



PŘÍRUČKA PŘÍKLADŮ DOBRÉ PRAXE





Příručka je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

PŘÍRUČKA PŘÍKLADŮ DOBRÉ PRAXE

Vydal: Národní ústav odborného vzdělávání

Grafické zpracování: Ondřej Blažek (design), Jakub Jelínek (sazba a zlom),
VOŠG a SPŠG, Hellichova 22, 118 00 Praha 1

Rok vydání: 2008

ÚVOD

Vážené kolegyně a kolegové,

dostáváte příručku příkladů dobré praxe učitelů středních odborných škol a středních odborných učilišť zapojených do projektu Pilot S.

Projekt Pilot S je jedním ze systémových projektů, který realizuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním ústavem odborného vzdělávání a 30 SOŠ a SOU. Cílem projektu je podpořit zavádění kurikulární reformy a tvorbu školních vzdělávacích programů v odborném školství. Projekt je financován z prostředků Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu.

Během řešení projektu (2005 – 2008) si pilotní školy nejprve vytvořily podle pilotních rámcových vzdělávacích programů své školní vzdělávací programy (celkem 53) a nyní je již druhým rokem ověřují v praxi. Tvorba pilotních školních vzdělávacích programů se opírala o analýzu (sebehodnocení) dosavadní práce školy a, ve spolupráci s vybranými podniky v regionu, také o analýzu trhu práce a požadavků zaměstnavatelů na absolventy školy v daném oboru vzdělání. Při zpracování školních vzdělávacích programů byla získána řada poznatků a zkušeností, které mohou být přínosné pro ty, kteří s prací na školních vzdělávacích programech teprve začínají. Sborník ovšem obsahuje i příklady z jiných oblastí práce školy, zejména pak příklady netradičních metod a forem používaných přímo ve výuce všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů, nebo doplňujících výuku.

Ve sborníku najdete několik desítek příkladů dobré praxe pilotních škol tematicky uspořádaných do samostatných oddílů. Je to zatím pouze část ze všech příkladů získaných od pilotních škol, ostatní budou využity a zpřístupněny v příštím období.

Věříme, že shromážděné příklady dobré praxe Vás zaujmou a budou přínosem pro Vaši praxi. Zároveň doufáme, že sborník podnítí i Vás k tomu, abyste se podělili o své pedagogické zkušenosti a nápady.

Kromě pilotních školních vzdělávacích programů a příkladů dobré praxe vznikly v projektu ještě další výstupy včetně metodiky tvorby školních vzdělávacích programů, se kterými se můžete seznámit na webových stránkách projektu www.pilots.nuov.cz.

Za řešitelský tým projektu

PhDr. Jana Kašparová
Hlavní manažerka

OBSAH

TVORBA ŠVP	011
ČESKÝ JAZYK	062
CIZÍ JAZYK	082
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	101
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ	114
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	126
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	157
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ	171
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT	180
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	191
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ	196

ÚVOD

PhDr. Jana Kašparová

TVORBA ŠVP

012 – 014 NEMYSLI JEN NA SEBE ANEB TVORBA ŠVP V TÝMU

Střední průmyslová škola chemická, Brno-Husovice

Ing. Irena Pavlíčková

015 – 024 NOVÉ PŘÍSTUPY V KONTROLNÍ ČINNOSTI

Hodnocení a sebehodnocení učitelů

Střední škola řemesel a služeb Jablonec nad Nisou

Mgr. Jitka Nováková

024 – 028 SEZNAMOVACÍ POBYT ŽÁKŮ NASTUPUJÍCÍCH 1. ROČNÍKŮ

Střední škola hotelová a služeb Kroměříž

Ing. Věra Zezuláková

029 – 032 NASTARTOVÁNÍ PRÁCE NA ŠKOLNÍM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU

Střední průmyslová škola chemická akademika Heyrovského a Gymnázium, Ostrava-Zábřeh

Ing. Pavel Klouda

033 – 035 ÚLOHA ŘEDITELE PŘI TVORBĚ ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Střední průmyslová škola stavební, Ostrava-Zábřeh

Ing. Norbert Hanzlík

036 – 038 TECHNICKÉ ZPRACOVÁNÍ ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Střední průmyslová škola stavební, Ostrava-Zábřeh

Mgr. Simona Průdková

039 – 042 JAK NA TO – ÚLOHA ŘEDITELE ŠKOLY PŘI TVORBĚ ŠVP

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

PaedDr. Josef Novotný

043 – 046 SILNÉ STRÁNKY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Šumperk

Mgr. Danuše Švyhnosová, vedoucí týmu

047 – 051 VÝBĚR A MOTIVACE TÝMU PRO TVORBU ŠVP

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Varnsdorf

Ing. Bc. Jan Hodničák

052 – 056 SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY V PROJEKTU PILOT S

Zpracování analytické studie, profilu absolventa a podíl na tvorbě ŠVP

Střední průmyslová škola polytechnická – Centrum odborné přípravy Zlín

Ing. Jiří Charvát

057 – 061 TVORBA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU Z POHLEDU KOORDINÁTORA

Střední průmyslová škola polytechnická – Centrum odborné přípravy Zlín

Ing. Vladimír Urbánek

ČESKÝ JAZYK

063 – 069 STUDUJEME SNADNO A RYCHLE

Efektivní studium – racionální práce s textem

Střední škola průmyslová strojnická, technická a Vyšší odborná škola Chrudim

Mgr. Eva Fejfarová

070 – 078 ÚROKY NECHŤ PATŘÍ GÉNIŮM

Úvodní motivační hodina k výuce slohu – odborný styl

Střední škola polytechnická, Olomouc

Helena Kulková

079 – 081 DOMLUVÍME SE?

Využití skupinového a kooperativního vyučování v českém jazyce

Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí

Radka Šimová

CIZÍ JAZYK

083 – 087 TÉMA „RODINA“ VE VÝUCE ANGLICKÉHO JAZYKA

Střední průmyslová škola chemická akademika Heyrovského a Gymnázium, Ostrava-Zábřeh

Mgr. Jana Naščaková

088 – 093 „3-SPEED HIGHWAY“ – DÁLNICE SE TŘEMI RYCHLOSTMI

Metoda nové organizace jazykových skupin, ve kterých žáci pracují se stejně nadanými žáky (skupiny od nejsilnější po nejslabší skupinu)

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Šumperk

Ing. Jana Dvorská

094 – 096 PROJEKT GMÜND – DOMLUVÍME SE NA OBOU BŘEZÍCH LUŽNICE

Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Hluboká nad Vltavou

Mgr. Milena Luxíková, Mgr. Markéta Melicharová, Ing. Josef Turek

097 – 100 VYUŽITÍ AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKY A INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE CIZÍHO JAZYKA

Obchodní akademie Vlašim

Alena Trachytová

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

102 – 104 VYBRANÉ OSOBNOSTI BRNA – PŘÍSPĚVKY K REGIONÁLNÍM DĚJINÁM

Projekt ve výuce dějepisu

Střední průmyslová škola chemická, Brno-Husovice

Milena Kirschová

105 – 109 XENOFOBIE A RASISMUS

Popis ukázkové hodiny občanské nauky

Střední uměleckoprůmyslová a Vyšší odborná škola Turnov

Eva Jiříčková

110 – 113 POZNÁVÁME REGION

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Volyně

Mgr. Ivo Kopka

PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

115 – 117 NÁVRH ALTERNATIVNÍHO ZDROJE ENERGIE PRO VYBRANOU OBEC

Využití prvků projektového vyučování v předmětu ZPV či silnoproudá zařízení

Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Hluboká nad Vltavou

Mgr. Petr Danihelka

118 – 125 FYZIKA NENÍ JEN PRO NĚKOHO, MŮŽE BAVIT VŠECHNY

Spojení teorie s praxí ve fyzice

Obchodní akademie Pelhřimov

RNDr. Miroslava Hanzalová

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

127 – 130 KALKULÁTOR – MŮJ NOVÝ POMOCNÍK

Střední škola průmyslová strojnická, technická a Vyšší odborná škola Chrudim

Mgr. Darja Školníková

131 – 134 „JSEM ELIPSA, KDO JE VÍC?“

Zpracování kapitoly z deskriptivní geometrie

Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Mgr. Drahomíra Hejčmanová

135 – 138 DNESKA ŽÁK, ZÍTRA PODNIKATEL

Spojení teorie s praxí v oblasti finanční matematiky

Obchodní akademie Pelhřimov

RNDr. Miroslava Hanzalová

139 – 148 GONIOMETRICKÉ FUNKCE OBECNÉHO ÚHLU NA INTERAKTIVNÍ TABULI

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

Mgr. Ivana Pitrová, Mgr. Eva Borská

149 – 156 VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍ TABULE V MATEMATICE

Obchodní akademie Vlašim

Mgr. Martina Zídková, Mgr. Stanislava Kletečková

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

158 – 161 VYUŽITÍ PSYCHOHER VE VÝUCE LITERÁRNÍ A ESTETICKÉ VÝCHOVY

Vším, co vyprávíš, mluvíš o sobě, i když vyprávíš o jiných

Integrovaná střední škola automobilní, Brno

Mgr. David Ondruš

162 – 167 RENESANCE A HUMANISMUS FORMOU SKLÁDANKOVÉHO UČENÍ

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

Mgr. Lucie Ventrubová

168 – 170 ZEBŘÍ HLAVA (REŽISÉR ANTHONY DRAZAN)

Výuka k toleranci a pochopení odlišností prostřednictvím filmu

Střední odborná škola automobilní a Střední odborné učiliště automobilní, Ústí nad Orlicí

Mgr. Aleš Odehnal

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

172 – 175 PODZIMNÍ SPORTOVNĚ-TURISTICKÝ KURZ

Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Mgr. Jakub Fabián, Mgr. Václav Štěp, Antonín Kříž

176 – 179 VÝCHOVA KE ZDRAVÍ – PŘEDNOSTI A ÚSKALÍ NOVÉHO PŘEDMĚTU

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Volyně

Mgr. Dušan Pilík

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

181 – 183 ZPRACOVÁNÍ NAMĚŘENÝCH ÚDAJŮ POMOCÍ ICT

Střední škola průmyslová strojnická, technická a Vyšší odborná škola Chrudim

Mgr. Petra Horáková

184 – 186 TÝMOVÁ SPOLUPRÁCE V HODINĚ ICT

Střední průmyslová škola chemická akademika Heyrovského a Gymnázium, Ostrava-Zábřeh

Ing. Radim Vajda

187 – 190 VIRTUÁLNÍ TUNING Z FOTOGRAFIE

Výuka grafických programů

Střední odborná škola automobilní a Střední odborné učiliště automobilní, Ústí nad Orlicí

Mgr. Dagmar Příbylová

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

192 – 195 PROBLEMATIKA VEŘEJNÝCH FINANČÍ ZA RŮZNÝCH EKONOMICKÝCH PODMÍNEK

Obchodní akademie a Hotelová škola Turnov

Ing. Iva Černá

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

197 – 200 PROJEKTOVÁ VÝUKA V PRŮŘEZOVÉM TÉMATU ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Střední průmyslová škola chemická, Brno-Husovice

Ing. Tomáš Buriánek

201 – 203 INDIVIDUÁLNÍ TEMATICKÝ DEN ODBORNÉHO VÝCVIKU – VEGETARIÁNSTVÍ

Střední škola hotelová a služeb Kroměříž

Ludmila Krčmová

204 – 207 INVENTÁŘ V PŘEDMĚTU STOLNIČENÍ

Popis ukázkové hodiny

Integrovaná střední škola Klatovy

Alice Rožánková

208 – 214 VYUŽITÍ ANALYTICKÉHO A VARIANTNÍHO UČENÍ V PŘEDMĚTU TECHNOLOGIE

Střední škola polytechnická, Olomouc

Ing. Daniel Svozil

215 – 218 RAUT PRO RODIČE

Hotelová škola, Vyšší odborná škola hotelnictví a turismu a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Poděbrady

Předmětová komise odborných předmětů

219 – 226 NAVRHOVÁNÍ VE 3D PROBLÉMOVOU METODOU

Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí

Jaroslav Svoboda, Daniel Krž

227 – 232 ELEKTRONICKÉ OBVODY

Cvičení z odborných předmětů

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

Ing. Alexandr Kindrát, Ing. Josef Bulka

233 – 238 VYUŽITÍ KOOPERATIVNÍHO VYUČOVÁNÍ VE STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGII

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

Ing. Štěpánka Malonová

239 – 241 VOLÍME OPTIMÁLNÍ TECHNOLOGII CHOVU ZVÍŘAT

Zpracování a prezentace odborného tématu

Střední odborná škola Stříbro

Ing. Václav Halada

242 – 244 START V ELEKTROPODNIKÁNÍ

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Šumperk

Ing. Marie Johnová, Ing. Jan Horký

245 – 251 ÚSPĚŠNÁ OBCHODNÍ PREZENTACE – KOMPLEXNÍ DOVEDNOST

Využití metod přípravy, nácviku a rozboru videozáznamu samostatné prezentace v předmětu efektivní komunikace, popř. rétorika

Obchodní akademie a Hotelová škola Turnov

PhDr. Eva Špínová

252 – 255 ODPOROVÝ MŮSTEK ZE VŠECH STRAN

Aplikace průřezových témat při výuce odborných elektrotechnických předmětů

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Varnsdorf

Ing. Petr Bannert

256 – 262 MAJETEK PODNIKU A JEHO ČLENĚNÍ

Obchodní akademie Vlašim

Ing. Jitka Jánošíková

TVORBA ŠVP

ČESKÝ JAZYK

CIZÍ JAZYK

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



NEMYSLI JEN NA SEBE

ANEŽ TVORBA ŠVP V TÝMU

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ,
BRNO HUSOVICE, VRANOVSKÁ 65

REALIZÁTOR PDP: ING. IRENA PAVLÍČKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

tým, týmová práce, koordinátor, fáze vývoje skupiny, učební plán, mezipředmětové vztahy

ANOTACE

Tento příklad dobré praxe je ukázkou řízení a práce týmu při tvorbě ŠVP pro obor Aplikovaná chemie na SPŠCH Brno, a to především ve fázi tvorby učebního plánu. Představuje doporučení pro správné sestavení týmu a řešení situací v různých fázích vývoje skupiny (týmu).

KONTEXT

Jako koordinátorka pro tvorbu ŠVP pro obor Aplikovaná chemie jsem stála před úkolem sestavit školní tým. Až na jednu výjimku, kdy člena týmu určil ředitel školy, jsem měla volnost ve výběru svých spolupracovníků – členů týmu. Tým si prošel bez větších problémů fázemi vývoje skupiny (storming, norming). Ve fázi vlastní činnosti (performing) se jako klíčový problém jeví sestavení učebního plánu.

VÝCHODISKA

Při sestavování učebního plánu je důležité optimálně sladit celou řadu kritérií:

- Dodržet minimální počty hodin podle RVP
- Respektovat mezipředmětové vztahy
- Zohlednit současné trendy ve vzdělávání (např. posílit všeobecně vzdělávací předměty, zároveň však zachovat určitou odbornost oboru)
- Zapracovat požadavky sociálních partnerů (zde jednoznačně zazněl např. požadavek na znalost anglického jazyka a dovednosti v oblasti IKT)

Je samozřejmé, že každý člen týmu prosazuje své předměty a „bojuje“ o co nejvyšší hodinovou dotaci. Zde je pak třeba nejvíce zdůraznit pravidlo obsažené v názvu příspěvku: „Nemysli jen na sebe.“

CÍLE

Mým cílem při vedení týmu bylo sestavit vyvážený učební plán, který by vyhovoval uvedeným kritériím a byl zároveň dostatečně atraktivní pro zájemce o studium na naší škole. Tento nelehký úkol jsem ale samozřejmě nechtěla řešit konflikty, které by oslabily tým.

REALIZACE

První pracovní schůzka týmu věnovaná sestavení učebního plánu skončila po několika hodinách dohadování patem. Většina členů týmu neměla připravený celý učební plán, ale pouze návrhy na hodinové dotace „svého“ předmětu. Podařilo se mi sice řídit diskusi, ale často docházelo k bouřlivé

výměně názorů. Téměř nikdo nechtěl ustoupit a opakovaně jsme si vyslechli, jak důležitý je ten či onen předmět. Argumenty typu „když tobě hodiny přidáme, jinde je musíme ubrat, tak řekni komu“ sice vyvolávaly zamyšlení, ale nevedly k řešení. Proto jsem se rozhodla schůzku ukončit s tímto zadáním: Na příští jednání každý člen týmu připraví **kompletní** učební plán, v němž bude samozřejmě respektovat RVP.

Hned při dalším setkání se potvrdilo, že tento úkol znamenal pro práci týmu vyřešení situace. Každému totiž až při sestavování celého dokumentu došlo, že výsledek je určitým kompromisem, který zohledňuje více kritérií. Další jednání týmu měla již výhradně pracovní atmosféru.

Podařilo se dohodnout poměrně vysokou hodinovou dotaci anglického jazyka, což zcela odpovídá současným požadavkům praxe. Silně zde zapůsobil i hlas našich absolventů, kteří dostatečnou znalost angličtiny postrádali jak při studiu na vysoké škole, tak v zaměstnání.

Skutečnost, že naprostá většina vysokých škol zavádí již v prvním ročníku studia vybrané přednášky odborných předmětů v angličtině, nás inspirovala k zavedení nového předmětu science ve 3. a 4. ročníku studia. V rámci tohoto předmětu se žáci seznámí s odbornou terminologií v angličtině, a to v oblasti chemie a dalších přírodních věd.

S ohledem na region a požadavek některých firem byla zachována přiměřená dotace německého jazyka.

Za velký úspěch považuji zvýšení dotace pro český jazyk a literaturu. Autorka osnov přislíbila, že důraz klade na jazykovou část. Argument „pokud bude žák umět dobře jazyk, pochopí text a dokáže komunikovat, budou se mu lépe učit všechny ostatní předměty“ přijal postupně i přes původní výhrady každý člen týmu.

To, že mezipředmětové vztahy nejsou jen prázdným pojmem, se při sestavování učebního plánu potvrdilo několikrát. Uvádím konkrétní příklady:

- S nižší dotací pro fyziku se učitel smířil s těmito podmínkami: elektrotechnika a elektronika budou probrány v rámci předmětu technická příprava, vybrané kapitoly o pevných látkách, kapalinách a plynech budou probrány v rámci fyzikální chemie, žáci budou mít od třetího ročníku možnost zapsat si volitelný předmět seminář z fyziky.
- Předmětu IKT bude stačit dotace 5 hodin za studium, neboť prakticky každý vyučující se zavazuje, že prvky IKT zařadí do svých předmětů v rámci průřezového tématu (vyhledávání informací, tvorby prezentací, zpracování projektů a seminárních prací).
- Vyučující biologie přistoupil na nižší hodinovou dotaci s tím, že od třetího ročníku bude nabízen volitelný předmět seminář z biologie a dále s tím, že část obsahové složky vzdělávání pro zdraví se bude realizovat v předmětech tělesná výchova (ideál tělesné krásy), ochrana životního prostředí (zdravý životní styl) a občanský základ (výchova proti závislostem).
- Vyučující biochemie respektoval snížení dotace s podmínkou, že vybrané kapitoly budou probrány v rámci organické chemie, biologie a toxikologie.
- Vyučující dějepisu se smířil s nižší dotací pouze s podmínkou, že do volitelného předmětu seminář z občanského základu budou zařazeny vybrané kapitoly z historie.
- Vyučující odborných chemických disciplin, matematiky, fyziky a IKT se shodli na zavedení volitelného předmětu technické výpočty ve třetím a čtvrtém ročníku s tím, že osnovy vytvoří společně tak, aby byly provázány všechny uvedené předměty.
- Předmět science bude vyučovat odborník s výbornou znalostí angličtiny (tedy ne jazykář bez znalosti přírodovědných disciplin).

Překonání počátečních problémů a vytvoření učebního plánu znamenalo obrovský zlom a uspokojení, které se pak dostavilo, velmi příznivě ovlivnilo další práci na ŠVP.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU
 Švec J.: Efektivní týmová práce – studijní texty pro Pilot S, 2005
 RVP
 Původní učební plán oboru

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Pro školní týmy, které stojí před úkolem vytvořit ŠVP, mám následující doporučení:

- Koordinátor musí mít od ředitele školy podporu, a to i v tom, že si vybere sám členy týmu, neboť tak má větší šanci, že s ním tyto lidé budou ochotně a zodpovědně spolupracovat.
- Před sestavením učebního plánu je nutné naslouchat argumentům sociálních partnerů, zástupců z vysokých škol a v neposlední řadě absolventů školy.
- Při samotném sestavování učebního plánu je vhodné, aby každý člen týmu připravil svou vlastní verzi kompletního plánu, a to s respektováním RVP.
- Sestavení dobrého učebního plánu je možné jen cestou kompromisů, kdy členové týmu nemyslí jen na sebe.
- Naprosto nezbytné je respektovat, ba dokonce vyhledávat mezipředmětové vztahy a sledovat provázanost všech složek vzdělávání.
- Počáteční problémy týmu je třeba překonávat argumenty, diskusí a nenechat je přerůst do konfliktů, které by poznamenaly další práci.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

Ing. Irena Pavlíčková, SPŠCH, Brno, Vranovská 65, Brno 614 00
 pavlickova@spschbr.cz

NOVÉ PŘÍSTUPY V KONTROLNÍ ČINNOSTI

HODNOCENÍ A SEBEHODNOCENÍ UČITELŮ

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA ŘEMESEL A SLUŽEB JABLONEC NAD NISOU, SMETANOVA 66

REALIZÁTOR PDP: MGR. JITKA NOVÁKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

evaluace, sebeevaluace, profesní kompetence učitelů

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou hodnocení učitelova přístupu k žákům na základě pozorovacích protokolů, systému na pozorování humanistické výchovy a na pojetí výuky a hodnocení. Základem jsou metody a techniky sebeevaluace a jejich aplikace v konkrétních podmínkách.

KONTEXT

Vyučující pilotovaného oboru Zlatník a klenotník přistupovali k tvorbě ŠVP velmi zodpovědně. Věnovali velkou pozornost formulaci cílů i vzdělávacímu obsahu. To vše by mělo být založeno na interakci a komunikaci ve třídě, na dobré znalosti žáků a humánním vztahům k nim. Pedagogové však mají různou úroveň profesních kompetencí v oblasti humanistické výchovy, pojetí vzdělávání a hodnocení. Hospitace a následný rozbor hodiny byly zaměřeny na nápravu nedostatků na základě sebehodnocení pedagoga.

VÝCHODISKA

1. Existence Pozorovacího protokolu I – Systému na pozorování humanistické výchovy a Pozorovacího protokolu II – zaměřeného na pojetí výuky a na pojetí hodnocení (viz příloha)
2. Hospitace několika po sobě jdoucích vyučovacích jednotek u téhož učitele
3. Aktivní přístup pedagoga k sebehodnocení

CÍLE

Hodnocení žáků učitelem v novém pojetí vzdělávání musí tvořit jeden celek s hodnocením a sebehodnocením práce učitelů. Evaluace prostupuje celou školní výukou a ovlivňuje ji. Hodnocení musí být učitelem vnitřně přijato, měl by mít o ně aktivní zájem. Sebeevaluací vyjadřuje pedagog odpovědnost za svou práci a za své výsledky.

REALIZACE

Vyučující přistupují ve většině případů k pilotnímu ověřování ŠVP zodpovědně, je vidět patrný posun od klasického modelu vyučování k tomu, že se žáci v úvodu hodiny nedozvídají téma hodiny, ale výsledky vzdělávání, ke kterým budou s učitelem směřovat, vyučující ve většině případů volí metody a postupy výuky tak, aby se co nejefektivněji výsledků vzdělávání dobrali.

Někteří učitelé – zejména ti, kteří se na tvorbě ŠVP nepodíleli a nyní v pilotovaném oboru Zlatník a klenotník vyučují, velmi těžko opouštějí zažitou formu vyučování, zvykají si na práci s výsledky vzdělávání a je s nimi nutný častý kontakt (hospitace, předmětové komise). Zdůrazňovaná nutnost

změn v hodnocení a v přístupu k žákům se nesešla s adekvátním ohlasem, proto byly při hospitacích použity pozorovací protokoly.

Základní princip

Zvolenému učiteli byly provedeny hospitace v několika po sobě jdoucích vyučovacích hodinách (není nutno hospitovat stále stejnou třídu). Po první hospitaci byl pedagogovi předán Pozorovací protokol I nebo II, popř. oba zároveň. Vedením školy i vyučujícím byl protokol po skončení hospitací vyplněn. V následující fázi proběhl rozbor hospitovaných hodin a porovnání vyplněných protokolů.

Zjištění

V 1. hospitované hodině učitelé zcela jednoznačně upřednostňovali odborně fundovaný obsah vzdělávání. Po obdržení Protokolu I a II a přečtení námětů pro rozbor hodiny se začal pomalu měnit charakter vyučování a hodnocení žáků. Učitel si ujasnil, co se od něj bude očekávat – ustanovení humánních vztahů ve vyučovacím procesu, respektování žáka, jeho samostatného myšlení a tvůrčí práce. V neposlední řadě i schopnost etického vztahu k žákovi – respektování jeho důstojnosti na základě vzájemné důvěry. V oblasti hodnocení žáků se využívalo sebehodnocení, kolektivní hodnocení, individuální přístup k žákovi, který vyústil k odstranění nedostatků.

Při srovnání protokolů se vyučující dozvěděli rozdíly, jak průběh vyučování vidí oni sami a nezávislý pozorovatel. Ve většině případů byli schopni učitelé své výstupy a chování k žákům posoudit zcela objektivně, popř. mírně výsledky své práce podceňovat.

Vyučující bez problémů vyjadřují sympatii vůči všem žákům a dodržují pravidla, na kterých se dohodli. Dávají prostor, aby spolužáci vzájemně porovnávali své názory a tyto názory tolerují a navíc na ně navazují, žádají od žáků návrhy řešení různých problémů.

Někteří učitelé mají trochu problém připustit to, že se mohli splést, považují tuto situaci za profesní selhání.

V hodinách je v menší míře využívána práce v párech nebo skupinách – což zpočátku odůvodňují pedagogové přílišnou hlučností ve třídě a nepřehledností při kontrole, později si uvědomují, že při tomto způsobu kolektivní spolupráce nejvíce žáci získávají např. sociální kompetence.

Co se týká pojetí výuky – učitelé velmi často ukládají úkoly, při nichž musí žáci využívat i jiných pramenů než učebnice. Jsou také uváděna přirovnání a příklady z praxe. Žáci dostávají prostor pro komunikaci, dialog je velmi častou formou spolupráce. Aktivity ve vyučování vycházejí i z iniciativy žáků – ovšem méně často. Žáky motivuje pochvala i zahanbení, analýza jejich úspěchů i neúspěchů (u některých žáků se ale motivace nesečkává s velkým ohlasem). Jednoznačně přínosné je vyvolávání tvůrčí atmosféry, jejíž součástí je vzájemné respektování a přirozená učitelova autorita.

V oblasti hodnocení se ukazuje, že jsou žáci občas do hodnotícího procesu vtahováni, stejně jako je v omezené míře využíváno sebehodnocení a analyzování výkonů spolužáků. Při hodnocení se učitel zaměřuje především na obsah a vnější formu žákova projevu, na jeho aktivitu, ale i snahu a píli.

Většina vyučujících připojuje na závěr hodnocení analýzu výkonu. Hodnoceného i jeho spolužáky rozbor velmi zajímá. Učitelé se pokoušejí na základě analýzy vysvětlit lepší metodu učení.

Bohužel, zatím nepřevládá pozitivní hodnocení, učitelé z většiny hodnotí podle „počtu chyb“.

I přesto se ale vyučující snaží žákům pomoci překonat problémy, spolupracují s nimi.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

PhDr. et PaedDr. Věra Kosíková, PhD. – Evaluace ŠVP pro střední odborné školy, NÚOV, Praha 2006

Pozorovací protokol I – Systém na pozorování humanistické výchovy

Pozorovací protokol II – Pozorovací protokol zaměřený na pojetí výuky a na pojetí hodnocení
(oba v úpravě PhDr. et PaedDr. Věry Kosíkové, PhD.)

<http://www.pilots.nuov.cz/>

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Tím, že se musí pedagog zamýšlet nad svým přístupem k žákům, tím se vlastně učí zkvalitňovat svůj vztah k nim. V procesu sebehodnocení zjišťoval učitel své preferenční postoje k žákům, dostávalo se mu zpětné vazby o komunikaci se žáky, o tom, co je v ní dominantní – zda akceptuje city, povzbuzuje, přijímá žákovy výroky, či dává spíš příkazy. Rozvoj těchto profesních kompetencí učitele je pro nové pojetí vyučování podle ŠVP zcela nezbytné. V něm vidí vedoucí pracovníci školy jednu ze stěžejních stránek pedagogické práce školy.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Střední škola řemesel a služeb

Smetanova 66

466 01 Jablonec nad Nisou

Tel. 483 443 229

Fax. 483 320 803

www.sosjbc.cz

Mgr. Jitka Nováková, zástupce ředitele školy

PŘÍLOHA 1

Pozorovací protokol I.

Systém na pozorování humanistické výchovy
(D. Jelínková, P. Gavora, doplnila V. Kosíková)

Škola třída

datum

Předmět

**Aprobace,
praxe učitele**

Stručné pokyny pro vypracování pozorovacího protokolu:

Pozorovací protokol vám nabízí stručnou charakteristiku šesti znaků humanistické výchovy a její typické projevy. Prosím, označte ty projevy, které se v dané pozorovací jednotce vyskytly a podrobně popište, za jakých okolností. Důležité je vnímat pozorované jevy **v kontextu**.

Zatrhňte zjištěné jevy:**1. Úcta k žákovi. Učitel projevuje úctu tím, že si žáka váží a zajímá se o něho**

- učitel umožnil, aby žák inicioval témata, problémy
- nechal žákům dokončit práci, kterou vykonávali se zájmem
- pozitivně ocenil žáka (ocenil jeho úsilí i tehdy, když žák odpovídal nesprávně, nebo neuměl odpovědět)
- povzbudil žáka (patří sem i pochvalné zopakování odpovědi žáka učitelem)
- učitel byl zdvořilý k žákovi (dal najevo, že ho poslouchal, když žák hovořil)
- vyjádřil svou náklonnost k žákovi např. oslovením, umožnil mu se projevovat, mluvit
- vyjádřil sympatii vůči všem žákům, nedával najevo lhostejnost nebo antipatii k některým žákům
- dodržel pravidla, na kterých se s žáky dohodl

2. Vycházení z jedinečnosti žáka. Učitel umožnil, aby žák projevilsvou jedinečnost. Jedinečnost se může projevit v oblasti produktivní (činnosti a její výsledky) a v oblasti osobnostní (učitel umožňuje žákovi, aby se mohl projevit specifickým, jemu vlastním způsobem)

- učitel dal možnost žákovi prezentovat vlastní zkušenost, názor, představu, postoj
- dal možnost žákovi, aby použil svůj styl práce
- ocenil specifickou žákova produktu

3. Tolerantnost vůči jiným názorům (učitel vede žáka k tomu, aby chápal a respektoval názory druhých)

- učitel upozornil na rozlišení faktu a názoru
- zjišťoval, zda žáci porozuměli názoru jiného člověka
- dal žákům porovnávat různé názory
- umožnil, aby žák porovnával svůj názor s názorem jiného člověka
- žádal od žáka, aby odhadl, proč jiný člověk má právě takový názor a ne jiný
- učitel vedl žáka k pozitivnímu hodnocení názoru jiných lidí (pokud tyto názory nevedly k intoleranci)
- učitel toleroval jiný názor žáka

4. Podpora zvědavosti a tvořivosti (učitel umožňuje, aby žák využíval svoji zvědavost a podporuje ji)

- učitel položil divergentní otázku (na kterou se odpoví více způsoby)
- žádal (umožnil), aby žák položil otázku
- žádal od žáků návrhy, řešení, názory, které nemusí být jednoznačné
- umožnil řešení intuitivní (ne systematicky logickou) cestou

5. Duch spolupráce ve třídě (učitel partnerem žáka, nezdůrazňuje svoji nadřazenost, umožňuje spolupráci žáků)

- učitel navázal na žákovy myšlenky nebo návrhy, příp. je dále využil nebo rozvíjel
- učitel a žák (žáci) dospěli ke společnému názoru řešení
- žáci pracovali v párech nebo ve skupinách
- učitel umožnil (žádal), aby žák hodnotil jiného žáka
- učitel připustil, že se spletl
- malý výskyt osobního zájmena „já“ v učitelově řeči

6. Hodnocení v duchu zásad humanistické výchovy (hodnocení žáka učitelem je pro žáka významným motivačním aspektem)

- učitel vtahoval žáky do procesu hodnocení
- učitel analyzoval žákův výkon, projev
- učitel využíval sebehodnocení žáka
- v hodnocení převažoval princip pozitivního hodnocení (učitel vycházel z toho, co žák umí)
- učitelův způsob hodnocení (zkoušení) probíhá v přátelské atmosféře, učitel povzbuzuje hodnoceného žáka
- v hodnocení učitele převažovala pochvala, povzbuzování žáků
- hodnocení mělo vysokou motivační hodnotu pro žáky

Součástí Systému na pozorování humanistické výchovy a hodnocení jsou:

- **autentický zápis průběhu vyučovacích hodin**, v jehož závěru se pokuste odpovědět na následující otázky týkající se pojetí výuky a hodnocení.

Prosím, vyjádřete se k celkovému způsobu výuky a hodnocení a k závěrečnému zhodnocení dané vyučovací jednotky:

Odpovídá pojetí výuky učitele i jeho přístupům k hodnocení žáka?

Jak byste ohodnotil daný projev školního hodnocení jako vyjádření vztahu učitel – žák?

Jak se promítají způsoby pedagogické interakce a komunikace do způsobů hodnocení?

Je způsob hodnocení pro žáka cestou zkvalitnění jeho učební činnosti?

Co je obsahem hodnocení? Jaké otázky klade učitel při prověřování učiva?

Navozují převážně paměťové vybavení, nebo náročnější myšlenkové operace?

Jak učitelé pracují s chybou žáků?

Převládá hodnocení založené na principu pozitivního hodnocení?

Děkujeme za odpovědný přístup a za trpělivost při vyplňování pozorovacího protokolu.

PŘÍLOHA 2

Pozorovací protokol II.

(autor Z. Kolář, upravila V. Kosíková)

Pozorovací protokol zaměřený na pojetí výuky a na pojetí hodnocení

Škola

Třída

Předmět

Učitel počet let praxe

Datum

Stručné pokyny pro vypracování pozorovacího protokolu:

Pozorovací protokol vyplňte až po ukončení vyučovací jednotky. Svoje odpovědi na jednotlivé otázky vyjadřujte na hodnotící škále tím způsobem, že zaškrtnete tu odpověď k dané otázce, která podle vašeho mínění nejlépe vystihuje charakteristiku k dané otázce.

I. Navazuje učitel na zkušenosti žáků, využívá je, propojuje je s obsahem, který předkládá?**1. Ukládá učitel žákům úkoly, u jejichž řešení musí využívat i jiných pramenů než je učebnice a slovo učitele?**

- ano, pravidelně, je to součástí jeho stylu vyučování
- poměrně často, zejména jsou-li přístupné prameny
- jen výjimečně, spíše z podnětu samotných žáků
- nepravidelně nebo značně zřídka
- vůbec ne

2. Uvádí učitel sám různá přirovnání a příklady z praxe?

- velmi často a systematicky
- docela ano
- občas a náhodně
- málokdy
- vůbec ne

3. Uváděli žáci vlastní názor a zkušenosti k tématu?

- často a učitel na ně pozitivně reagoval
- poměrně často, ale práce s nimi je nesystematická
- občas a učitel reagoval
- výjimečně
- vůbec ne

II. Jaké metody a formy vyučování převládají – dostávají žáci prostor pro spolupráci a komunikaci?**4. Vedl učitel s žáky dialog ve vyučování?**

- dialog byl základním prostředkem komunikace
- dialog byl velmi častou formou spolupráce
- dialog se občas vyskytoval
- dialog většinou absentoval
- dialog nebyl vůbec

5. Vycházela aktivita ve vyučování také z iniciativy žáků, nebo jen z popudu učitele?

- často z iniciativy žáků, učitel ji vítá a pracuje s ní
- často, většinou v situaci samostatné nebo skupinové práce
- méně často, ale objevovalo se
- velmi zřídka
- vůbec ne, jen z popudu či příkazu učitele

6. Využíval učitel ve vyučování spolupráci žáků?

- sám organizoval spolupráci, organická součást vyučování
- připouštěl spolupráci v některých situacích
- jen někdy umožňoval
- neumožňoval
- trestal za spolupráci

III. Co motivuje žáky ke školní práci – převládá pozitivní motivace žáků?**7. Seznamoval učitel žáky na počátku vyučování s cílem jejich práce?**

- vždy, konkrétně, součást motivace
- vždy, ale často značně obecně
- jen někdy, u větších témat
- málokdy
- nedělal to vůbec

8. Jak učitel využíval pro motivaci žáků k učební činnosti úspěchů žáků nebo neúspěchů?

- dokázal analýzou úspěchů i neúspěchů motivovat
- používal pochvaly i zahanbení pro další motivaci
- zhodnocoval motivačně jen výjimečně
- obojí ponechával bez náležitého využití
- jako by ho to nezajímalo

9. Jaká byla motivační hodnota způsobů hodnocení, který učitel používal?

- způsob hodnocení skutečně silně žáky motivoval
- způsob hodnocení byl významným faktorem motivace
- způsob hodnocení motivoval spíše negativně
- způsob hodnocení motivoval jen některé žáky
- neměl motivační účinek

IV. Jaký je vztah učitele a žáků, můžeme hovořit o partnerském pojetí a vzájemném respektování?**10. Tvůrčí atmosféra i spontánní aktivita žáků byla ve třídě**

- učitelem záměrně a výrazně rozvíjena
- učitel ji vítal, pracoval s ní
- rozvíjena v menší míře, spíš náhodně
- jen výjimečné situace
- byla až potlačována

11. Jakou měl učitel ve třídě autoritu?

- přirozenou, vysokou
- vysokou, založenou na náročnosti jeho a předmětu
- vysokou, založenou na náročnosti předmětu
- poměrně malou
- téměř žádnou

12. Vyvolával učitel u žáků pocity viny za jejich nedostatky?

- spíše pocity odpovědnosti za jejich výkon
- snažil se spíše najít cestu k nápravě
- zdůrazňoval nejen odpovědnost, ale i vinu
- zvýrazňoval spíše žakovu vinu za nedostatky
- výrazně jen žakovu vinu

V. Hodnotící aktivity – jsou i žáci při hodnocení aktivní, uplatňuje se sebehodnocení žáků?**13. Vtahoval učitel žáky do procesu hodnocení?**

- ano, vždy, systematicky
- většinou ano
- občas, velmi jednoduše
- velmi zřídka
- vůbec ne

14. Používalo se ve vyučování sebehodnocení žáků?

- ano, jako organická součást
- ano, částečně
- jen v některých případech
- téměř ne
- vůbec ne

15. Jakými činnostmi se projevuje účast žáků na procesu hodnocení?

- žáci analyzují výkony své i spolužáků
- analyzují své výkony
- analyzují výkony spolužáků
- jen stručně, jakou by dali známku
- téměř neanalyzují

VI. Obsah hodnocení, na co se učitel při hodnocení zaměřuje?**16. Na co se učitel při hodnocení zaměřuje?**

- obsah, vnější projev, metodu, aktivitu, samostatnost, tvořivý přístup
- obsah, vnější projev, aktivitu
- obsah, formu
- jenom obsah
- náhodně

17. Zahrnoval učitel do hodnocení výkonu žáků také jejich snahu, píli?

- ano, vždy
- ano, u slabších žáků

- jen někdy
- téměř ne
- nikdy

18. Zhodnocoval učitel také vlastní názory, zkušenosti a postoje žáků?

- vždy a programově
- velmi často
- málokdy
- ve výjimečných případech
- ne

VII. Je analýza obsahu výkonu dovedena k metodě, cestě zkvalitnění?

19. Připojil učitel na závěr hodnocení výkonu žáka také slovní analýzu výkonu?

- ano, vždy
- většinou
- jen u výjimečných situací
- velmi málo a zjednodušeně
- vůbec ne

20. Vyvozuje učitel z výkonu žáků důsledky pro jejich učební činnost?

- pokouší se vysvětlit lepší metodu učení
- slíbí konkrétní kontrolu
- jen v některých případech
- málokdy, téměř ne
- vůbec ne

21. Je způsob hodnocení cestou ke zkvalitnění jeho učební činnosti?

- vždy
- většinou
- dost často
- jen výjimečně
- nikdy

VIII. Využívá učitel všechna dostupná kritéria hodnocení?

22. Porovnával učitel při hodnocení výkon žáka s výkony ostatních žáků?

- ano, vždy
- často
- málokdy
- výjimečně
- vůbec ne

23. Srovnával učitel výkon žáků s jejich výkony předcházejícími?

- ano, vždy
- velmi často
- někdy
- téměř ne
- nikdy

24. Jak používal učitel normu výkonu při hodnocení konkrétních výkonů žáků?

- vysvětlil normu jako cíl práce žáka
- analyzoval výkon ve vztahu k normě
- sdělil normu
- jen výjimečně s ní se žákem pracoval
- vůbec nepoužíval

IX. Převládá pozitivní hodnocení?**25. Hodnotí učitel podle „počtu“ chyb, nebo podle „počtu“ správných výpovědí žáka?**

- především podle kvality správných odpovědí
- bere v úvahu správné odpovědi i chyby
- převážně chyby, ale ohled na správné odpovědi
- převážně chyby
- pouze chyby

26. Má hodnocení povahu pomoci žákům, nebo naopak povahu „nachytání“ žáků při neumění, chybě?

- výrazně povaha pomoci žákům, spolupráce s žáky
- snaha pomoci žákům překonat problémy
- hledáním chyb, snaha je odstranit
- výrazněji hledáním chyb
- vyhledáváním jenom chyb a problémů

27. Jak učitel pracuje s chybou žáka?

- pomáhá společně se žákem najít nápravu
- analyzuje a hledá příčiny
- zdůrazňuje ji
- vyhledává ji
- zesměšňuje

SEZNAMOVACÍ POBYT ŽÁKŮ NASTUPUJÍCÍCH 1. ROČNÍKŮ

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA HOTELOVÁ A SLUŽEB KROMĚŘÍŽ

REALIZÁTOR PDP: ING. VĚRA ZEZULÁKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Komunikace, spolupráce, sociální kompetence, řešení problémů, 1. ročník

ANOTACE:

Seznamovací pobyt umožňuje žákům nastupujících 1. ročníků seznámit se se svými spolužáky, s třídním učitelem, s výchovnou poradkyní, se školní psycholožkou a u ubytovaných na domově mládeže s vychovatelkou. Žáci se také částečně seznámí s pravidly, která platí ve škole a na domově mládeže.

Tím je jim ulehčen přechod do neznámého prostředí. U žáků jsou rozvíjeny jejich sociální kompetence, kompetence k řešení problémů, komunikační dovednosti, jsou vedeni ke spolupráci a zodpovědnosti za sebe i za skupinu.

KONTEXT:

Seznamovacího pobytu se účastní všechny třídy nastupujících prvních ročníků, z každé třídy se až na výjimky účastní všichni žáci. Tito žáci se vzájemně většinou neznají. Třídy pracují samostatně. Aktivity, které vykonávají pracují žáci buď jako celá třída nebo ve skupinkách, se mění tak, aby se žáci co nejvíce vzájemně poznali.

VÝCHODISKA:

Pro realizaci seznamovacího pobytu je nutné, aby jel se třídou třídní učitel. Dále se pobytu účastní školní psycholog, výchovný poradce a vychovatelka.

Je nezbytně nutné, aby se všichni tito pracovníci předem důkladně seznámili s programem pobytu a především s jednotlivými aktivitami, které budou během pobytu se žáky vykonávat. Již před pobytem si připravují vše potřebné pro úspěšnou realizaci.

Jednotlivé aktivity jsou popsány v knize Jana Neumana *Dobrodružné hry a cvičení v přírodě*.

1. Osobní zodpovědnost

Přestože žáci nepracují nikdy individuálně, mají osobní zodpovědnost za to, že skupina splnila svůj cíl

2. Pozitivní vzájemná závislost

Výsledek skupiny je vždy závislý na koordinaci práce jednotlivců. Žáci si musí ve skupině rozdělit úkoly tak (nejlépe podle svých schopností), aby dokázali splnit zadaný úkol. Často jsou aktivity soutěžní, znamená to, že úkol není potřeba jen splnit, ale je potřeba ho splnit lépe než jiná skupina.

3. Interakce tváří v tvář

Žáci často pracují v malých skupinkách, kde jsou v těsném kontaktu, v řadě aktivit se musí vzájemně dotýkat.

4. Formování a využití interpersonálních vztahů

Na počátku pobytu, kdy se žáci neznají, jsou zařazeny aktivity, které vedou k tomu, aby se žáci vzájemně poznali v rámci celé třídy. Postupně se přechází k aktivitám, které využívají toho, že se žáci již částečně poznali. V závěru pobytu jsou zařazeny aktivity, při jejichž realizaci si žáci musí vzájemně důvěřovat, aby splnili daný úkol.

Během všech aktivit se procvičují a upevňují komunikační dovednosti (během mnoha aktivit je potřeba, aby se žáci vyjadřovali velmi přesně), žáci jsou nuceni se rozhodovat a řešit problémy s ohledem na názory ostatních.

5. Reflexe skupinové činnosti

V závěru každého dne je zařazena tzv. „seance“, kdy žáci spolu s třídním učitelem (případně i s psychologkou) hodnotí celý den. Hodnotí práci svou jako jedince, i jako člena kolektivu, práci pedagogických pracovníků, vyjadřují se o svých pocitech při jednotlivých aktivitách. I během tohoto hodnocení jsou vystaveni tomu, že musí obhajovat (a často i měnit) své názory s ohledem na názory ostatních.

CÍLE:

Hlavní výchovný cíl:

- ulehčit žákům přechod do nového prostředí
- umožnit pedagogickým pracovníkům seznámit se s novými žáky, vysledovat jevy v kolektivu, které by mohly ovlivnit jeho fungování, podchytit žáky, kteří budou potřebovat speciální přístup
- naučit žáky zodpovědnosti jak za sebe, tak za skupinu
- rozvíjet kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální (účelná spolupráce ve skupině, závislost výkonu skupiny na výkonu jednotlivce), kompetence komunikativní (přesná a jasná formulace myšlenek, zaujímání postojů a jejich obhajoba, naslouchání názorům ostatních a reakce na tyto názory)

REALIZACE:

Rodiče i žáci jsou seznámeni se základními informacemi o kurzu již v červnu předchozího školního roku na zahajovací schůzce. Na internetových stránkách se mohou seznámit s místem pobytu. Žáci odjíždějí na pobyt v prvních dnech školního roku, případně těsně před jeho zahájením.

Program:

Každý den je rozdělen na dopolední, odpolední a večerní blok. V každém bloku jsou přesně určeny jednotlivé aktivity (včetně času, který je na ně vymezen).

Jednotlivé kompetence se rozvíjejí během jídla, kdy je stanoven zasedací pořádek, který se během dne mění.

První den dopoledne se žáci seznámí s programem a pravidly pro pobyt a zároveň formou her prozrazují něco o sobě a dozvídají se něco o svém učiteli.

Již v odpoledním bloku nastupují kontaktní hry, kde žáci musí pracovat ve skupinkách, často v těsném osobním kontaktu.

Po večeři následuje večerní program, který je ukončen „seancí“, kdy žáci hodnotí uplynulý den. Druhý den dopoledne následují týmové hry, po obědě je výlet do archeoskanzenu Modrá. Během této cesty plní žáci opět zadané úkoly.

Ve večerním bloku opět žáci „prozrazují“ formou hry něco o sobě a večer je ukončen „seancí“.

Třetí den, kdy se žáci již trochu seznámili, jsou během všech tří bloků zařazeny hry, kde musí žáci ve skupině aktivně spolupracovat, aby dosáhli splnění požadovaného úkolu.

Den je opět ukončen „seancí“.

Čtvrtý den probíhá pouze dopolední blok, ve kterém jsou zařazeny hry důvěry a hry, kdy žáci hodnotí jak pobyt celkově, tak svůj vztah k ostatním žákům.

Příklad programu na jeden den:

1. den

- asi 10:00 - příjezd bus – cesta poslepu na ranč – základnu NASA??? (z místa, odkud ještě není vidět) – po třídách, had
- 10:15 - identifikační štítky (jmenovky)
- 10:25 - ubytování
- 10:50 **Seznamování**
- Komu míč? DH 53
 - představení učitele (každý žák položí jednu otázku)
 - Ranč Rovná Rallye – na motivy DH 270, po 2 - 3 osobách, ztíženo svázáním nohou (siamská dvojčata)
 - batůžky (jméno na štítek batohu, na horní kapsu 3 věci, 1 nepravdivá, na dolní kapsy obavy a očekávání)
 - mailíky – mailové schránky pro vzkazy během kurzu
 - seznámení s programem, pravidla pobytu
 - sirka – než dohoří sirka, říct něco o sobě
- 12:30 - oběd – cedulky se jmény na barevných papírech, budou se před každým jídlem rozmísťovat na stoly, aby žáci neseděli stále stejní vedle sebe
- 14:00 **zahřívací a kontaktní hry**
- řazení na kládě (židlích apod.) DH 56
 - lidské bingo DH 62
 - Noemova archa DH 73
 - gordický uzel DH 80
 - obruče, hýbejte se DH 126
 - zasedání DH 79
- 18:00 - večeře
- 19:30 - pevnost Boyard
- 21:00 - seance – hodnocení dne např. se svíčkou
- 22:00 - večerka

VYUŽITELNÉ ZDROJE A POMŮCKY:

- Neuman J., Dobrodružné hry a cvičení v přírodě, Praha: Portál 2000
- pracovní materiály vyrobené pedagogickými pracovníky, kteří se účastní pobytu

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE:

Žáci nastupují do 1. ročníku i na domov mládeže s menšími obavami. Nemají tak velké problémy v komunikaci a v personálních vztazích (ve vztahu k sobě, k třídnímu učitelí, vychovatelce, výchovné poradkyni i psychologce). Mají větší pocit zodpovědnosti a dokáží lépe řešit problémy. Lépe zvládají skupinovou práci při výuce.

Pedagogičtí pracovníci získají řadu cenných informací o žácích, které by jinak získávali dlouho, případně by je nezískali vůbec. Dříve jsou podchyceni problémoví žáci, se kterými se pracuje od začátku jejich nástupu do školy.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

Střední škola hotelová a služeb Kroměříž
Ing. Věra Zezuláková

NASTARTOVÁNÍ PRÁCE NA ŠKOLNÍM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ AKADEMIKA HEYROVSKÉHO
A GYMNÁZIUM, OSTRAVA, STŘEDOŠKOLSKÁ 2854/1, PŘÍSPĚVKOVÁ

REALIZÁTOR PDP: ING. PAVEL KLOUDA

KLÍČOVÁ SLOVA:

sociální skupina, atmosféra, klima, koordinátor

ANOTACE

V příkladu dobré praxe je popsáno nastartování práce na školním vzdělávacím programu v pedagogickém kolektivu středně velké školy. Jsou navozeny některé problémy, se kterými se bude vedení školy a koordinátor tvorby ŠVP při práci s lidmi setkávat. Je zdůrazněna nutnost dobré znalosti pedagogického kolektivu nejen po odborné stránce, ale ze sociálně-psychologického pohledu na kolektiv jako na malou sociální skupinu, a nutnost uvědomit si význam ovlivňování atmosféry v této skupině.

KONTEXT

Škola, na níž byl v rámci projektu Pilot S vytvářen ŠVP, je střední školou s oborem Aplikovaná chemie a jeho modifikacemi (ve starém pojetí jako samostatnými obory, v RVP jako zaměřeními jediného oboru), oborem Přírodovědné lyceum a oborem Gymnázium všeobecné. Ve škole se vzdělává více než 550 žáků v 19 třídách a vyučuje v ní 42 interních učitelů. Z toho 17 učitelů má pedagogickou praxi delší než 20 let a 8 kratší než 5 let. Ostatní mají zkušenosti z 5 až 20leté pedagogické činnosti. Pedagogický sbor je tedy tvořen jako na většině jiných škol věkově a zkušenostně různorodým kolektivem. Vznik ŠVP v oboru Aplikovaná chemie se v podstatě týkal zapojení téměř všech učitelů.

VÝCHODISKA

Školská legislativa ukládá školám zpracování školního vzdělávacího programu. Školy zapojené do projektu PILOT S zahájily práce na ŠVP ještě před vydáním konečného RVP a vycházely z verzí RVP, které byly připraveny pro schvalovací řízení. Východiskem rovněž byly metodiky a další materiály připravené NÚOV, odborné semináře a spolupráce s pracovníky NÚOV.

CÍLE

Pro úspěšný proces vytvoření ŠVP je předpokladem efektivní řízení a koordinace pracovního týmu a motivace, která je postavena zejména na dostatečné informovanosti pedagogů o podstatě, významu a očekávaných dopadech kurikulární reformy v podmínkách školy. Šlo tedy o to, aby pracovní tým nebyl souborem individuálně pracujících jednotlivců, ale množinou dobře spolupracujících a vzájemně provázaných pracovních skupin, řešících nadefinované úkoly. Pro činnost koordinátora a pracovního týmu je důležité i určení vedoucího týmu a vedoucích jednotlivých pracovních skupin. Spolupráce s nimi dovoluje operativně řídit postup práce včetně vytváření zpětné vazby pro regulaci řídicího procesu a rychle tak reagovat na problémy, které při

tvorbě ŠVP a vzájemném třibení názorů vyvstanou.

REALIZACE

Nebudou popisovány aktivity, které přímo souvisí s vlastní tvorbou školního vzdělávacího programu, ale bude zdůrazněn význam dobré znalosti pedagogického kolektivu, pracovních vztahů, klimatu a atmosféry v kolektivu a jejího pozitivního ovlivňování.

Výběr koordinátora, vytvoření struktury pracovního týmu, operativních pracovních skupin pro dílčí cíle se odehrává uvnitř pedagogického kolektivu. Ač by nám mohlo při předložení úkolu zpracovat školní vzdělávací program připadat, že se budeme zabývat především sociální skupinou třídy, při samotném řešení úkolu se musíme opřít o pedagogický kolektiv. Hned od počátku budeme využívat nejen schopností jednotlivých učitelů, ale také interakcí a vazeb v kolektivu, neboť školní vzdělávací program je výsledkem týmové práce.

Pedagogický kolektiv splňuje podmínky:

- přímé interakce a komunikace,
 - blízkých či shodných cílů,
 - relativně stabilního systému rolí a pozic,
- kteřé jsou charakteristickými rysy malé sociální skupiny.

V této relativně stabilní skupině se mezi členy vytváří skupinové vztahy a každý člen je hodnocen ostatními členy skupiny. Tyto vztahy a hodnocení vedou k vytvoření neformální hierarchie pozic, které jeho členové zaujímají. Vzhledem k těmto pozicím se pak odvíjí naplňování rolí, jež členové malé sociální skupiny plní.

Formální rozložení pozic ve škole je dáno organizačním schématem (ve zjednodušení ředitel – jeho zástupce – vedoucí předmětových komisí – učitelé). Přední pozice zaujímají členové kolektivu formálně ustanovení jinak, než vyplývá z charakteristik sociální skupiny (pracovně-právními vztahy). Ideální je situace, v níž nevyšším formálním pozicím odpovídají sociální pozice člena kolektivu:

- s nejvyšší prestiží,
- nejvyšší sociální přitažlivostí,
- nejvyšším podílem na dosahování skupinových cílů,
- akceptovatelného pro většinu kolektivu.

Na tomto místě neřešíme problém změny existující organizační struktury, ale vytvoření dlouhodobé nadstavbové struktury zaměřené k cíli zpracovat školní vzdělávací program. Hned na počátku bude výhodné vědět o neformálních pozicích v kolektivu, které se pokusíme co nejefektivněji využít, a do čela této struktury získat (oslovit, přemluvit, přesvědčit) lidi schopné a kolektivem akceptovatelné.

Obrazně hledáme někoho:

- kdo ve více nebo méně fungujícím soukolí pedagogického kolektivu celé soukolí přestaví, aniž by se jeho chod přerušil.
- kdo toto soukolí převede ze starých, již vyjetých kolejích na nové,
- kdo sestaví nový jízdní řád, jehož změny se dotknou každého.

Onen někdo by měl být jak odborně zdatný, tak i přesvědčený o potřebě změn vzdělávací strategie ve škole, aby vytvořený školní vzdělávací program opravdu naplňoval cíle kurikulární reformy i při praktické realizaci v samotném vzdělávání žáků. Měl by být komunikativní a být schopen argumentovat ve prospěch potřeby měnit názory a postoje k tradičním způsobům vzdělávání, které jsou založeny na předávání dávek učiva a které se méně se starají o samotné výsledky vzdělávání.

Pro nastartování práce na školním vzdělávacím programu je volba koordinátora tím prvním, co ředitele čeká. Správná volba je pro efektivní postup práce z důvodů výše uvedených velmi důležitá. Špatná volba osoby, která není akceptovatelná většinou kolektivu, může vyvolat zbytečné třecí plochy, nepochopení, ba dokonce zablokovat postup vpřed.

Může se stát, že na menší škole si ředitel ponechá i roli koordinátora. Na naší škole však byl jako koordinátor určen autor tohoto textu a současně zástupce ředitele. Jako hlavního spolupracovníka si zvolil mladého agilního kolegu, který v pedagogickém kolektivu má roli iniciátora zejména díky své aktivitě a dobrému analytickému myšlení. Byl ustanoven do funkce vedoucího týmu.

První kroky, které nastartovaly práci na ŠVP, byly tyto:

1. Získání informací. Je obtížné zahájit práci na něčem zcela novém, zvláště v podmínkách, ve kterých dosud chyběla (teprve se rozbíhá) dostatečná vzdělávací nabídka pro koordinátory. Pro koordinátora tak bylo velmi důležité získat co nejvíce informací, což znamená naučit se legislativní rámec, prostudovat rámcový vzdělávací program, metodické příručky.
2. Předání informací. Je nezbytné hutnou a srozumitelnou formou přiblížit celému pedagogickému sboru, o jaké cíle při tvorbě ŠVP jde, jakou roli zde hrají výsledky vzdělávání a jakou učivo samotné, nastínit, jak škola může vtisknout svou tvář do nového programu a vytvořit produkt, který přidá škole na atraktivitě, přitažlivosti a originalitě. Je nutné naznačit nezbytnost a očekávání spolupráce a vše následně prodiskutovat.
3. Plánování a strategie. Je třeba připravit základní realizační rámec a kalendář aktivit, které rozdělí velké balíky úkolů na úkoly srozumitelné, realizovatelné a kontrolovatelné.

Je nutno počítat s tím, že v každé sociální skupině se objevují role opozičníků nebo blokátorů změn. Být připraven adekvátně reagovat, otupovat ostří názorových výměn a střetů není jednoduché. Přinejmenším by měl koordinátor využít tyto názorové rozpory pozitivně. Každý přece nemusí souhlasit se vším, různorodost názorů je užitečná, o správnosti principů kurikulární reformy můžeme pochybovat, ale koordinátor by měl být schopen argumentačně tyto spory zvládat. Pochybovač nemusí souhlasit, musí však akceptovat, že jiné cesty není a že hlasité prosazování nesouhlasu ničemu nepomůže.

Očekávejme, že zejména mezi učiteli, kteří již mají velmi dlouhou pedagogickou praxi, kteří získali značné zkušenosti a mají již své zažité postupy práce, bude vyšší míra konzervativnosti. Tito učitelé se již s „různými“ reformami setkali, ač vesměs šlo v minulých obdobích o reformy, které se soustřeďovaly hlavně na organizační změny vzdělávacího systému a na výběr učiva. Je třeba vyvracet častý názor, že vědomosti už ve škole nebudou důležité. Do žádného takového extrému reforma nezabíhá.

Další role, charakteristická pro každou sociální skupinu, je role většiny, která je spíše pasivní a přizpůsobivá. Tato skupina je také nejvíce ovlivnitelná a někdy se objevuje tzv. manipulátor, který právě této skupiny dokáže umně využívat ve svůj prospěch. S touto většinou je nutno citlivě

pracovat a dovést ji k identifikování s názory koordinátora a vedoucího týmu. I tady je důležitá dobrá příprava a promyšlené řízení dílčích kroků. Je bohužel snadné pozitivní atmosféru narušit nekompetentním řízením. Zejména si dejme pozor na zbytečně a neefektivně vynaloženou práci, nutnost přepracovávání něčeho, co již bylo takřka hotovo.

U vlivu skupinové atmosféry se ještě na závěr zastavme. Tkví více v oblasti emocionální než rozumové, ale je určována především stylem vedení skupiny. Pozitivně ovlivňovat aktuální skupinovou atmosféru i dlouhodobé klima znamená:

- klidné a náročné vedení (daná pravidla a možnost se k nim otevřeně vyjadřovat),
- jasná a transparentní kritéria hodnocení, cíle a očekávání,
- preferování součinnosti ve skupině namísto direktivních příkazů.

Pokud vedení školy, koordinátor, vedoucí týmu a vedoucí pracovních skupin, které budou pro dílčí úkoly vznikat, budou na všech úrovních řízení připraveni pozitivní klima podporovat, rozvine se práce na školním vzdělávacím programu v celé šíři pedagogického kolektivu a lze očekávat dosažení dobrých výsledků bezkonfliktní cestou spolupráce tak, jak se to relativně dobře dařilo na naší škole.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Použitá literatura:

Řezáč, J.: Sociální psychologie. Paido, Brno 1998.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Vedení školy, koordinátor i vedoucí týmu od počátku zařazení školy do projektu PILOT S se svým stylem řízení práce na projektu snažili podporovat pozitivní klima a v zárodku eliminovat zbytečné konflikty. Pro dílčí úkoly byli dobře vybráni vedoucí pracovních skupin. Díky tomu se práce na školním vzdělávacím programu rozvinula na všech úrovních řízení a v celé šíři pedagogického kolektivu. Z pedagogického sboru se pak na zpracování ŠVP podíleli všichni učitelé, jen s výjimkou několika začínajících pedagogů a pedagogů těsně před odchodem do důchodu. Mohli jsme se sami přesvědčit, jak negativní dopad na pracovní atmosféru má uhnutí na nesprávnou kolej, což nám se stalo při sestavování osnov jednotlivých předmětů, jejichž struktura se po jejich dokončení musela měnit.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Pavel Klouda: pavel.klouda@chemgym.cz

ÚLOHA ŘEDITELE PŘI TVORBĚ ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ V OSTRAVĚ

REALIZÁTOR PDP: ING. NORBERT HANZLÍK

KLÍČOVÁ SLOVA:

Rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program, učební plán, hodinové dotace, ředitel, koordinátor, práce v týmu, sociální partneři, šablona jednotné struktury.

ANOTACE

Příklad dobré praxe je návodem pro ředitele, jak postupovat při tvorbě školního vzdělávacího programu a jak se vyhnout eventuálním problémům, které mohou vzniknout při nevhodném sestavení učebního plánu.

KONTEXT

Pracovní skupina, která pracovala na tvorbě dvou školních vzdělávacích programů, měla 30 osob a scházela se pravidelně každý čtvrtek po vyučování po dobu tří měsíců.

VÝCHODISKA

Vlastní tvorba školního vzdělávacího programu předpokládá dobrou znalost rámcového vzdělávacího programu a dobrou znalost svého pedagogického sboru – v čem může škola vyniknout.

CÍLE

Vypracování vlastního školního vzdělávacího programu, který umožní kvalitní přípravu žáků pro studium na vysoké škole nebo pro bezproblémový nástup do odborné praxe.

REALIZACE

Prvním úkolem ředitele musí být podrobné přečtení a nastudování rámcového vzdělávacího programu a zamyšlení nad tím, v čem je škola dobrá, v kterých oblastech může dosáhnout velmi dobrých výsledků, pro které předměty je velmi dobře vybavená (nejen učebními pomůckami, ale i personálně), a tím se zviditelnit a eventuálně odlišit od ostatních škol. Kvalita výuky a uplatnění absolventů na trhu práce bude jistě v budoucnu rozhodovat o počtech přihlášených uchazečů na vaši školu.

Druhé důležité rozhodnutí ředitele spočívá v počtu odučených hodin v daném studijním oboru za celé čtyři roky studia. Rámcový vzdělávací program umožňuje rozmezí 128 - 140 hodin za celou dobu studia. Pokud zvolíte minimální hranici, může se stát, že vyučující nestihnou řádně probrat a procvičit veškeré učivo předepsané v rámcovém vzdělávacím programu a nezbude žádný prostor pro aspoň částečné odlišení od jiných škol. A v žádném případě určitě nezbudou žádné hodiny pro nepovinné předměty, kterými lze obohatit výuku dle zájmů žáků.

Naopak při zvolení maximální hranice odučených hodin máte velkou volnost pro dostatečné množství disponibilních hodin i hodin pro nepovinné předměty, ale doporučuji předem se domluvit se zřizovatelem, zda vám upraví normativ z důvodu vyššího počtu odučených hodin. Pokud ne, budete muset přistoupit k daleko menší míře dělených hodin, abyste velkou mírou nesnížili nenárokovou složku mzdy pedagogických pracovníků, za což by ředitel jistě žádnou velkou chválu od svého kolektivu neobdržel. Pokud školu navštěvují žáci z velmi širokého regionu, je třeba si uvědomit, že při vysokém počtu odučených hodin mohou někteří žáci přijíždět domů v dosti pozdních hodinách, a tato skutečnost může přinášet určité problémy v řádné domácí přípravě na vyučování. Navíc žáci technických škol musí desítky hodin věnovat vypracování různých grafických prací, což by pozdní návraty z vyučování mohly komplikovat. Z uvedených důvodů jsme zvolili stejný počet odučených hodin jako dosud. Hodiny navíc jsme vymezili jen na nepovinné předměty, které žáci z větších dojezdových vzdáleností nemusí navštěvovat. Záleží na nich, čemu dají přednost.

V další části přípravy vlastního školního vzdělávacího programu je třeba důkladně promyslet učební plán v jednotlivých ročnících. Na základě konzultací s předsedy předmětových komisí je nutné stanovit hodinovou dotaci jednotlivých předmětů, dále promyslet, které hodiny se budou dělit a rozvrhnout je do jednotlivých ročníků tak, aby se dělené hodiny daly navzájem vypárovat při sestavování rozvrhu, a tím zbytečně nevznikala žákům v průběhu vyučování okna (volné hodiny), nebo jen v minimální míře. Každá volná hodina prodlužuje pobyt žáků ve škole, což má opět negativní dopad zejména na dojíždějící žáky. Celý navržený učební plán doporučuji ještě jednou projednat se všemi předsedy předmětových komisí, poněvadž při samotném zpracovávání školního vzdělávacího programu vznikne z řad vyučujících velký tlak na zvýšení počtu přidělených hodin pro daný předmět. Pokud by se hodiny v učebním plánu neustále měnily, vzniknou velké problémy celému týmu, který vzdělávací program připravuje.

Pokud je učební plán zkonzultován a doladěn, můžeme přistoupit k sestavení celého týmu pro vypracování školního vzdělávacího programu. Doporučuji provést s každým členem týmu pohovor a předem objasnit rozsah práce i přidělené hodiny pro daný předmět v jednotlivých ročnících, poněvadž tím zabráníme v budoucnu eventuálním problémům. Pokud to finanční možnosti školy umožňují, je vhodné naznačit i odměnu za splnění úkolů. Aktivita pedagogického sboru se tím určitě zvýší. Doporučuji předem stanovit určitý den v týdnu i hodinu, kdy se bude celý kolektiv pracující na školním vzdělávacím programu pravidelně scházet až do okamžiku, kdy bude celý program v základních rysech hotový. Skoro všech schůzek pracovního týmu by se měl zúčastnit i ředitel školy, poněvadž často je nutné udělat rozhodnutí, která může převážně přijmout jen ředitel. Z uvedeného vyplývá, že ideálním řešením je, pokud ředitel školy je současně i koordinátorem ŠVP. Pokud tak neučiní, doporučuji za koordinátora alespoň zástupce ředitele nebo v krajním případě zkušeného učitele s dlouholetou praxí a s přirozenou autoritou u svých kolegů. Jinak práce na tvorbě školního vzdělávacího programu budou váznout.

Na každé společné schůzce obdrželi všichni členové týmu úkol, co si mají připravit na příští týden. Doporučuji jejich přípravy prezentovat před celým týmem pomocí dataprojektoru a eventuálně interaktivní tabule. Tím jednotliví členové týmu daleko rychleji pochopili podstatu školního vzdělávacího programu a smysl kurikulární reformy. Zároveň se tímto opatřením zajistilo předávání poznatků a postřehů z různých školení i doporučené literatury a zároveň se urychlila práce i na tvorbě vzdělávacího programu. V některých případech si dokonce kolegové vycházeli navzájem vstříc a učivo související s více předměty přesunuli do svého předmětu, pokud viděli, že hodinová dotace předmětu u kolegy je skutečně dosti nízká a mohl by mít problémy veškeré učivo řádně

probrat. Společná práce v týmu současně urychlí i zapracování průřezových témat do jednotlivých předmětů, poněvadž některé dobré nápady se mohou uplatnit v daleko širší míře. Pravidelná každotýdenní práce v týmu měla i další pozitiva. Jednotliví vyučující měli možnost daleko více poznat své kolegy a seznámit se s problematikou i jiných vyučovacích předmětů, což jistě zlepšilo mezilidské vztahy v celém pedagogickém sboru. Možná některým vyučujícím bylo i líto, když společná práce v kolektivu skončila.

Ještě bych chtěl podotknout, že školní vzdělávací program jsme konzultovali se sociálními partnery (různé stavební organizace a Stavební fakulta na VŠB TÚ Ostrava). Zakomponovat názory stavebních organizací bylo dosti problematické, poněvadž každá organizace kladla zvýšený důraz na jiné učivo, dle zaměření jejich zakázek. Z uvedeného vyplynul závěr, že nejlepším řešením bude připravovat na škole univerzálního absolventa se základním přehledem jednotlivých konstrukcí, materiálů a technologických postupů vyskytujících se ve stavebnictví. Daleko podrobnější seznámení s určitou tematikou musí následovat při nástupu do zaměstnání formou různých školení a rovněž i samostudiem. Konzultace se stavební fakultou byly velice přínosné, poněvadž jsme si ujasnili, jaký rozsah vědomostí vyžaduje vysoká škola od svých žáků při nástupu do prvního ročníku. Dané poznatky jsme mohli zapracovat do vlastního vzdělávacího programu. Týkalo se to samozřejmě zejména všeobecně vzdělávacích předmětů.

A závěrem ještě jedna rada, která pak hodně usnadní celkovou kompletaci školního vzdělávacího programu. Je nutné, aby vyučující informačně komunikačních technologií předem připravili šablonu jednotné struktury ŠVP, do které všichni členové týmu budou zapisovat své předměty při tvorbě ŠVP (jednotlivé body učiva, kompetence a jiné důležité poznámky).

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Rámcový vzdělávací program, dataprojektor, interaktivní tabule, počítače s tiskárnou, USB flash disky.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Výhodou školního vzdělávacího programu je možnost přizpůsobit učební plán specifikám vlastní školy, dát možnost vyniknout předmětům, pro které má škola výborné personální i materiální podmínky a tím se částečně odlišit od jiných škol obdobného charakteru.

Tímto všem přeji hodně trpělivosti, kreativních nápadů a vstřícný pedagogický sbor nebo aspoň vstřícnou většinu pedagogického sboru. Vynaložený čas se vám jistě vrátí formou dobrého pocitu, že mohu vzdělávací proces přizpůsobit svým představám, představám pedagogického sboru a neustále se měnícím požadavkům odborné praxe i vysokých škol. V neposlední řadě nám tvorba ŠVP umožní co nejvhodnější přípravu našich absolventů pro jejich bezproblémový start do odborné praxe nebo na další studium, a to je jistě hlavní krédo naší práce.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Střední průmyslová škola Ostrava, příspěvková organizace
 Středoškolská 3, 700 30 Ostrava-Zábřeh
 tel.: 595 781 531-3
 telefax.: 595 781 532

www.edunet.cz/skoly/stav-ova

Ing. Norbert Hanzlík, ředitel školy

TECHNICKÉ ZPRACOVÁNÍ ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ, OSTRAVA, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

REALIZÁTOR PDP: MGR. SIMONA PRŮDKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Školní vzdělávací program (ŠVP), šablona dokumentu, ČSN 01 69 10 Úprava písemností zpracovaných textovými editory, typografická pravidla

ANOTACE

Příklad dobré praxe poskytuje návod, jak postupovat při zpracování strukturovaného dokumentu – školního vzdělávacího programu, na jehož tvorbě se podílí několik (až desítky) autorů s různou úrovní vědomostí a dovedností v oblasti zpracování textových dokumentů.

KONTEXT

Při tvorbě ŠVP byli učitelé rozděleni do pracovních skupin dle oblasti vzdělávání (např. jazykové vzdělávání, přírodovědné, odborné apod.). V čele každé skupiny stál vedoucí, který zodpovídal za danou oblast. Vedoucí skupiny nebo jim pověřené osoby v závěru vypracovaly textový dokument. Sloučením všech textových dokumentů vznikl výsledný dokument školního vzdělávacího programu.

VÝCHODISKA

Při technickém zpracování ŠVP jsme vycházeli zejména ze struktury Rámcového vzdělávacího programu, metodického pokynu Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU a již vytvořených ŠVP z různých škol na různých úrovních vzdělávání. Přestože je v těchto materiálech doporučeno tabulkové zpracování, rozhodla se naše škola jít svou vlastní cestou a jako základ využít jednotnou strukturu dokumentu používanou v tematických plánech.

CÍLE

Cílem bylo vytvořit textový dokument ŠVP s jednotnou strukturou, při dodržení základních typografických pravidel, za spoluúčasti všech autorů. Každý vedoucí pracovní skupiny zodpovídal za správnost zpracování, což přispělo k jeho osobnímu růstu v oblasti zpracování textových dokumentů a umožnilo větší spolupráci všech tvůrců ŠVP.

REALIZACE

Realizace technického zpracování ŠVP byla prováděna v několika krocích:

1. Přípravná fáze

V této fázi bylo nutné prostudovat strukturu a části ŠVP dle metodického materiálu a RVP pro jednotlivé obory vzdělávání. Získané poznatky sloužily k vytvoření základní struktury dokumentu (členění dokumentu, vytvoření úrovní nadpisů, vzhled hlaviček s identifikačními údaji atd.)


2. Tvorba šablony dokumentu

Šablona dokumentu byla vytvořena tak, aby vyhovovala požadavkům RVP a daným metodickým pokynům. Pro stěžejní část šablony, týkající se učebních osnov, byla použita šablona pro tvorbu tematických plánů, která se na naší škole již několik let používá a učitelé s ní umí pracovat.

Do záhlaví dokumentu jsme vložili název dané části ŠVP nebo u učebních osnov název předmětu (např. profil absolventa, matematika). Pro rychlou navigaci v dokumentu jsme se rozhodli pro propojení dokumentu pomocí hypertextových odkazů (v úvodní části učebních osnov je umístěna tabulka členění témat do ročníků, která slouží jako odkaz na rozpracované téma).

Výsledky vzdělávání jsme zvýraznili kurzívou, témata učiva jsme rozčlenili pomocí maximálně tříúrovňového číslování.

Vytvořená šablona byla konzultována a schválena hlavním koordinátorem tvorby ŠVP.

		Název předmětu
Ročník: číslo	hodin týdně 2, 34 týdnů,	celkem 68 hodin
Výsledky vzdělávání a kompetence		
<hr/>		
1.	Název tematického celku 1	
	Žák:	
-	<i>Vložte výsledky vzdělávání</i>	
-		
-		
	Učivo:	
1.1	Téma 1	
1.2	Téma 2	
1.3	Téma 3	
<hr/>		

Ukázka části šablony

3. Tvorba nápovědy k šabloně

K dané šabloně byla vytvořena nápověda v grafické podobě. „Helpík“ zdůrazňoval použití jednotlivých stylů, správné psaní interpunkcí v seznamech, zarovnání textů, použití hypertextů apod.

Kvůli rozdílným znalostem tvůrců v oblasti zpracování textů byl vytvořen seznam základních typografických pravidel a doporučení.

4. Pracovní setkání tvůrců ŠVP

Pro jednotlivé tvůrce ŠVP bylo uspořádáno školení, na kterém jim byla vysvětlena základní typografická pravidla a práce s šablonou dokumentu. Zdůrazněno bylo důsledné používání stylů. Rovněž byla připomenuta pravidla pro psaní víceúrovňových seznamů, používání aktivních sloves ve výsledcích vzdělávání apod.

5. Vlastní zpracování

Jednotliví tvůrce ŠVP zpracovávali své dokumenty dle předložené šablony jako samostatné celky a ukládali je pod domluvenými názvy např. ŠVP_osnovy_MAT.doc na síťový disk. Tyto části jsme pak do dokumentu vkládali jako samostatné oddíly.

Přestože se při tvorbě ŠVP vedoucí pracovních skupin scházeli na pravidelných schůzkách, kde diskutovali o jednotném zpracování, projevil se při kompletizaci rozdílný pohled jednotlivých skupin na tvorbu učebních osnov. Proto ve fázi zpracování docházelo ke konzultacím s jednotlivými tvůrci ŠVP.

Byly např. odstraněny více jak tříúrovňové seznamy v tématech učiva, které neodpovídaly záměrům tvorby učebních osnov a ani navržené šabloně. Vzájemná konzultace a ukázky jiných tvůrců vedly ke změně učebních osnov při zachování záměru pracovní skupiny a dodržení kontinuálnosti učiva.

V jazycích jsme přistoupili k předřazení společných výsledků vzdělávání typických pro všechny ročníky na začátek učebních osnov tak, aby nedocházelo k jejich opakování, např.:

- při čtení rozpozná hlavní závěry textu, porozumí pocitům autora, popisu událostí i výstavbě textu;
- dokáže ústně vyjádřit své myšlenky, přesvědčení, sny a pocity, srovnávat různé alternativy, vysvětlit problém, reprodukovat přečtený text a rozvinout argumentaci.

V některých osnovách byla změněna aktivní slovesa tak, aby lépe vystihovala úroveň výsledků vzdělávání dle Bloomovy taxonomie kognitivních cílů a zdůrazňovala zaměření na praktické využití.

Na základě těchto zkušeností doporučuji vytvořit dostatečnou časovou rezervu na kompletizaci dokumentu a jeho vzájemné sladění.

Po sloučení dokumentu následovala fáze ladění, ve které byly odstraněny drobné chyby a nepřesnosti, případně nedostatky vzniklé sloučením dokumentu, např. číslování.

6. Jazyková korektura

Jazykovou korekturu prováděli vyučující jazyka českého. Pro kontrolu jsme se rozhodli převést dokument do tištěné podoby. Vytištění dokumentu nám umožnilo odhalit chyby, kterých jsme si v digitální podobě nevšimli.

7. Koncové zpracování

Na závěr bylo vytvořeno grafické zpracování úvodní strany, byl vygenerován obsah a celý dokument byl opatřen stránkováním.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

ČSN 01 69 10 Úprava písemností zpracovaných textovými editory
Rámcové vzdělávací programy
Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Technické zpracování téměř třistastránkového dokumentu, na kterém se podílelo okolo dvacítka učitelů, nebylo jednoduchou záležitostí. Učitelé si v praxi vyzkoušeli týmovou práci, kterou vyžadují od svých žáků, a zdokonalili své schopnosti práce s textovým editorem. Výsledkem byl kvalitně zpracovaný školní vzdělávací program a snad také posílené dobré vztahy na pracovišti.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Simona Průdková, SPŠ stavební Ostrava

JAK NA TO

ÚLOHA ŘEDITELE ŠKOLY PŘI TVORBĚ ŠVP

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ SOKOLOV

REALIZÁTOR PDP: PAEDDR. JOSEF NOVOTNÝ

KLÍČOVÁ SLOVA:

školní vzdělávací program, motivace, koordinátor, ředitel školy, sociální partneři

ANOTACE

Tento příklad dobré praxe je ukázkou, jak ředitel školy může přistupovat k tvorbě ŠVP. Ředitel zde vystupuje v motivační roli, ale i jako koordinátor, organizátor celé tvorby ŠVP. V neposlední řadě je zde popsána i úloha ředitele ve styku se sociálními partnery a regionem, ve kterém škola působí. Důležitá je i usměrňující činnost a činnost ředitele při uvádění ŠVP v život.

KONTEXT

Ředitel školy (autor tohoto příkladu dobré praxe) působí na škole, která má více jak 1000 žáků, je umístěna v průmyslovém regionu a v rámci projektu PILOT S tvořila dva školní vzdělávací programy (Elektrotechnika, Zámečnick). V rámci PILOT S pracoval ředitel jako školní koordinátor. Za sociální partnery byly vybrány dvě velké firmy sokolovského regionu, a to: Sokolovská uhelná, a.s. – právní nástupce a Sokolovská elektro firma, s.r.o.

VÝCHODISKA

Dobré zvládnutí úlohy ředitele při tvorbě ŠVP je vázáno na prostudování a pochopení pojmů RVP, ŠVP, důvodů, které vedly k zavedení RVP a proč mají vznikat ŠVP. Vhodné je též absolvovat příslušná školení, pokud jsou nabízena. Dále je nutné seznámit se s RVP příslušného oboru. Důležitá je také znalost potřeb regionu ve vztahu k absolventům školy. Literaturu včetně metodiky pro tvorbu ŠVP uvádím na konci tohoto PDP.

CÍLE

Hlavní cíl – vytvořit funkční školní vzdělávací program, který by reagoval na potřeby sociálních partnerů a dával dostatečný prostor pro tvořivou činnost vyučujících i žáků.

Postupné cíle:

- 1) nastudování problematiky RVP a tvorby ŠVP
- 2) zmapování současného trhu práce v daném regionu
- 3) volba sociálních partnerů
- 4) ustanovení pracovních týmů
- 5) motivace týmů
- 6) vytvoření společné vize, včetně vytvoření profilu absolventa (jak má „vypadat“ absolvent)
- 7) tvorba ŠVP
- 8) uvedení ŠVP do výuky

REALIZACE

Jak na to:

1) Nastudování problematiky RVP a ŠVP

Nedá se nic dělat, ale na začátku je zkrátka nutné prostudovat problematiku. Některou literaturu uvádím na konci PDP. Též na internetu je dnes již řada informací (například na www.rvp.cz). Dobré je také vyrazit na školení či do školy, kde již RVP tvořili.

2) Zmapování současného trhu práce v daném regionu

Ke zmapování situace na trhu práce jsem použil ve spolupráci s Regionální hospodářskou komorou Poohří a Úřadem práce Sokolov dotazníková šetření, kde bylo cílem zjistit, zda obory Zámečnick a Elektrotechnika jsou v regionu potřebné a co by měl absolvent z pohledu zaměstnavatele umět zejména. Z těchto údajů jsme zpracovali dvě analytické studie. Obsahovaly údaje: kolik je v regionu zaměstnavatelů, kteří potřebují příslušné obory, a kolik absolventů bude obor potřebovat (výhled do roku 2012) a co by měli absolventi umět.

3) Volba sociálních partnerů

Oslovili jsme několik firem a zvolili sociální partnery. Po osobním jednání ředitele školy se zástupci firem byly zvoleny následující:

Sokolovská uhelná, a.s. – právní nástupce – do této firmy odchází velký počet absolventů školy – zámečníků

Sokolovská elektro firma, s.r.o. – tato firma byla ochotna spolupracovat na ŠVP a pracuje zde též řada elektrotechniků – absolventů školy

4) Ustanovení pracovních týmů

Pracovní týmy byly složeny takto:

koordinátor	- ředitel školy
členové	- zástupci ředitele
	- předsedové předmětových komisí včetně učitelů odborného výcviku a praxe
	zástupci sociálních partnerů
	- výchovný poradce
	- školní psycholog

Ředitel musel zajistit proškolení týmu. Jak? Buď vyslat na školení nebo uspořádat školení ve škole v době prázdnin žáků.

5) Motivace týmů

Motivace týmů je velmi důležitá. Zde je role ředitele, myslím si, nezastupitelná. Motivace jako soubor vnitřních pohnutek jedince je pro tvorbu strašně důležitá.

Nejčastěji jsem používal tyto argumenty:

- konečně si můžete vytvořit osnovy dle svých představ
- RVP jsou jakési „mantinely“, ve kterých se budeme pohybovat, ale ostatní je na nás

- absolvent bude splňovat představu zaměstnavatele – najde práci
- je na nás, jaké metody budeme při výuce používat
- budete finančně odměněni

Musím zde napsat, že to vůbec nebylo lehké a jednoduché. Teprve postupně, jak se tvořily ŠVP, se ledy začaly hýbat. Je to těžké!

6) Vytvoření společné vize

Škola by při tvorbě ŠVP neměla vycházet jen z RVP, ale měla by si ze získaných poznatků a ve spolupráci se sociálními partnery vytvořit vizi, kam je potřeba obor v regionu směřovat a jak toho dosáhnout. Tvořit společnou vizi, co by měl absolvent umět. Pojem „profil absolventa“ je zde rozebírán z pohledu RVP, ale i z pohledu sociálních partnerů a potřeb regionu.

7) Tvorba ŠVP

Není možné při daném rozsahu této práce podrobně popisovat práci ředitele při tvorbě ŠVP, proto jen to nejdůležitější a ve zkratce:

a) *koordinační činnost ředitele*

- rozdělit tým do podskupin
- od sociálních partnerů přišli mistři a technici a společně s učiteli odborných předmětů a učiteli odborného výcviku si prodiskutovali osnovy jednotlivých předmětů. Zdůrazněny byly ty kompetence, které firmy potřebují (například čtení výkresů apod.). Ředitel koordinoval tato setkání.
- zajistil společné jednání učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů
- zajistil společné jednání učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů – zejména důležité při tvorbě průřezových témat
- zajistil společné jednání při tvorbě učebního plánu „porcování hodin“ – všichni chtějí více hodin, než je možné poskytnout.

b) *usměrňující činnost ředitele*

Nejvíce jsem se snažil usměrnit učitele ke snížení počtu stránek. Někdy méně je více. Pokud ŠVP napíšete do úplných podrobností, tak je to svazující. Dále každý vyučující má pocit, že právě ten jeho předmět si zasluhuje větší počet hodin. Je nutné usměrňovat i poměr teoretické výuky a odborného výcviku.

c) *technické zajištění ŠVP*

Ředitel musí zajistit překontrolování vzniklého ŠVP, zda je v souladu s RVP a s právními předpisy. Dále je nutná jednotná forma a jazyková úprava. Zajištění tisku ŠVP.

8) Uvedení ŠVP do výuky

Podle vytvořených ŠVP učíme od 1. 9. 2006. Ředitel školy organizuje zavádění ŠVP a zejména výuku průřezových témat. Nelze očekávat, že zavedením ŠVP dojde k okamžitým radikálním změnám ve výuce. Postup je to dlouhý a trpělivost je zde na místě. Co je však evidentní již nyní – došlo k úpravě učiva dle přání „zákazníků“ – zaměstnavatelů. Přeji hodně zdaru při tvorbě vašeho ŠVP!

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU (NÚOV Praha, 2005)
- Rámcové vzdělávací programy ve středním odborném vzdělávání – Průvodce s ukázkami pro pilotní ověřování RVP (NÚOV Praha, 2004)
- Efektivní týmová práce (J. Švec 2005)
- Kooperativní učení, kooperativní škola (H. Kasíková 1997)
- www.nuov.cz
- www.rvp.cz

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Výsledkem jsou dva školní vzdělávací programy, podle kterých škola učí od 1. 9. 2006 a do kterých zapracovala požadavky sociálních partnerů a regionu. Výsledkem jsou též nové zkušenosti, nové formy práce, spolupráce mezi vyučujícími a též začínající nové formy výuky.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

PaedDr. Josef Novotný – ředitel ISŠTE Sokolov,
telefon 352 466 163,
e-mail: josef.novotny@isste.cz

SILNÉ STRÁNKY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA ŠUMPERK

REALIZÁTOR PDP: MGR. ŠVYHNOSOVÁ, VEDOUcí TÝMU

KLÍČOVÁ SLOVA:

Rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program, víceoborovost, společná maturitní zkouška, volitelné semináře.

ANOTACE:

Příklad dobré praxe uvádí postup při vytváření školního vzdělávacího programu na víceoborové škole s akcentem na vytváření srovnatelných podmínek pro společnou maturitní zkoušku. Ukazuje na pozitivní využití faktu, že škola vyučuje žáky v šesti oborech vzdělání – strojírenství, technické lyceum, elektrotechnika, informační technologie, tvarování průmyslových výrobků – průmyslový design, propagační výtvarnictví – propagační grafika. Zdůrazňuje nezbytnost inovace metod práce v souvislosti s realizací cílových kompetencí.

KONTEXT:

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola vstoupila do projektu Pilot S s úkolem vytvořit na základě RVP školní vzdělávací program na tři obory vzdělání (elektrotechnika, technické lyceum, strojírenství) a následným ověřením ve výuce posoudit RVP. Výuka na dalších třech oborech vzdělání byla organizována dle stávajících učebních dokumentů. Tato „dvojkolejnost“ musela akceptovat skutečnost jednotného výstupu u zakončování studia maturitní zkouškou.

VÝCHODISKA:

Střední průmyslovou školu tvoří v současnosti 25 tříd v šesti oborech vzdělání s maturitní zkouškou, k dnešnímu dni 770 žáků. Školní tým pro tvorbu ŠVP tvořilo 24 učitelů (méně než třetina pedagogického sboru), na tvorbě učební osnovy však při vzniku ŠVP participovali i další. Museli pracovat i s faktem, že více než 80 % žáků nepovažuje maturitní zkoušku za konečný stupeň vzdělávání a pokračuje ve studiu technických oborů vysokých škol, popř. si doplní vzdělání na vyšších odborných školách. V neposlední řadě jsme chtěli zužitkovat (jinak komplikující) fakt víceoborovosti školy.

CÍLE:

Cílem bylo vytvořit ŠVP, který obsahově naplní RVP, vytvoří pro různé obory vzdělání srovnatelné podmínky pro získání kompetencí měřitelných společnou částí maturitní zkoušky dané školským zákonem (katalogy požadavků ke společné části maturitní zkoušky) a pozitivně využít skutečnost, že škola vyučuje šesti oborům a má kapacity i vybavení k tomu, aby nabídla žákům formou volitelného semináře nahlédnout i do specifik jiného oboru, poskytla možnost osvojit si jiné odborné kompetence či prohloubit znalosti a dovednosti zvoleného oboru vzdělání. V souladu se současnou tendencí i s požadavky sociálních partnerů akcentovat výuku světových jazyků, vytvářet u žáků dovednost komunikace v mateřském i cizím jazyce.

REALIZACE:

Sestavování vlastního ŠVP předcházela SWOT analýza, která ukázala na ty prvky dosavadního vzdělávacího programu, které se osvědčily, našly podporu u sociálních partnerů, tedy bylo užitečné s nimi pracovat i v nově vytvářeném ŠVP. Současně však bylo zřejmé, že bez proměn didaktických metod nebude možné naplnit cíle vzdělávacího programu školy. Domnívám se, že lze za silné stránky školního vzdělávacího programu považovat důraz na jazykovou kompetenci, jednotnost obsahu i hodinových dotací předmětů poměřovaných společnou částí maturitní zkoušky, směřování výuky k praktickým výstupům a spoluúčast žáků na tvorbě ŠVP v podobě volitelných seminářů. Stručně tyto prvky ŠVP zmíním:

- Již před vznikem ŠVP jsme si v rámci všech oborů vytvořili prostor nejen pro kvalitní výuku hlavního cizího jazyka (s hodinovou dotací 12 hod. za studium, tedy blok učiva rozplánovaný na 396 hodin), ale zařadili jsme i výuku dalšího cizího jazyka (v současnosti jazyka anglického, německého, ruského a francouzského) do I. a II. ročníku s dvouhodinovou dotací a možností návazné výuky v rámci volitelných seminářů v dalších ročnících. V souladu s požadavky sociálních partnerů zařazujeme do cizojazyčné výuky i odborná témata. V podobě volitelných seminářů nabízíme další aktivity jako konverzace, semináře počítačové angličtiny ap. Motivačně působí každoroční srovnávací testování jednotlivých ročníků i inovace metod práce akceptující rozdílnou znalost a dovednost žáků. Akcentujeme praktické ověřování dovedností v podobě výměnných stáží.

- Nový školní vzdělávací program definuje cílové kompetence a dovednosti, jejichž dosažení vyžaduje proměnu didaktických metod. Aktivita ve vyučovacím procesu se přesouvá na žáky, učitel se dostává do role konzultanta. Připravit výuku tímto způsobem je pro učitele náročné, využili jsme tedy inovace vzdělávacího procesu k tomu, aby tvůrce učební osnovy (která je následně společná všem vyučujícím daného předmětu v daném ročníku) doplnil rozpis učiva i doporučenou didaktickou metodou, souborem zadání pro týmovou či samostatnou práci. V souvislosti s tím se osvědčily především pracovní sešity pro výuku jednotlivých předmětů či tematických bloků, které vyučující vytvořili. V případě neexistence vhodné učebnice vytvářejí vyučující v souladu s učební osnovou učební texty – moduly, které mají i elektronickou podobu. V inovativních úpravách modulů se snažíme o začleňování prvků e-learningu.

- Vybrat odbornost, která by měla být celoživotní záležitostí, je pro patnáctileté žáky základní školy složitou volbou, která v rámci studia mnohdy doznává různých proměn. Proto jsme ve III. a IV. ročnících vytvořili z disponibilních hodin prostor pro mezioborové semináře, kterými jsme žákům poskytli možnost poznat základy a specifika jiných oborů, spolupodílet se na tvorbě vlastního vzdělávacího programu a realizovat své zájmy. Pro názornost uvádím nabídku volitelných seminářů pro školní rok 2007/2008 a stručnou anotaci nabízených seminářů.

Pro III. ročník:

- Seminář z anglického/německého jazyka (Je koncipován jako konverzace v daném jazyce, výuka je postavena na práci s časopisy, internetem, témata jsou přizpůsobována zájmu žáků, rozvíjena je především komunikativní kompetence.)

- Seminář k programu AutoCAD (Obsahem je 2D kreslení, 3D modelování, metody modelování, editace 3D modelů, fotorealistická vizualizace, tvorba 3D ploch, závěrečný projekt 3D model sestavy a vizualizace.)

- Seminář z digitální fotografie (Zabývá se technickými prostředky pro zpracování fotografie, fotografickou tvorbou a vývojem, barevnou kompozicí, zpracováním fotografií, úpravou a editací fotografií, sběrem dokumentace, což vyústí v závěrečný projekt.)
- Seminář z automatizace (Na semináři se žáci seznámí s programovatelným řídicím systémem – PLC, s vývojovým prostředím pro tvorbu uživatelského programu, s tvorbou uživatelských programů; výstupem celoroční práce je seminární projekt.)
- Seminář ze základů podnikání (Zcela prakticky orientovaný seminář poskytuje žákům právní minimum, vede k registraci firmy, seznamuje s firemní strukturou, podnikovou činností, firemní agendou – účetnictvím, daněmi. Seminář končí prezentací projektu – výroční zprávou a ukončením činnosti firmy.)
- Seminář k tvorbě videa (Pro žáka atraktivní seminář seznamuje s prostředky pro tvorbu digitálního videa, tvorbou scénáře, učí vytvářet capture – tvorbu souborů, seznamuje s druhy formátů, zálohováním DVD disků, editací videa v Adobe Premiere, s tvorbou titulků, videostříhem, prolínacími efekty, filtry, zpracováním zvuku. Vše je zakončeno realizací vlastního projektu.)
- Seminář k tvorbě www stránek (Vede k tvorbě statických www prezentací – k tvorbě HTML dokumentů, seznamuje se základy editace bitmapové grafiky, s optimalizací www prezentace, tvorbou dynamických www prezentací – objektový model DHTML, s programováním v prostředí internetu a končí závěrečnou prezentací.)

Pro IV. ročník:

- Seminář z fyziky
- Seminář z matematiky
- Seminář z anglického/německého jazyka

Každoroční nabídka seminářů je mnohem širší. Zkušeností je, že žáci III. ročníků volí častěji semináře s praktickými výstupy, ve IV. ročnících upřednostňují semináře, které směřují k přípravě na ústní maturitní zkoušku volitelného předmětu.

Jak celý proces volby semináře probíhá? V měsících únor – březen předcházejícího školního roku stanoví vedoucí předmětových komisí nabídku volitelných seminářů se stručnou anotací (učební osnovou) a vstupními předpoklady (počáteční znalosti, dovednosti). Prostřednictvím třídních učitelů se nabídka dostává k žákům. Konečná podoba rozvržení seminářů je známa v době, kdy se tvoří úvazky pro příští školní rok (květen – červen). Nabídka seminářů je značně proměnlivá, reaguje na požadavky žáků.

Ověřená praxe potvrdila správnost této cesty, neboť žáci mnohdy navštěvují kroužky na škole mimo zvolený obor vzdělání, vstupují do soutěže žákovská odborná činnost, kde uplatní své dovednosti a schopnosti (i mimo rámec zvoleného oboru). Žáky motivuje i možnost výstupů z některých seminářů v podobě certifikace. Vzhledem k tomu, že jsou semináře směřovány k vytvoření závěrečného projektu, prezentují žáci úspěšné práce i na žákovské konferenci, která je organizována v závěru školního roku.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Metodika tvorby ŠVP, zkušenosti z projektu Pilot S – tvorba a ověřování školního vzdělávacího programu školy, tematické plány školy.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Vzhledem k tomu, že jsme školou výběrovou, na které studují žáci s dobrými předpoklady pro další, vysokoškolské studium, vytváříme kvalitou výuky i hodinovou dotací předmětů podmínky pro to, aby přijetí na vysokou školu i předpoklad jejího zvládnutí byly reálné. Současně směřujeme výuku odborných předmětů k co největší názornosti, k vytváření projektů – tedy k praktickému ověření osvojených znalostí a dovedností. Postupně přesouváme aktivitu ve vzdělávacím procesu směrem k žákům, snažíme se vytvářet u žáků potřebu celoživotního vzdělávání.

Evaluační testování stávajících žáků školy, současná naplněnost tříd a zájem o školu potvrzuje atraktivitu, správnost a přiměřenost školního vzdělávacího programu.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Danuše Švyhnosová

e-mail svyhnosov@vsps-su.cz

VÝBĚR A MOTIVACE TÝMU PRO TVORBU ŠVP

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA,
VARNSDORF, MARIÁNSKÁ 1100, 407 47

REALIZÁTOR PDP: ING. BC. JAN HODNIČÁK

KLÍČOVÁ SLOVA

Výběr týmu, motivace týmu, tvorba ŠVP

ANOTACE

Příkladem dobré praxe je ukázka „výběr a motivace týmu pro tvorbu ŠVP“. Protože management školy má provést kvalifikovaný výběr týmu pro tvorbu ŠVP, je velmi důležité najít nejvhodnější způsob, jak motivovat pedagoga.

Pedagogové musí pracovat tak, že se u nich rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence k učení a kompetence komunikativní, důležité pro týmovou práci.

KONTEXT

Pedagogičtí pracovníci, kteří mají efektivně plnit role týmu, mají různorodé funkce, ředitel, zástupce ředitele, předsedové předmětových komisí, garanti vzdělávacích programů, vedoucí poradních orgánů ředitele školy apod. Kvalifikované složení týmů je prvním zásadním předpokladem pro dosažení týmové spolupráce, která si zaslouží ocenění.

VÝCHODISKA

Východiskem pro výběr členů týmu a jejich funkcí bylo jak vertikální, tak i horizontální zastoupení. Jedna část týmu měla za úkol přípravu všeobecně vzdělávací oblasti, druhá část odbornou oblast ŠVP, třetí část týmu byla složena ze členů managementu školy a měla funkci rozhodovací. Metody výběru členů týmu a jejich motivace popisuje publikace Jaroslava Světlíka, Marketing školy (ISBN 80-902200-8-8, EKKA Zlín 1996).

Za klíčový bod pro tvorbu ŠVP považují výběr a motivaci pedagogických pracovníků s cílem vytvoření výkonného, efektivního a profesionálního týmu.

Výběr týmu na naší škole byl sestaven následovně:

1. Koordinátor – ředitel školy
2. Vedoucí týmů – zástupce ředitele pro organizaci a metodiku výuky
3. Vedoucí podtýmů – garanti za vzdělávací program (vertikální pojetí)
 - Elektrotechnika
 - Strojírenství
 - Technické lyceum
4. Členové podtýmů – předsedové předmětových komisí (horizontální pojetí)

- Humanitní předměty
 - Přírodovědné předměty
 - Odborné předměty
5. Garant ICT – koordinátor ICT
 6. Administrativní pracovník – asistentka ředitele

Za velmi důležité považuji stanovit rámcový popis činnosti jednotlivých členů týmu pro tvorbu ŠVP (obdoba popisu pracovních činností zaměstnanců).

Motivaci týmu na naší škole jsme pojali dle následujících kritérií:

1. Dát možnost jednotlivým členům týmu na seberealizaci
2. Vybavit každého člena týmu odbornou literaturou v dané oblasti dle vlastního výběru
3. Vybavit každého člena týmu služebním notebookem a dataprojektorem
4. Umožnit každému členu týmu neomezený přístup na internet ve škole a dle možností i doma
5. Finančně zvýhodnit členy týmu formou mimořádných odměn
6. Začlenit tvorbu a ověřování ŠVP do projektu financovaného ESF a finančně zvýhodnit jednotlivé členy na základě DPP
7. Přehodnotit náplň činností v rámci přípravy na přímou vyučovací činnost, osvobodit členy týmu od méně náročných aktivit na úkor koncepčních činností
8. Vytvořit týmu vhodné sociální klima na škole dotované z FKSP
9. Umožnit jednotlivým členům publicitu a prezentaci vlastních zkušeností v médiích i v rámci různých seminářů a přednášek
10. Prezentovat přínos jednotlivých členů týmu v rámci porad pedagogických pracovníků včetně veřejného ocenění ředitelem školy

Finanční prostředky na realizaci výše uvedených motivačních možností byly použity z:

- výnosů SIPVZ (projekty, školení apod.)
- výnosů doplňkové činnosti (školení apod.)
- realizovaných projektů ESF (např. Internet – datová síť, Centrum celoživotního vzdělávání, UNIV apod.)
- fondu odměn
- dohod o provedení práce
- PILOTU S apod.

Dále bych rád specifikoval bod č. 7, tzn. přehodnocení náplně činností v rámci přípravy na přímou vyučovací činnost, osvobodit členy týmu od méně náročných na úkor koncepčních činností. Celkem jsme rozvrhli náplň nepřímé činnosti do 33 aktivit.

Pracovní náplň učitelů v nepřímé vyučovací a výchovné činnosti

1. Příprava na vyučování
2. Třídnictví
 - Počet tříd
 - Organizace třídních schůzek
 - Třídnické hodiny

- Spolupráce s rodiči a vychovateli
- 3. Náhradní třídní
- 4. Zavádějící učitel
- 5. Účast na poradách
 - Vedení školy se zaměstnanci
 - Pedagogických radách
 - Klasifikačních poradách
 - Poradách učitelů
 - Poradách dle pokynů ředitele a zástupce ředitele
 - Školské rady
 - Žákovské samosprávy
 - Poradách zástupců RR
- 6. Dozory
 - V budově
 - Mezi budovami
 - Seznamovací kurzy, LVVZ, STK, exkurze apod.
- 7. Suplování
 - Placené
 - Dozorované
- 8. Rozpis suplování
- 9. Péče o neprospívající žáky
- 10. Péče o nadané žáky
- 11. Předmětové a metodické komise
 - Předseda
 - Člen
 - Správce nástěnky PK a MK
- 12. Koordinátor ICT
 - Tvorba plánu ICT
 - Plán a realizace nákupu UP
- 13. Správcovství učeben
 - Vymáhání školních protokolů
- 14. Účast na projektech
 - Pilot S
 - Univ
 - Tvp
 - Sipvz
 - Investiční
 - OPRLZ
 - SROP
 - další
- 15. Školení interní v rámci DVPP
 - BOZP, PO, CO
 - Sipvz
 - El. způsobilost
 - Jazyky
 - apod.
- 16. Vedení akademie
 - Autodesk

- Cisco
17. Péče o svěřené prostředky
 - Odborné učebny
 - Laboratoře
 - Tělocvičny
 18. Příprava na vyučování
 - Celkový počet předmětů
 - Předměty maturitní a k absolutoriu
 - Žákořodiny
 19. Příprava a účast na školních akcích
 - Burzy SŠ
 - Den otevřených dveřů
 - Kroužky
 - Soutěže
 - SOČ
 - STK
 - LVVZ
 - Seznamovací kurzy
 - Exkurze
 20. Člen poradního orgánu ŘŠ
 - Výchovná komise
 - Výchovné poradenství
 - Předseda PK
 - Školní psycholog
 - Komise pro přijímací řízení
 - Komise pro el. způsobilost
 - Inventarizační komise
 - Komise pro veřejné prověrky
 - Komise pro odškodňování úrazů
 21. Pedagogická tvořivost
 - Tvorba učebnic a učebních dokumentů
 - Tvorba učebních pomůcek
 - Tvorba e-learningu
 - Výzdoba školy
 22. Tvorba maturitních otázek a otázek k absolutoriu
 - Počet předmětů
 23. Učitel u MZ a ABS
 - Zkoušející
 - Přísedící
 24. Oprava PMZ a písemných zkoušek
 25. Oprava testů Cermat, Scio apod.
 26. Konzultant a oponent
 27. Opravy větších písemných prací
 28. Předseda a místopředseda MZ a ABS
 29. Přínos v doplňkové hospodářské činnosti
 30. Účast na evaluaci a autoevaluaci školy
 31. Samostudium pro potřeby školy
 32. Účast na DVPP

33. Prezentace školy na veřejnosti

- V médiích
- Burzách
- Před odbornou veřejností
- Na webu školy

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUÍ, ZHODNOCENÍ

Smyslem je zaměstnat všechny členy pedagogického sboru rovnoměrně, ale ne tak, že všichni mají stejný počet dozorů apod. Členové týmu pro tvorbu ŠVP se věnují především činnostem, které jsem v textu podtrhl. Ostatní kolegové se věnují méně koncepčně náročným činnostem. Vytvořil se tak časový prostor pro koncepční práci, což se v praxi osvědčilo.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

ředitel školy: Ing. Bc. Jan Hodničák

VOŠ a SPŠ Varnsdorf

Mariánská 1100

407 47 Varnsdorf

telefon: 412 372 595

www.vosvdf.cz

Ing. Bc. Jan Hodničák, ředitel VOŠ a SPŠ Varnsdorf,

koordinátor PILOTU S, hodnicak@vosvdf.cz

SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY V PROJEKTU PILOT S

ZPRACOVÁNÍ ANALYTICKÉ STUDIE, PROFILU ABSOLVENTA A PODÍL NA TVORBĚ ŠVP

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ - CENTRUM
ODBORNÉ PŘÍPRAVY ZLÍN

REALIZÁTOR PDP: ING. JIŘÍ CHARVÁT

KLÍČOVÁ SLOVA:

školní vzdělávací program, sestavení týmu, sociální partneři

ANOTACE

Zkušenosti ze spolupráce se sociálními partnery při tvorbě pilotního školního vzdělávacího programu

KONTEXT

Když se naše škola v roce 2005 zapojila do projektu Pilot S, měli jsme tu počáteční výhodu, že jsme měli již zkušenosti z programu PHARE, na něž jsme mohli navázat. I přes to se objevovaly nové požadavky spojené se správným a pro nás jako tvůrce pilotního programu opravdu přesným pochopením pravidel pro tvorbu nového školního vzdělávacího programu v rámci dvoustupňového kurikula zaváděné nové soustavy vzdělávacích programů. Byli jsme si vědomi, že pro každou školu, tedy i pro nás je otázkou prestiže zapojit se do tohoto významného projektu, tedy být u vzniku moderního a zjevně kvalitativně lepšího vzdělávání na našich středních odborných školách.

VÝCHODISKA

Zkušenosti z projektů, rámcový vzdělávací program, projekt Pilot S

CÍLE

Vytvořit a úspěšně realizovat školní vzdělávací program

REALIZACE

Moje úloha v realizačním týmu projektu Projektu Pilot S spočívala v několika aktivitách:

Aktivita 2 – Spolupráce se sociálními partnery

Aktivita 4 – Tvorba pilotních školních vzdělávacích programů (ŠVP)

Aktivita 5 – Ověřování ŠVP

- V první části byla provedena **analýza trhu práce** a jeho vliv na vzdělávací program školy a připravované ŠVP a interní evaluace práce školy.

- V další části jsme tvořili **Profil absolventa** a **vlastní ŠVP** podle příslušných RVP tak, aby výuka podle prvních pilotních ŠVP mohla být zahájena již v září 2006.

- Ve třetí etapě (2006 - 2008) byla zahájena **výuka** podle vytvořených ŠVP a ověřována jejich funkčnost a realnost.

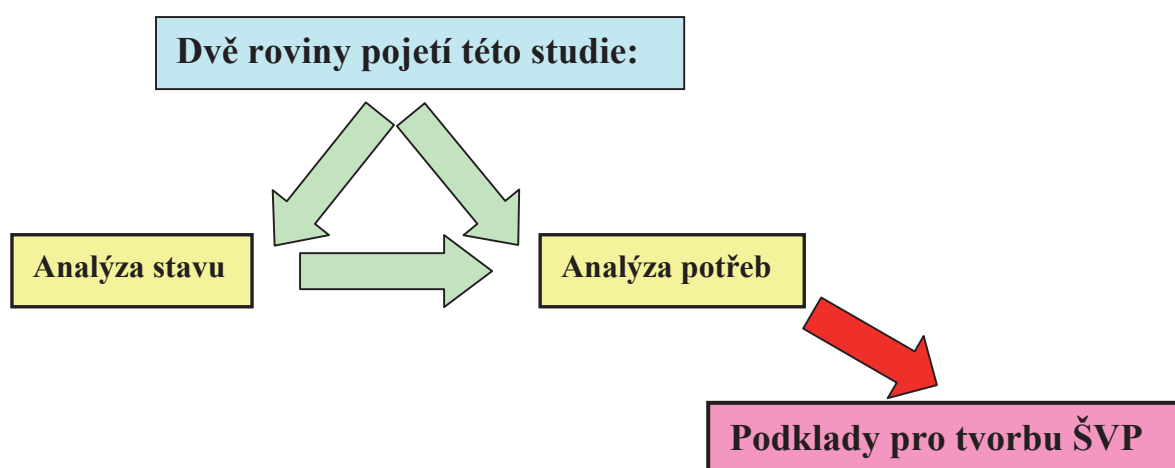
V následujícím textu bych se tedy rád vyjádřil a podělil o poznatky získané při mé práci a práci mých spolupracovníků, se kterými jsem řešil úkoly spojené se zmíněnými aktivitami. Hlavně se zaměřím na analýzu trhu práce a spolupráci se sociálními partnery.

Nutno na začátek podotknout, že harmonogram i samotný obsah jednotlivých aktivit byl tvůrci tohoto projektu navržen z mého pohledu dobře a byl dostatečným vodítkem pro naši práci.

K samotné analýze jsme přistoupili tak, že v první rovině se prováděla analýza současného stavu, tj. posuzovali jsme my a hlavně také naši sociální partneři dosavadní učební osnovy námi vyučovaného oboru. Jejich platnost, potřebnost a účelnost.

Ve druhé rovině jsme posuzovali potřeby kladené vstupem moderní doby nejenom do profese, ale i do života ve třetím tisíciletí. Nejvíce se však podle našeho očekávání vyjadřovali sociální partneři, neboť si uvědomovali a sami mohli nejlépe posoudit, v čem trh práce klade největší požadavky na kvalitní přípravu již při studiu na budoucí povolání.

Výsledkem obou rovin pojetí analýzy byly podklady pro tvorbu Profilu absolventa, Pracovního profilu a i samotné ŠVP. Viz schéma.



Aktivita 2. Spolupráce se sociálními partnery v regionu

Jako sociální partneři pro tento projekt byly vybrány významné firmy našeho regionu, které mají zkušenosti v regionálním, celonárodním, ale i evropském trhu. Zároveň zaměstnávají pracovníky ve stejném, ale i v příbuzných oborech. Mají rovněž zkušenosti s absolventy naší školy a s našimi žáky, kteří jsou u nich na praxi ve třetím ročníku. Také se zúčastňují maturitních zkoušek u čtyřletých oborů a závěrečných zkoušek u tříletých oborů.

Sociální partneři potvrdili, že cítí potřebu zapojit se do tvorby a realizace ŠVP

- Chápu to jako promítnutí potřeb trhu práce do přípravy absolventů – zaměstnanců
- Zjišťují si znalosti a vlastnosti žáků již v průběhu studia
- Na praxi mohou profilovat absolventy dle potřeby
- Mohou nabídnout zaměstnání bez rizika
pro firmu
pro našeho žáka – jejich zaměstnance

Z mých dosavadních zkušeností se spoluprací s kýmkoliv „zvenku“, ať se jednalo o tvorbu nebo i o pouhé připomínkování různých návrhů či textů, vím, že ne každý z oslovených umí nebo má podmínky vytvořit dokument. Proto jsem se rozhodl připravit a „naservírovat“ maximální možné, ale přehledné množství informací a podkladů. Oslovit s nimi sociální partnery, požádat je o prostudování, posouzení, připomínkování a doplnění již „předchystaných“ verzí.

Dokumenty předané sociálním partnerům:

- 1) Osnova, podle které jsme vedli dosud výuku v učebním oboru „Strojní mechanik pro stroje a zařízení“,
- 2) Rámcový vzdělávací program oboru řešeného v projektu – PILOT S,
- 3) Náš návrh Školního vzdělávacího programu,
- 4) Návrh Profilu absolventa,
- 5) Návrh pracovního uplatnění absolventa.

Toto se ukázalo jako správné. Všichni, beze zbytku, se okamžitě orientovali v problematice, znali výchozí stav a požadovaný formát výstupu. Stačilo promítnout svoje zkušenosti, poznatky, popřípadě potřeby do vznikajících materiálů, a dostatek podkladů pro koncepční práci na tvorbě dokumentů byl na světě. Dokonce i celkem krátké termíny na zpracování problematiky (viz tabulka 1), byly dostatečné a pohodlně umožňovaly všechny podklady získat, analyzovat a postupně zpracovávat.

Tab. 1

Rámcový harmonogram aktivity 2	Termín
Regionální vstupní semináře (3), pracovní setkání týmů na škole	srpen - září 2005
Analýza regionálního trhu práce, formulace požadavků SP na vzdělávání v oboru	září - prosinec 2005
Zpracování studií	prosinec 2005 - leden 2006
Semináře – hodnocení a prezentace studií	únor - březen 2006
Spolupráce SP na tvorbě ŠVP (konzultace, posuzování ŠVP)	leden - prosinec 2006
Vyhodnocení aktivity; zpráva	listopad - prosinec 2006

Již jsem zmiňoval „předchystané“ předkládané materiály. Jejich obrovskou výhodou jsou víceméně formálně jednotné odezvy – posouzení a požadavky, se kterými se dobře pracuje, jsou přehledné a porovnatelné.

Pro ilustraci přikládám text jednoho ze sociálních partnerů, ve kterém se vyjadřuje k otázkám a k dokumentům tvořeným v rámci tohoto projektu:

**Projekt PILOT S
2351H/01 Strojní zámečnick**

Situace na regionálním trhu práce:

- Region Zlína je velmi silným strojírenským regionem a v dnešní době cítíme nedostatek pracovních sil vyučených (a schopných) v tomto oboru. Ať už se jedná o kvalifikované strojní zámečníky – opraváře strojů a výrobních linek (včetně pracovišť generálních oprav), pracovníky pro montáž nových strojů a linek, tak i strojní zámečníky při výrobě (svařování) ocelových konstrukcí stojů a linek.
- Také vzhledem k dosavadnímu vývoji průmyslu v ČR (opětný růst průmyslové výroby

v ČR, výrazně vyšší růst HDP oproti západním zemím EU) a prognózám na další roky bude uplatnění těchto absolventů bezproblémové, řekl bych, že se budeme potýkat i s nedostatkem těchto absolventů.

- Naším záměrem bylo (naše spolupráce s ISŠT Zlín probíhá již 6 let) a do budoucna je získávat budoucí absolventy pro praxi v posledních ročnících, zjistit si jejich odborné a všeobecné znalosti a v případě zájmu z obou stran nabídnout jim u nás zaměstnání bez velkého rizika v počátku (absolvent a jeho znalosti a vlastnosti jsou již známy, daný absolvent naopak zná již naši firmu, orientuje se v ní a zná strukturu). Z toho tak profituje nejen naše firma, ale i absolvent (např. za dobu spolupráce s ISŠT jsme ihned po skončení studia u nás zaměstnali již na 14 absolventů této školy. Jednalo se o obory právě strojní zámečnická a mechanik seřizovač)
- Rád tudíž vítám možnost spolupodílet se na tvorbě tohoto projektu, mít možnost přenést naše požadavky již do výuky a tím profilovat absolventy na potřeby naší firmy

Profil absolventa / Profesionální profil pro obor vzdělání

- Daný, již vytvořený profil absolventa je z mého pohledu dostatečný a není potřeba jej upravovat (je správně nastavený z pohledu potřeby a uplatnění absolventa po skončení studia).

Rámcový vzdělávací program

- Po prostudování rámcového vzdělávacího programu a mého posouzení potřeb firmy mohu jen říci, že RVP je nastaven dobře.
- Vyzdvihnout bych chtěl definované odborné kompetence. Dle mého názoru jsou dobře definované a nemám k nim žádné připomínky.

Školní vzdělávací program

- Tento program by bylo z mého pohledu dobré doplnit o následující okruhy:
 - teoretická příprava:
 - zvýšit, pokud možno počet hodin výuky cizího jazyka (jako zahraniční firma je to pro nás důležitý prvek)
 - zvýšit počet hodin výuky výpočetní techniky (stále více strojů a zařízení je vybaveno řídicími systémy, základní ovládání PC je dnes již nutností)
 - praktická příprava:
 - základy svařování el. obloukem (metoda MIG)
 - tvrdé pájení plamenem
 - odporové (bodové) svařování
 - základy kování (je již v ŠVP)
 - montáž a demontáž strojních součástí a skupin (ložisek, ozub. a řetěz. kol – správná metodika montáže a demontáže, používání montážních přípravků, stahováků apod.)
 - základní seznámení s pneumatickými a hydraulickými obvody (min. zapojení – ventil 3/2, 5/2, 5/3 – válec)

Konec citace jednoho ze sociálních partnerů.

Z uvedeného textu vyplývá názor sociálního partnera k předkládaným materiálům i k celkovému pojetí změn přicházejících do systému. Zároveň můžeme celkem přehledně identifikovat požadavky a názory ke zkvalitnění výuky. Tyto názory jsou samozřejmě velice subjektivní a každá firma – sociální partner, má trochu jiný názor. Je to dáno většinou jiným zaměřením výroby, velikostí firmy, organizací provozu atd.

Jsou však názory a požadavky, které se mohou objevovat u všech posouzení. A to nejen od

sociálních partnerů, ale i například od úřadu práce, krajského úřadu atd. Proto je potřeba analytickou studii pojmut „zeširoka“ a nevycházet pouze z požadavků nebo názorů jednoho subjektu.

Názory a hlavně požadavky, které jsme po následných vzájemných konzultacích posoudili jako opodstatněné, jsme se snažili promítnout do připravovaných ŠVP.

Toto ale také nemusí být vždy jednoduché. Pro některé požadavky na odborný výcvik, jako je třeba montáž a demontáž strojních součástí a skupin, pneumatické a hydraulické obvody, práce na lisech apod., nemá škola prostory nebo strojní a další technické vybavení. Ty pak nejdou řešit jinak, než zahrnout je do odborného výcviku prováděného u takových sociálních partnerů, kteří na rozdíl od školy mají k tomu podmínky. V tom případě se musí zvolit takový systém kontroly tzv. provozní praxe, který zaručí naplňování bodů osnovy. Dále jsou i požadavky, které zvyšují finanční náročnost vzdělávání. To byl například požadavek na svářečský průkaz. Jelikož jsme jej ale obdrželi od všech zúčastněných, nezbylo, než udělat vše pro jeho realizaci. V oblasti teoretického vyučování je také na zvážení, jestli zvýšení o jednu hodinu cizího jazyka týdně je zárukou výrazně lepší připravenosti absolventů v této oblasti. Což je důsledek nižší úrovně žáků devátých tříd přicházejících do učebních oborů.

Se všemi těmito požadavky je potřeba dál pracovat, analyzovat je a hledat řešení pro jejich zapracování do ŠVP. Proto před samotnou aktivitu – **4. Tvorba pilotních školních vzdělávacích programů** (ŠVP) je zařazena aktivita – **3. Evaluace práce školy** – příprava na zamýšlenou změnu.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Pro tvorbu Analytické studie, Profilu absolventa a ŠVP jsme využívali zdroje:

- dokumenty NÚOV
- Tvorba a ověřování ŠVP
- Metodika tvorby ŠVP
- RVP Strojní mechanik a strojník
- PP Zámečnick, Strojník, Mechanik opravář
- [Http://ktp.istp.cz](http://ktp.istp.cz) – Trexima
- www.gwo.cz – Průvodce světem povolání
- Zpráva oborové skupiny - Sledování vývojových trendů ve skupinách příbuzných povolání
 - Strojírenství, hutnictví a slévárenství (Ing. Miroslav Janků)
- Poznatky regionálního trhu práce – podklady od sociálních partnerů
- Vyžádané podklady Úřadu práce Zlín
- Vyžádané podklady Krajského úřadu Zlín

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

Ing. Jiří Charvát
 učitel OV
 SPŠP – COP Zlín
 Nad Ovčírnou 2528
 760 01 Zlín
 j.char@seznam.cz

TVORBA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU Z POHLEDU KOORDINÁTORA

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ - CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY ZLÍN

REALIZÁTOR PDP: ING. VLADIMÍR URBÁNEK

KLÍČOVÁ SLOVA:

školní vzdělávací program, sestavení týmu, sociální partneři, koordinátor

ANOTACE:

zkušenosti z tvorby školního vzdělávacího programu a rady pro ostatní tvůrce

KONTEXT

Před dvěma roky jsme využili příležitosti stát se jednou ze 30 škol projektu PILOT S , které se budou podílet na tvorbě školního vzdělávacího programu, jak to stanovuje Školský zákon. Využili jsme předešlých zkušeností a doplnili je o další aktivity, které na škole provádíme a souvisejí se zkvalitňováním výuky.

VÝCHODISKA

Zkušenosti z projektů, rámcový vzdělávací program, projekt Pilot S

CÍLE

Vytvořit a úspěšně realizovat školní vzdělávací program

REALIZACE

Historie našich zkušeností

Naše škola, Střední průmyslová škola polytechnická – Centrum odborné přípravy Zlín, má již zkušenosti s tvorbou vzdělávacího programu z období první poloviny devadesátých let minulého století. V té době probíhaly změny politického, sociálního a ekonomického systému v naší zemi, které byly prvním impulsem k modernizaci v oblasti odborného vzdělávání. V rámci projektu PHARE „Reforma odborného vzdělávání“ se škola podílela jako jedna z 19 škol v České republice na přípravě nového vzdělávacího programu. Tento projekt měl ověřit možnosti zavádění vzdělávacích programů západních států do podmínek naší republiky. V té době jsme vytvořili školní vzdělávací program, který byl charakterizován:

- třemi možnými úrovněmi dosaženého vzdělání na škole,
- horizontální prostupností ve všech oborech na škole do poloviny 2. ročníku,
- žáci byli přijímáni ke studiu do prvního společného ročníku s výukou čtyř technologií, které škola poskytovala ve své vzdělávací nabídce,
- zavedením modulového uspořádání výuky v odborném výcviku,
- podpora modulové výuky vytvořenou literaturou pro žáky prvních ročníků.

Výuka byla v teoretickém vyučování a odborných předmětech realizována klasickými osnovami a v odborném výcviku byla tvořena modulovým způsobem, doplněným podpurnou literaturou pro

všechny technologie v prvních ročnících studia. Učební plán byl v prvních ročnících ze 60 % tvořen všeobecně vzdělávacími předměty a ze 40 % odbornými předměty a praktickým vyučováním. Toto rozložení bylo závazným ukazatelem, aby vzdělávání umožnilo odloženou volbu studijní cesty ve druhém ročníku studia. Počet hodin všeobecně vzdělávacích předmětů se ve vyšších ročnících snižoval tak, aby byly vyrovnány dotace hodin odborných předmětů do konce studia. Je třeba si uvědomit, že v době realizace tohoto projektu ukončovali žáci základní stupeň vzdělávání v osmém ročníku. Většina ještě neměla ani 15 let, proto nemohli provádět výuku na strojích. Seznamování s technologiemi řemeslných oborů, jako bylo obrábění, probíhalo na dostupných stavebnicích pro děti. Tyto byly napájeny malým napětím a vyhovovaly po stránce bezpečnosti práce. Škola si ve vzdělávacím programu mohla volit i vlastní názvy předmětů. Byly zavedeny i nové předměty, které byly postupně zavedeny do učebních osnov většiny odborných škol. Jeden z nich byl například úvod do světa práce. Naše škola zvolila pro matematiku, fyziku, chemii, dějepis a tělesnou výchovu názvy „matematické vzdělávání, přírodovědné vzdělávání, estetické vzdělávání a tělesná kultura“. To se však později ukázalo jako nevhodné. Při přestupu žáků na jinou školu nebo při přestupu žáků ke studiu na naši školu museli tito žáci vykonávat rozdílové zkoušky, vzhledem k odlišné náplni těchto předmětů.

Podle osnov a náplně tohoto programu vyučujeme i v současné době některé obory. Žáky již nepřijímáme do společného prvního ročníku, nevyužíváme podpůrnou literaturu, protože výuka již neprobíhá na stavebnicích. Žáci vycházejí z deváté třídy a pracují na strojích po prvním pololetí školního roku.

Jak začít s přípravami na tvorbu školního vzdělávacího programu. Z čeho je nutno vycházet, aby kolektiv pedagogických pracovníků byl při tvorbě školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP) úspěšný? Nejprve je třeba mít vůli a přesvědčení, že tato práce přinese škole a pedagogům užitek a bude prospěšná i absolventům školy při uplatnění na trhu práce nebo při dalším vzdělávání. Vedení školy musí vytvořit podmínky pro práci kolektivu učitelů, kteří budou na přípravě a realizaci programu pracovat. Nezbytnou podmínkou je i teoretická příprava studiem materiálů, které kurikulární reformu ve vzdělávání vyvolalo. Jsou to dokumenty vypracované našimi předními odborníky z oblasti pedagogických věd a ostatních vědních disciplín, kteří vycházeli ze zkušeností našich i států západní Evropy. Ty již uplatňovaly výuku ke kompetencím. Jako příklad mohu uvést Bílou knihu, která je stěžejním dokumentem následných změn, odrážejících se i v současné školské legislativě. Dalšími materiály by měla být odborná pedagogická literatura vysvětlující aktivizující metody výuky zaměřené na kolektivní spolupráci, komunikaci, odpovědnost za práci a další kompetence, po kterých budoucí zaměstnavatelé tak často volají.

ŠVP navazuje na představy a vize školy v oblasti výchovy a vzdělávání, uplatňování didaktických a pedagogických metod při výuce, požadavků sociálních partnerů (dále jen SP) na kompetence, které jim předává pro jejich zdárný přechod do pracovního procesu nebo v cestě k vyššímu vzdělání. Odborné školy vyučující řemeslné obory připravují své žáky především pro firmy a zaměstnavatele ve vlastním regionu. Spolupráce s těmito institucemi je proto nezbytná při vlastní tvorbě a doplňování obsahové náplně předmětů. SP by měli posoudit vytvořený vzdělávací program a ve spolupráci se školou doplnit své požadavky na absolventy, pokud v programu chybějí. Tato spolupráce je pro oba partnery prospěšná, škola si ověří správnost svých vzdělávacích záměrů a SP má jistotu, že absolventi školy budou mít ty kompetence, které pro své budoucí zaměstnance potřebuje.

Sestavení školního týmu

Pracovní tým ŠVP, který bude realizovat vzdělávací program, zahrnuje kolektiv pedagogických pracovníků všech vzdělávacích oblastí – všeobecně vzdělávacích předmětů, odborných předmětů

i oblasti praktické výuky nebo praxe žáků. Důležité je, aby tito pedagogové byli kreativní, v kolektivu ostatních učitelů respektovaní a oblíbení a měli chuť na sobě pracovat, vzdělávat se a věnovat nemalou část svého osobního času pro kolektivní práci. V čele týmu by měl být koordinátor a vedoucí týmu pedagogů, kteří budou vedení školy odpovídat za zdárnou realizaci celého projektu. Úlohou těchto dvou vedoucích osobností týmu je řízení činnosti kolektivu, zajišťování vnější spolupráce na tvorbě projektu i vnitřní aktivity kolektivu. Tvorba ŠVP je práce náročná, kreativní a hlavně týmová. Vyžaduje spolupráci vyučujících všech předmětů v rámci školy. O jednotlivých členech by měly rozhodnout pedagogické kolektivy, např. předmětové komise. Ty by měly nominovat své zástupce do týmu, který bude vytvářet ŠVP. Pokud škola bude vytvářet více vzdělávacích programů, mohou se vyučující všeobecně vzdělávacích předmětů a ICT podílet i na více programech pro několik oborů vzdělávání, vyučující odborných předmětů a praktického vyučování či praxe žáků se však budou podílet na této činnosti dle svých odborností a zaměření ŠVP.

Role a úlohy koordinátora ŠVP

Koordinátor ŠVP je s vedoucím týmu klíčovou postavou pracovního týmu. Jeho úlohy jsou mnohostranné a zahrnují činnosti manažerské, pedagogické a organizační. Organizuje styk školy se zainteresovanými stranami, které se mohou zúčastňovat přímo či nepřímo vlastní tvorby vzdělávacího programu. Mohou to být vzdělávací organizace, sociální partneři školy, úřad práce v sídle školy, zřizovatel školy a jeho odborná pracoviště, školská rada, zástupci žáků – školní parlament a rodiče žáků, kteří školu navštěvují. Všechny tyto zainteresované strany mohou být škole prospěšné při sestavování jednotlivých studií, které jsou důležité pro části ŠVP. Jsou to zejména analýzy potřeb absolventů daného oboru vzdělávání v regionu, profil absolventa pro daný vzdělávací program, autoevaluace školy nebo zjišťování klimatu ve třídách školy. Poslední ze studií může v budoucnu škole ukázat, zda ŠVP a jeho uplatňované výchovné metody mění vztahy a klima ve škole. Nám se osvědčila metoda projektové výuky a potvrdila nám to následně provedená autoevaluace specializovanou soukromou institucí, která u nás prováděla šetření. Stěžejní úlohou koordinátora je však vytvoření a sestavení ŠVP týmem pedagogů a předložení jeho finální podoby ke schválení řediteli školy, aby mohl být zaveden do výuky. Po sestavení ŠVP zajistí koordinátor posouzení programu zainteresovanými stranami a jejich opodstatněné požadavky budou zapracovány do programu.

Takto realizovaný ŠVP dává škole záruku, že škola připravuje adaptabilní absolventy podle potřeb budoucích zaměstnavatelů.

Zkušenosti při tvorbě našeho ŠVP a doporučení pro ostatní tvůrce

- seznámit kolektiv pedagogických pracovníků s materiály, které daly impuls pro kurikulární reformu v našem školském systému,
- připomenout kolektivu strategii školy a srovnat ji s dlouhodobými záměry vzdělávání v regionu a záměry státu a EU ke vzdělávání,
- sestavit pracovní tým a zajistit prostudování RVP celým realizačním týmem,
- prověřit formou brainstormingu názory na vzdělávání, jejich potřeby a představy do budoucna na škole u řešitelského týmu,
- svolat schůzku týmu, dohodnout pevné termíny schůzek a určit komunikační nástroj (nejlépe se nám osvědčila e-mailová komunikace),
- vytvořit šablonu pro tvorbu ŠVP tak, aby obsahovala všechny potřebné kolonky pro popis vzdělávacích cílů, obsahovou náplň předmětů, jejich charakteristiku, uplatňované metody ve vzdělávání, kde budou rozepsány klíčové kompetence a průřezová témata v předmětech uplatňované,

- stanovit skupinku z týmu, která vytvoří profil absolventa (dále jen PA) daného oboru. Podkladem budou materiály poskytnuté ÚP, KÚ a ostatními institucemi regionu. Profil absolventa bude poskytnut SP a zainteresovaným stranám (dále jen ZS) k připomínkování a doplnění,
- dohodnout hodinové dotace a názvy jednotlivých předmětů učebního plánu podle RVP pro daný obor včetně doplnění o disponibilní hodiny – důležitý krok pro bezproblémovou tvorbu jednotlivých předmětů ve ŠVP,
- stanovit pevný harmonogram plnění dílčích kroků, pro vytváření ŠVP, rozpis obsahu, popis metod vzdělávání, popis uplatnění klíčových kompetencí a uplatnění průřezových témat v předmětech,
- vytvořit plán vzdělávání pedagogů v oblastech, které budou potřebné pro uvádění ŠVP do praxe,
- zveřejnit harmonogram prací na přístupném místě pro kontrolu a dodržování termínů, uvést v něm zodpovědné osoby týmu,
- na společné schůzce seznámit tým s profilem absolventa, který byl schválen SP a ZS. To je důležité pro další postup prací na ŠVP. V profilu absolventa jsou uvedeny kompetence, které absolvent bude mít po ukončení studia, a ty musí být rozepsány v předmětech, kde je žáci budou získávat.
- koordinátor zajistí nebo kompletuje dodané části ŠVP, nechá provést grafickou a jazykovou korekturu,
- po ukončení prací na ŠVP zajistí připomínkování SP školy a ZS, nechá doplnit případné připomínky do ŠVP a zajistí závěrečnou jazykovou a grafickou úpravu. Hotový ŠVP předloží koordinátor řediteli školy ke schválení.
- po ročním uvedení ŠVP do praxe školy je vhodné provést jeho vyhodnocení, připomínkování a evaluaci. Na základě zjištěných skutečností provede tým případné úpravy. Tuto činnost je vhodné opakovat až do posledního ročníku studia žáků v daném programu. Každoročně provádět ověřování klimatu ve třídách a srovnávat je s předchozími výsledky. Je to kontrola správně vytvořeného ŠVP, jsou-li výsledky gradující. Po ukončení studia je vhodné sledovat absolventy na jejich další cestě. Jejich uplatnění na trhu práce nebo v další vzdělávací cestě. Výsledky monitorovat alespoň jednou za dva až tři roky.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Doporučujeme některou literaturu, webové stránky a vzdělávání pro týmy pedagogů, které jsme absolvovali, což nám pomohlo při realizaci ŠVP:

Bílá kniha – Národní program rozvoje vzdělávání v ČR, MŠMT Praha, 2001

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoj vzdělávací soustavy Zlínského kraje, KÚ ZK 2006

Petty G., Moderní vyučování, PORTÁL Praha, 2006

Prášilová M., Tvorba vzdělávacího programu, TRITON Praha, 2006

RVP příslušného vzdělávacího oboru, pro který se bude vytvářet ŠVP

Metodika tvorby školního vzdělávacího programu SOŠ a SOU, NÚOV Praha, 2007

www.nuov.cz, www.vup.cz, www.msmt.cz,

www.spspzlin.cz (ukázka ŠVP strojní mechanik)

„Vzdělávání pro budoucnost“ – školení PP k projektovému vyučování dle fy INTEL

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Školní vzdělávací program je výsledek kolektivní tvůrčí práce, která by měla zavést nové

vzdělávací metody a přístupy do vzdělávání každé školy. Přes počáteční časovou náročnost by měla v budoucnu usnadnit práci pedagogům, přinese žákům nové kompetence, které jim usnadní adaptabilitu na trhu práce a připraví je na cestu k celoživotnímu vzdělávání. Proces tvorby ŠVP vyžaduje velké nasazení pracovního týmu ve volném čase, jeho další vzdělávání, aby mohli členové týmu uplatnit nové přístupy ve vzdělávání. K tomu je nutno prostudovat odbornou literaturu a absolvovat specializované kurzy.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Škola SPŠ polytechnická Zlín

Ing. Vladimír Urbánek

TVORBA ŠVP

ČESKÝ JAZYK

CIZÍ JAZYK

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



STUDUJEME SNADNO A RYCHLE

EFEKTIVNÍ STUDIUM – RACIONÁLNÍ PRÁCE S TEXTEM

ŠKOLA: **SŠPST A VOŠ CHRUDIM**

REALIZÁTOR PDP: **MGR. EVA FEYFAROVÁ**

KLÍČOVÁ SLOVA:

Orientace v textu, techniky a druhy čtení, paměť, metody učení, kritické myšlení

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou propojení předmětů český jazyk a základy společenských věd (psychologie) v rámci zahájení studia u žáků 1. ročníků střední odborné školy tak, aby co nejdříve ovládli efektivní metody studia a práce s textem. Rozvíjí především klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence k učení a kompetence komunikativní.

KONTEXT

Výuka probíhá v prvním ročníku oboru Technické lyceum, který je koncipován jako odborné studium s vyšším podílem všeobecného vzdělávání. Pro jazykovou a slohovou výchovu je v tomto ročníku stanoveno přibližně 60 hodin ze 102, dalších 10 hodin je věnováno práci s ukázkami čistě uměleckého stylu. Třída má 30 žáků, avšak jejich míra osvojení studijních návyků je na velmi rozdílné úrovni, taktéž úroveň porozumění textu a motivace k racionální práci s textem při převažujícím tvořivém přístupu víceméně chybí, žáci jsou spíše orientováni na technické předměty. Nejsou zde žáci se specifickými poruchami učení, jeden ze žáků je cizinec rychle zvládající základy českého jazyka a s velmi dobrou úrovní porozumění v rámci běžné komunikace. Celku Metody racionálního studia textu je věnováno 6 - 10 vyučovacími hodinami, po 6 hodinách literární výuky dochází k dalšímu ověřování získaných vědomostí a poté přibližně jednou měsíčně dle uvážení vyučujícího až do konce prvního ročníku prověřujeme zmíněné učivo.

VÝCHODISKA

Vzhledem k tomu, že potřebujeme alespoň základní informace o úrovni studijních návyků žáků, o míře jejich schopnosti porozumět textu, zahájíme tuto kapitolu až zhruba po 4 hodinách výuky českého jazyka nebo literatury.

Zařazení uvedeného celku na začátek studia považujeme za nezbytné především proto, že rok od roku ve větší míře pozorujeme výrazné problémy se čtením, s orientací v textu, s porozuměním textu, s dovedností formulovat myšlenku a obhájit stanovisko, názor plynoucí z textu, s dovedností správně argumentovat a vyhledat vhodné argumenty v textu. Naše poznatky jen potvrzují situaci známou např. z výzkumu čtenářské gramotnosti PISA. Žákům chybí návyky pravidelně studovat a znalost postupů jak. K tomu narůstá počet dětí se specifickými poruchami učení, avšak na studijních oborech se je snaží zatajit (otázka potvrzení, postoje rodičů atd.).

V souladu s myšlenkami našich ŠVP „... využívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení...“ se snažíme naučit žáky nebát se textu a naopak dovést je k pochopení, že jde o vynikajícího pomocníka pro dosažení veškerých cílů, a v těsné návaznosti je zároveň vedeme alespoň k základům kritického

myšlení, neboť to se musí stát jádrem veškeré práce s textem vůbec. Vycházíme z vysvětlení důležitosti tématu, hledáme se žáky dovednosti, na které budou moci navazovat, diskutujeme s nimi na téma využití uvedeného celku při dalším studiu, hledáme souvislosti s jejich osobními zkušenostmi a zájmy a chceme je dovést k nápadům a konkrétním příkladům toho, co budou umět, pokud probíranou látku pochopí co nejdříve.

Žákům bude jasné, v čem spočívá bezprostřední užitek probíraného celku, jak probíhá mechanismus učení a jaký má dopad na jejich každodenní život (poznatky, pozitivní pocity z výsledků práce, zvýšené sebevědomí, úspora času atd.), tedy na formování jejich osobnosti. Metody: dialogická, diskuse, studium literatury, učení se z textu a vyhledávání informací, samostudium a domácí úkoly, brainstorming, výklad, metody tvůrčího psaní (volná asociace, pětílístek...).

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Ovládnout způsoby získávání a zpracovávání informací.
- Vysvětlit principy fungování paměti.
- Posoudit význam pojmu kritické myšlení.
- Naučit se pravidla efektivního studia.
- Ovládnout práci s textem – vystihnout hlavní myšlenky, posoudit kompozici, rozeznat umělecký text od neuměleckého, srozumitelně, logicky správně a odborně se vyjadřovat.
- Ovládnout vybrané techniky čtení.

Hlavní výchovné cíle:

- Porozumět podstatě studijního procesu.
- Pochopit smysl celoživotního vzdělávání.
- Naučit se vážit si získaných vědomostí a dovednosti prakticky je použít.
- Objevit souvislost mezi porozuměním textu a získáváním životních zkušeností, vytvářet pozitivní vztah k češtině.
- Vytvořit si základní studijní návyky.
- Zhodnotit svůj osobní pokrok v práci.
- Rozvíjet komunikativní kompetence – písemné záznamy podstatných myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí, zpracování textů na běžná i odborná témata při dodržení jazykové a stylistické normy a odborné terminologie; personální kompetence – především v efektivním učení a práci, ve vyhodnocování osobního pokroku i pokroku svých spolužáků, ve využívání zkušeností jiných lidí (zprostředkovaných hlavně formou textu a osobní zkušenosti); sociální kompetence – v přijímání a odpovědném plnění svěřených úkolů.
- Kompetence řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy se uplatňuje formou aplikace různých metod myšlení a volbou vhodných prostředků a pomůcek (studijní literatura, metody a techniky), samozřejmostí je využití informačních a komunikačních technologií (získávání informací a posuzování jejich věrohodnosti, záznamy textu atd.).
- Rozpoznat kvalitní učební text od nekvalitního.

REALIZACE

1. Motivační část – seznámení s cíli hodin, formulace poznatků a dovedností, ke kterým by měli žáci dospět – viz cíle.

Volná asociace 2 - 3 minuty na téma Když se učím, tak... (žáci již metodu znají z úvodních hodin).

Řízený rozhovor – popiš, jak vypadala tvoje poslední příprava do školy. Ostatní doplní, čím se jejich příprava liší, co dělají navíc – záznam hlavních bodů na tabuli.

Společné třídění informací v kombinaci s výkladem učitele – rozdělit podmínky studia (osvětlení, pracovní kout, připravené pomůcky, mírné nepohodlí, teplota a hluk v místnosti, organizace času atd.), postup učení (práce s učebnicí, se sešitem, hlasité čtení, opakování, poznámky) a ostatní (příprava na další hodinu – paměť, koncentrace, metody studia).

Následuje shrnutí a porovnání s realitou a domácí úkol pro dvojice žáků: Vysvětlí, jak rozumíš pojmu racionální studium textu (učebnice, slovníky, internet) a charakterizuj jeho nezbytnou podmínku (paměť).

2. Následující hodinu zahájíme hromadným opakováním podmínek studia a postupu učení (každý řekne jednu, ostatní musí sledovat návaznost) a následuje řešení domácího úkolu. Žáci objeví souvislost mezi racionálním studiem textu a významem paměti, okomentují zdroje, z nichž čerpali informace z hlediska věrohodnosti.

Pětílístek na téma paměť (metoda je opět už známá).

Výklad na téma možností využití paměti při studiu (např. 10 kroků k trvalé paměti + krátká cvičení dle zkušeností učitele, popř. dle zvolené literatury).

V tomto případě: Motivace – popiš svoji dnešní cestu do školy – co si nejvíce pamatuješ?

(zajímavé, zvláštní – vysvětlení síly motivu)

Koncentrace pozornosti – příklady tréninku

Opakování – motiv + opakování = základ spolehlivé paměti

Nálada – výkon nezávisí na náladě

Přitažlivost cíle – dovést věci do konce (dočíst kapitolu, dopsat úkol...)

Odměna – upevnění paměti

Vhodná doba – pravidelně, ráno nebo večer, klid

Smysl významu, asociace myšlenek (ukázky, jak si zapamatovat číselné řady, nákup, slovíčka, vzorce...)

Intervalová technika – efekt reminiscence, využití přestávek

Biflování a kdy jej s úspěchem použít

Ptačí perspektiva – vnímání celku

Pravidlo ZKS – začátek, konec, střed textu

Zapomínání – smysl, křivka zapomínání

Dle času a zkušeností žáků zařadíme vhodný počet cvičení + rozhovor o jejich zkušenostech. Zápis provádíme průběžně na tabuli a do sešitů, shrnutí významu paměti pro efektivní studium.

3. Další hodinu začneme opět volnou asociací na téma: Co pro mě znamená učit se? (3 minuty) a rozhovorem o motivech učení – opět na základě zkušeností žáků (včetně rozboru důvodů, proč se naučit nestihli).

Řízený rozhovor – kolik času denně musím věnovat učení, abych trénoval paměť a pamatoval si souvislosti (v prvním ročníku je přibližně 1 hodina až 1,5 hodiny na 6 předmětů v následujícím dni, pokud první fáze vybavování proběhne např. cestou ze školy a není domácí úkol).

Vysvětlení metody NEANA – sestav z vybrané látky test pro spolužáky tak, aby zopakovali nejdůležitější pojmy – společná ukázka v hodině z oblasti probíraného učiva.

Studijní partner – možnosti práce, metoda SQ4R, popř. PQRSST.

Seznámení s druhy čtení – rychlé, analytické, diagonální, hodnotící, racionální, aktivní... s ukázkami a procvičením.

4., 5. Práce s učebnicí – trénink orientace v textu.

Nastudujte ve dvojicích hlavní pojmy kapitoly Získávání a zpracovávání informací z učebnice Český jazyk pro 1. ročník gymnázií, J. Kostečka.

Posuďte členění textu a prostředky, které vám pomohou v orientaci. Využijte informací, které se dozvíte z textu samotného.

Žáci si uvědomí uplatnění obsahu, slovníku, kapitol, nadpisů atd. při vlastní práci s textem, vysvětlí rozdělení na dvě části (v souladu s nadpisem), naučí se vybrat nejdůležitější pojmy (klíčová slova) a zároveň posoudit, zda použití grafických prostředků odpovídá podstatným myšlenkám.

Ovládnou druhy záznamu textu, vysvětlí rozdíly mezi nimi a diskutují o vhodných situacích jejich užití.

Domácí úkol: Vypracuj osnovu libovolné kapitoly z této učebnice.

Na další výuku si žáci po předchozí domluvě přinesou různé typy učebnic, slovníků, encyklopedií a posuzují je na základě probraného učiva a z hlediska zásad racionálního čtení (obsah, rejstřík, anotace, klíčová slova, členění textu, resumé, posouzení titulku ve vztahu k obsahu, celkovou orientaci v textu...). Vybraní žáci připraví hodnocení internetových textů.

Porovnání vypracovaných osnov (využití vizualizéru, aby se do posuzování úkolů mohli zapojit všichni.)

Práce s poznámkami, poznámkový aparát.

Reflexe

Učitel doplní chybějící ukázky, průběžně posuzuje způsoby vyjadřování žáků, přesnost formulace myšlenek, plnění domácích úkolů. Je vhodné – je-li to v možnostech učitele – aby svůj prostor dostal každý žák a aby prokázal nejen co se naučil, ale do jaké míry též prakticky ovládl vybrané učivo. Tím se ovšem zvyšují nároky na čas.

Žáci popisují, v čem se změnil jejich přístup k učení, hovoří o tom, co jim přináší největší problémy (neporozumění, nedostatek vůle, nepozornost a nedůslednost při práci s textem, nepravidelná příprava) a v čem vidí největší přínos pro své další studium, hodnotí své pocity během mnohdy nového způsobu učení.

V následujících hodinách literatury učitel zadá v rámci opakování odlišného učiva metodu NEANA, prověřuje práci s textem, průběžně hodnotí záznamy textu. Při opětovném použití metody volné asociace si žáci uvědomí, že se jejich poznatky o racionálním studiu textu výrazně rozšířily.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

J. Kostečka: Český jazyk pro 1. ročník gymnázií, SPN, Praha 2005

J. L. Steelová a kol.: Čtením a psaním ke kritickému myšlení, pracovní sešit III, VI

Z. Fišer: Tvůrčí psaní

Z. Hellus: Psychologie

R. R. Geisselhart, Ch. Burkart: Trénink paměti a koncentrace

L. Činka: e-učebnice Superpaměť 2

Vizualizér, tabule, popř. počítač

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci objevili nové způsoby učení, našli cestu k hlubšímu porozumění textu a připustili si své studijní možnosti. Někteří diskutovali o svých podmínkách k učení s rodiči, rozvinula se také diskuse o podmínkách učení v kolektivu, o problémech domácí přípravy na domově mládeže. V následujícím učivu si své poznatky ověřili i v dalších předmětech – tady se otevírá další prostor pro spolupráci mezi učiteli v rámci mezipředmětových vazeb. Metoda NEANA se jim zdála atraktivní a účinná pro ověření hloubky pochopení učiva – díky rozboru přesnosti formulace otázek. Potvrdila se také potřeba takových učebnic pro střední odborné školy, které by splňovaly požadavky efektivní práce

s textem – přehlednost, shrnutí podstatných myšlenek v závěru kapitoly apod. Z výuky jednoznačně neustále vyplývá oprávněnost zařazení větší hodinové dotace na uvedený tematický celek. Za úvahu do budoucna stojí i vytvoření informace pro rodiče, aby měli představu jak a v čem mohou svým dětem pomoci, na co mají zaměřit svoji kontrolu. Ověřování efektivity má však dlouhodobý charakter a klade nároky jak na celý učitelský sbor, tak na rodiče i žáky samotné.

Několik poznámek k využití elektronické učebnice literatury ve výuce.

V rámci výuky literatury na střední odborné škole již druhým rokem využíváme ve většině literárních hodin tuto e-učebnici, jak u oboru Strojírenství, tak v mírně větším rozsahu u oboru Technické lyceum. U prvních a druhých ročníků s ní pracujeme systematicky, ve vyšších ročnících zatím pouze formou doplnění a zatraktivnění učiva.

Dle komentáře autora:

„Elektronická učebnice literatury je založena na integraci ukázek z textů, stručných výkladů, obrazového materiálu, doporučené četby, úkolů, internetových zdrojů a tipů na exkurze nebo filmy. Každé téma je pojednáno samostatně jako jedna internetová stránka, která je rozdělena do tří sloupců. Nejdůležitější část je prostřední, obsahuje úvodní vstup do problematiky, ukázky z četby a výklady. Pokud vás ukázky zaujmou, můžete si přečíst celou knihu – bibliografické údaje o ní jsou připojeny na konci ukázky a znovu na konci celé stránky jako doporučená četba k tématu.“

K tomu lze jen podotknout, že učebnice velmi vhodným způsobem propojuje historické a kulturní souvislosti, přestože jsou občas snad až příliš detailní, avšak je na učiteli, aby vybral to, co považuje za nezbytné zdůraznit. Autor zde zcela naplňuje myšlenku mezipředmětových vazeb, integrace vyučování. Navíc fakt, že autor ve svém přístupu vychází z platných učebních osnov a zároveň se snaží reagovat i na požadavky nové maturity (ať už její organizace bude jakákoli), je pouze ku prospěchu věci. Podařilo se mu učinit výběr podstatného učiva literatury, o kterém se již dlouhá léta vedou rozsáhlé diskuse, a teď je tu konečně základní materiál, z něhož se dá vycházet při výběru minimálních požadavků na znalosti maturantů.

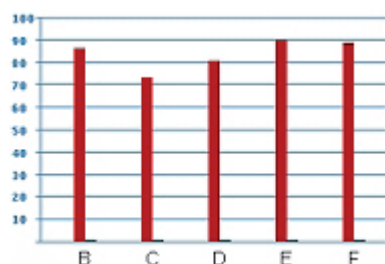
Pokud bychom porovnali obsah učiva v jednotlivých kapitolách, lze říci, že pro potřeby středních odborných škol je úvodní celek starověké písemnictví velmi podrobný, avšak řadu uvedených zajímavostí (z kapitol Egypt, Orientální divadlo, Arabské písemnictví) lze využít jak pro motivaci, tak pro netradiční referáty žáků apod., kteří se k některým informacím mohou dostat na internetu i v ukázkových (a tím pádem neplacených) částech učebnice. Naproti tomu například kapitolu Evropský středověk a její podkapitoly lze využít z hlediska rozsahu učiva takřka bez výhrad, pouze hodinová dotace bude na odborných školách poněkud vyšší, neboť je nereálné a nevhodné skoro celou vyučovací jednotku věnovat výkladu, a pokud se chceme věnovat práci s textem a dosáhnout hlubšího pochopení látky, musíme celku věnovat času více. Totéž se týká dalších kapitol Renesance, Baroko, Věk rozumu, České národní obrození, Romantismus, Česká literatura po roce 1848, Realismus a naturalismus, Moderní umělecké směry a částečně ostatní. Nad moderní literaturou možná vyvstanou výraznější diskuse a nezbyvá než doufat, že se autor pustí také do literatury po roce 1945.

Okrajové části učebnice obsahují např. krátké medailony autorů ukázek, často doplněné o lehce pikantní detaily z jejich soukromého života, což žáky samozřejmě zaujme. Leckdy zajímavé jsou také náměty úkolů, které jsou však spíše orientovány na žáky gymnázií (což odpovídá původnímu zaměření učebnice).

Volba dobře graficky zpracovaných obrázků nejen oživí výuku – která učebnice nabízí takto barevné zpracování (převažuje hledisko ceny učebnice a poutavost a atraktivnost bohužel ustupuje do pozadí, přestože i tím se upevňuje vztah k předmětu a jazyku vůbec, tuto myšlenku potvrzují i naše zkušenosti z rozhovorů se žáky, srovnání např. nových učebnic zeměpisu, biologie apod. s učebnicemi jazyka a literatury vyzní jednoznačně proti zájmům češtinářů) – ale vhodně doplňuje výtvarný kontext doby, na který se mnohdy času nedostává, a pokud nemáme k dispozici např. kvalitní vizualizér, leckdy unavené kopie opět žáky nenalákají.

Co se týká internetových odkazů – je-li k dispozici v učebně připojení na internet, otevírá se opravdu obrovská škála možností jak pro učitele, tak pro žáky, jinak se částečně potvrzují obavy autora, že často mění své umístění, takže je nezbytná průběžná kontrola, a nebo se opět otevírají možnosti pro aktivitu žáků. S porovnáním a využitím odkazů v anglickém jazyce, které jsou taktéž k dispozici, zatím průkaznější zkušenosti nemáme, ale plánujeme řešení cestou úprav školních vzdělávacích programů, které jsou zatím v ověřovací fázi. Taktéž odkazy na kompletní texty lze považovat za velmi dobrý nápad. Ojedinelé a velmi přínosné je zařazení filmových odkazů a tipy na exkurze. To, že je tato učebnice nesporným přínosem pro výuku literatury a opravdovou, velmi dobře využitelnou pomůckou pro učitele, dokládá i níže uvedené hodnocení.

• HODNOCENÍ ŠKOL



Použitelnost **Elektronické učebnice literatury** ve školách podle hodnocení škol registrovaných ministerstvem školství patří k vůbec nejlepším na evaluačním webu www.e-gram.cz.

B	–	technické	a	s	p	e	k	t	y				
C	–	didaktické	a	s	p	e	k	t	y				
D	–	obsahové	a	s	p	e	k	t	y				
E	–	uživatelská	p	ř	í	v	ě	t	i	v	o	s	t
F	–	užitná hodnota programu											

Učebnice nechává dostatek prostoru vyučujícím pro jejich vlastní tvořivost, motivuje žáky (časté dotazy na webové stránky). Přímou se nabízí posouzení elektronické učebnice z hledisek hodnocení výukového programu, které zároveň přináší řadu námětů na další dopracování, zdokonalení apod.

Z hlediska didaktických aspektů se učebnice asi z 90 % shoduje s osnovami, nabízí v řadě oblastí větší rozsah informací a jak už bylo řečeno, výběr je na vyučujícím. Ideální by byla možná větší míra shody vybraných ukávek s používanými čítankami (zas tak velké rozdíly mezi různými učebnicemi nejsou), nebo lze vytvořit varianty pro různé typy škol. Výrazným kladem je přehledné členění, periodizace textů, autorů, otázka zpětné vazby je opět námětem na doplnění či samostatný výukový program.

K technickým aspektům – jednoduchá instalace, využití multimédií má rezervy právě ve zvukových ukázkách a ve videozáznamech.

Obsahové aspekty ukazují na možnost aktualizace, která je zajímavou příležitostí třeba pro projekty

v žákovských kolektivech, nebo pro učitele při výuce otázky věrohodnosti zdrojů.

Uživatelská přívětivost je v oblasti grafiky a estetické úrovně velmi dobrá, rezervy bychom našli u tisku na stránku, možností zvětšení obrázku (zřejmě dle operačního systému a použitého softwaru).

Na závěr k užité hodnotě – aktivní přístup žáka lze realizovat pouze v rámci samostudia, on-line přístup je omezen samozřejmě licencí. Učebnice má vynikající jazykovou a stylistickou úroveň.

Náměty

Vzhledem k nedostatku atraktivních učebnic pro žáky by možná stálo za úvahu vytvoření varianty kroužkového bloku (ne všechny autory všichni učitelé zařazují stejně, záleží na osobním pojetí a volbě rozsahu učiva).

Vytvoření galerie autorů, včetně zajímavostí např. o jejich způsobu tvorby, by mohlo být námětem nejen seminárních i diplomových prací studentů pedagogických fakult.

ODKAZ NA KONTAKTNÍ OSOBU

Mgr.Eva Feyfarová, SŠ PST a VOŠ Chrudim, Čáslavská 973

eva.feyfarova@seznam.cz

ÚROKY NECHŤ PATŘÍ GÉNIŮM

ÚVODNÍ MOTIVAČNÍ HODINA K VÝUCE SLOHU – ODBORNÝ STYL

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ, OLOMOUC, ROOSEVELTOVA 79

REALIZÁTOR PDP: HELENA KULKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Skupinové vyučování, sloh – populárně odborný styl, racionální práce s textem, pracovní list, mezipředmětové vztahy

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití skupinového vyučování v úvodní hodině slohu, která má uvést žáky do problematiky odborného stylu a současně je učít práci s textem při získávání nových informací. Hlavním cílem hodiny je porozumění čteného textu, racionální práce s informacemi a rozpoznání základních znaků odborného stylu. Hodina využívá rovněž mezipředmětové vztahy, zejména znalosti z fyziky, občanské nauky a ekologie.

KONTEXT

Třída má 25 žáků. Jedná se o třídu, která je složena ze dvou stavebních oborů zedník a obkladač. Žáci díky svému zaměření učebního oboru jsou vedeni především k manuální zručnosti a intelektuální dovednosti často podceňují. Proto je třeba věnovat velkou pozornost vhodné motivaci v hodinách českého jazyka a přimět tak žáky k systematické práci při samostatné práci s textem. Skupinové vyučování je zařazeno zejména z těchto důvodů: žáci jsou schopni se lépe soustředit a učí se racionálně pracovat s textem, mají větší zájem na společném výsledku, volí si vlastní tempo práce, průběžná kontrola vyučujícím je snazší a je možné lépe motivovat vytipované žáky, zejména ty, kteří mají v hodinách jazyka problémy.

VÝCHODISKA

1. Základem práce a zároveň motivací je uvědomění si určitého pojmu, zjištění dosavadní míry znalosti uvedeného pojmu. Konkrétně se jedná o osobu A. Nobela, jeho podílu na vytvoření fondu pro udělování Nobelovy ceny a poznatky o ceně samotné. Navíc se v daném časovém období aktuálně objevují v hromadně sdělovacích prostředcích různé informace o vyhlašování jednotlivých laureátů za příslušný rok (říjen).

2. Prostřednictvím studijních textů žáci získají nové znalosti. Text je ukázkou populárně naučného stylu a má žáky přivést ke zkušenosti, že studijní text může být nejen poučný, ale i zajímavý. Otázky k textu jsou položeny tak, aby žáci požadovanou informaci nejen vyhledali, ale i logicky vyvodili příslušnou odpověď.

3. Pracovní list, se kterým skupina pracuje, obsahuje deset otázek. Na osm otázek žáci najdou odpověď ve studijním textu, dvě otázky jsou záměrně formulovány tak, aby žáci mohli využít své znalosti i z jiných oblastí. Jsou to informace o předešlých českých nositelích Nobelovy ceny,

popř. aktuální znalosti z masově sdělovacích prostředků, popřípadě z internetu. Žáci se tak učí vyhledávat další zdroje informací.

4. Studijní text je v dalších hodinách českého jazyka využíván k rozšiřování slovní zásoby (význam slova, pasivní slovní zásoba, skloňování slov cizího původu) a jako příprava ke slohové práci – charakteristice.

5. Případné informace z textu a jiných zdrojů lze aktuálně využít v literatuře (J. Seifert), ve fyzice (osobnost A. Nobela, J. Heyrovského), občanské nauce (význam Nobelovy ceny – oceňování významných objevů, význam celoživotní práce člověka, podpora vzdělání, celoživotní vzdělávání člověka), ekologii (Nobelova cena míru 2007 – Al Gore – boj proti změnám klimatu), informační a komunikační technologii (Nobelova cena 2007 za fyziku – radikální miniaturizace harddisků).

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Hlavní znaky odborného stylu
- Racionální práce s textem
- Získávání informací z různých zdrojů a jejich objektivní vyhodnocení
- Rozšiřování slovní zásoby

Hlavní výchovné cíle:

- Podíl na týmové práci (společné řešení zadaného úkolu, rozdělení si jednotlivých úloh)
- Soustředění na čtený text a aktivní práce s ním
- **Rozšiřování komunikativních kompetencí** (seznamování se s významem slov, formulování přesných odpovědí na danou otázku, věcně správné zpracování odpovědi), **personálních kompetencí** (efektivita učení, racionální práce s textem, různé informační zdroje), **sociálních kompetencí** (získávání informací na internetu, řešení daného problému).

REALIZACE

Seznámení s cílem hodiny – úvodní část

Motivační část

Základem je tzv. myšlenková mapa. Žáci si na začátku musí uvědomit míru svých dosavadních vědomostí. Na dotaz učitele: „Co se vám vybaví, když slyšíte jméno Alfred Nobel?“ si jednotliví žáci poznamenají základní pojmy týkající se osobnosti A. Nobela, popřípadě Nobelovy ceny. Ty pak nadiktují učiteli, který je zapíše na tabuli a provede základní shrnutí. Záměrně vychází pouze z informací, které byly poskytnuty žáky.

Práce ve skupinách

Žáci jsou požádáni, aby vytvořili čtyřčlenné pracovní skupinky. Určí si vedoucího skupiny, který přebírá od učitele pracovní materiály (pracovní list s otázkami, dva studijní texty – jeden je zaměřen na osobnost A. Nobela, druhý poskytuje informace o vytvoření fondu Nobelovy ceny). Každý žák má vlastní studijní text.

Po předání textu jsou žáci seznámeni s úkolem. Na pracovním listu je deset otázek, na které hledají odpověď. Úroveň zpracování záleží na schopnostech a aktivitě jednotlivých členů skupiny. Je

zdůrazněno, že prvních osm otázek pracovního listu vyplývá z textu, který mají žáci k dispozici, a jejich zpracování skupinou je povinné. Poslední dva dotazy jsou navíc. Otázku číslo 9 mohou zodpovědět na základě vlastních znalostí, otázka číslo 10 poskytuje možnost vypracování ústního či písemného referátu na základě práce s internetem. Ta bude hodnocena samostatně příští hodinu podle aktivity žáků. Na závěr učitel doporučí metodický postup při práci s textem.

Na vypracování pracovního listu mají žáci 20 minut. Je velmi důležité si přečíst jednotlivá zadání a studijní text. Odpovědi na některé otázky musí žáci zpracovat z několika údajů, nejde tedy o mechanické opisování textu, některé si musí z textu logicky vyvodit.

Během práce mají k dispozici Slovník cizích slov, aby si mohli ověřit význam některých slov. Této možnosti žáci moc nevyužívají, musí být k tomu vedeni.

Během samostatné práce ve skupinách učitel kontroluje práci skupin, motivuje žáky doplňujícími otázkami, radí jim, řeší vzniklé problémy, konzultuje s nimi postup práce.

Po odevzdání jednotlivých pracovních listů následuje shrnutí

Nejdříve se učitel a žáci věnují odpovědím na jednotlivé otázky 1 až 8. V odpovědi na otázku 9 uvádějí nejčastěji jméno Jaroslava Seiferta. Učitel podá krátkou informaci k otázce č. 10. a vybídne žáky k aktivitě při zpracování krátkého referátu na téma Nositelé Nobelovy ceny 2007 s využitím internetu. Stejně mohou zpracovat i heslo Rockefellerové – pojem, který se objevil ve studijním textu č. 1.

Na otázku, zda se dozvěděli nové informace a zapamatovali si je, žáci odpovídají převážně kladně. Učitel zdůrazní, že je to právě hlavním úkolem odborného stylu, jehož problematikou se budou žáci zabývat v druhém ročníku formou charakteristiky, technické zprávy a popisu pracovního postupu. Základem tohoto stylu je využívání odborných termínů a přesná terminologie.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Pracovní list vytvořený učitelem pro samostatnou práci skupiny
- Kraus, Ivo: Dějiny evropských objevů a vynálezů. Akademia, Praha 2002
- internet: //cs.wikipedia.org
- www.Nobelprize.org

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Při práci byli žáci aktivní, pracovali systematicky, podle potřeby konzultovali své další kroky s učitelem. Výhodou bylo, že se vyučující mohl věnovat skupinám, kde vznikly nějaké nejasnosti. Při zpracovávání otázek měli žáci nejvíc problémů se zpracováním otázky č. 4 (viz pracovní list) a v otázce 5 se často objevovaly nepřesnosti. Jak již bylo řečeno výše, nejčastější odpovědi na otázku č. 9 bylo jméno Jaroslava Seiferta, pouze v jednom případě se objevilo i jméno Jaroslava Heyrovského.

Pro zařazení otázky č. 10 sehrála hlavní roli Nobelova cena za mír, kterou získal Al Gore a Mezivládní panel OSN pro klimatickou změnu. Když byla nominace uveřejněna v tisku, proběhla v médiích poměrně rozsáhlá diskuse, kterou žáci mohli zaznamenat.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

hkulkova@ssprool.cz

PŘÍLOHA

Úroky necht' patří géniům



Jména členů skupiny:

Na základě rozboru pracovního listu odpovězte na následující otázky:	
1. V jaké oblasti vědy pracoval Alfred Nobel?	
2. K čemu měl původně sloužit jeho vynález dynamitu?	
3. Uměli byste charakterizovat povahu vynálezce na základě uvedených informací?	
4. Co bylo důvodem vytvoření tzv. Nobelovy ceny?	
5. Jak vznikl základní kapitál pro udělování Nobelovy ceny?	
6. Kdy, kde a za co jsou ceny udělovány?	
7. Čím je oceněn nositel Nobelovy ceny?	
8. Kdo zodpovídá za udělování cen?	
9. Znáte některé české nositele Nobelovy ceny?	
10. Znáte některého letošního nositele Nobelovy ceny?	

PŘÍLOHA

ÚROKY NECHŤ PATŘÍ GÉNIŮM

LIST Č. 1

Ve vzpomínkách současníků i ve všech encyklopediích má Nobelův životopis stejná klíčová slova: talentovaný chemik; autor 355 patentů; schopný organizátor, který své objevy realizoval v devadesáti továrnách a firmách dvaceti zemí pěti kontinentů; nejbohatší tulák Evropy hovořící kromě své mateřštiny také plynně rusky, anglicky, německy a francouzsky; zatrpklý samotář chatrného zdraví.

Běh života

Počátkem února 1899 byly v *Berliner Illustrierte Zeitung* uveřejněny výsledky čtenářské ankety o nejvýznamnější osobnosti, díla a vynálezy právě končícího devatenáctého století. Nejvíce hlasů tehdy získali Johann Wolfgang Goethe, německý malíř Adolf Menzel, Thomas Alva Edison, příruční slovník naučný a železnice. Zcela *propadly* všechny objevy přírodních věd, uznání nedostalo ani jediné *záření* z nedávného *paprskového boomu*. Stačily však necelé tři roky a hodnocení veřejnosti se změnilo ve prospěch základního vědeckého výzkumu. K tak radikálnímu obratu by sotva došlo, nebýt šlechtného činu proslulého švédského chemika, průmyslníka a vynálezce Alfreda Bernharda Filipa Nobela.

I když se narodil ve Stockholmu (21. 10. 1833), podle životních osudů byl *světoobčanem*. Rodokmen jeho rodiny začíná už v sedmnáctém století na jihu Švédska ve vesnici Nöbbelöv. Odtud pochází jméno *Nobel*, uvedené v latinském tvaru *Nobelius* Alfrédovým prapradědečkem při imatrikulaci na univerzitě v Uppsale roku 1682. Ambiciózní předek se tam později oženil s dcerou rektora univerzity Olause Rudbeckia. Snad právě proto po tomto věhlasném švédském učenci sedmnáctého století dědili Nobelové svou všestrannost a obdivuhodné tvůrčí schopnosti.

V roce 1842 opustil Alfredův otec s rodinou Švédsko a přijal nabídku na podnikání v Sankt Peterburku. Díky vynálezům protipěchotních a vodních min dosáhl v Rusku velmi brzy pevného a váženého postavení. Dobré materiální podmínky umožnily rodině zajistit výchovu dětí domácími učiteli.

Po cestách *na zkušenou* do Německa, Francie, Itálie a Spojených států v letech 1850 - 52 pracoval Alfred Nobel jako chemik u svého otce, zpočátku v Sankt Peterburku, později – po návratu rodičů do Švédska (1863) – v laboratoři na střelný prach v Heleneborgu u Stockholmu. Nebylo mu ani jedenadvacet, když podal první ze svých 355 patentů, tzv. *Nobelovu rozbušku*, objev mimořádně důležitý pro praktické aplikace výbušnin. Krátce potom patentoval *dynamit* (1866), *výbušnou želatínu* (1875) a *bezdýmný nitroglycerinový prach* (1887). Vynález dynamitu vysvětloval (a současně omlouval) jako prostředek, kterým lidstvu poskytne spolehlivou a bezpečnou důlní třaskavinu. Tvůrčím způsobem ovlivnil také další oblasti chemie, např. vývoj nových materiálů včetně syntetického kaučuku a umělé kůže, zdokonalil i systémy techniky dálkové signalizace, poplašných zařízení aj.

Všechny tyto vynálezy byly výsledkem intenzivní práce Nobelových laboratoří v Německu (Krümmel), Francii (Paříž), Skotsku (Ardeen), Itálii (San Remo) a Švédsku (Björkborn, Karlskoga). Jeho závody představovaly světové průmyslové impérium, které se stalo zdrojem bohatství sloužícího dnes podle proslulé závěti pokroku lidstva. Mnohé z dnešních velkých koncernů chemického průmyslu mají své kořeny v podnicích založených Alfredem Nobelem. Příkladem může být *Imperial Chemical Industries* (Velká Británie), *Société Centrale de Dynamite* (Francie), *Dynamit Nobel AG* (Německo), *Nobel Industrier AB* (Švédsko).

Nemalé příjmy měl také z podílu na firmách v Rusku, kde se natrvalo usadili jeho bratři Robert a Ludwig. Tato část rodiny, nazývaná *ruští Rockefellerové*, byla výjimečná nejen při rozvoji těžby ropy v Baku nebo při uplatňování pokrokových chemických technologií, ale i v příkladné péči o sociální zabezpečení svých zaměstnanců.

PŘÍLOHA

V mládí Nobel prý působil dojmem předčasně dospělého, neobvykle inteligentního, avšak nemocného, zasněného a do sebe uzavřeného člověka. Jako dospělému je mu kromě moudrosti a duchaplnosti přisuzována melancholie; ve vyšším věku byl samotářský, nevlídný a podivínský. Světoobčan bez rodinného zázemí, nejbohatší tulák Evropy o sobě říkal: „Můj domov je tam, kde pracuji, a já pracuji ve všech koutech světa.“ Nejlépe se cítil v Paříži, která mu téměř dvě desetiletí sloužila jako hlavní stan pro činnost obchodní i badatelskou. Teprve na druhém místě byl dům ve švédském Björkbornu.

Nikdy nezaložil vlastní rodinu, jeho citové vztahy měly buď krátké trvání, nebo zůstaly neopětované. Jen jednou z nich vzniklo dlouholeté přátelství; rakouská průkopnice mírového hnutí Bertha von Suttnerová byla před svou svatbou kratší dobu Nobelovou osobní sekretářkou a snad by se za něj i provdala, kdyby neměla už jiný závazek.

Nobelovy poslední deníky i dopis ze 7. prosince 1896 psal člověk svěžího ducha, pronásledovaný však předtuchou osamění ve svých posledních chvílích. Osud neobyčejné osobnosti se naplnil 10. prosince 1896 v italském San Remu.

Zdroj:

Kraus, Ivo: Dějiny evropských objevů a vynálezů. (Od Homéra k Einsteinovi) Akademia, Praha 2002 – text upraven

PŘÍLOHA

ÚROKY NECHĚ PATŘÍ GÉNIŮM

LIST Č. 2

„Považuji za důležitější se starat o žaludky živých, než budováním pomníků oslavovat mrtvé.“ (Alfred Nobel)

Dne 27. listopadu 1895, rok před svou smrtí, podepsal dvaadesátiletý Alfred Nobel závěť, jíž povýšil dobročinnost na ušlechtilý čin hodný největších velikánů lidských dějin. Rozhodl nakoupit za většinu svého majetku cenné papíry a výnos z tohoto kapitálového základu *ročně rozdělovat jako peněžitou odměnu těm, kdo v uplynulém roce přinesli lidstvu největší užitek* v některé z pěti oblastí lidského snažení – fyzice, chemii, fyziologii nebo medicíně, literatuře a v úsilí o sbratření národů; přitom nesmí být rozlišováno, jedná-li se o Skandinávce, nebo ne. Za udělování odměn mají odpovídat tři švédské instituce (Královská švédská akademie věd, Karolinský institut, Švédská akademie) a jeden zvláštní výbor, jmenovaný norským parlamentem. Tím byla odpovědnost vložena na oba partnery tehdejší švédsko-norské personální unie.

Cena, nazývaná od roku 1901 *Nobelova*, představuje jednu pětinu čistého ročního výnosu celkového kapitálu fondu. Neudělené nebo odmítnuté ceny se vracejí zpět do kapitálového základu. Všechny ceny, kromě ceny za mír (za úsilí o sbratření národů), jsou určeny pouze jednotlivcům. Jednu cenu lze rozdělit mezi dvě nebo i tři osoby, určité osobě by však měla být cena udělena pouze jednou. Výjimkou z toho pravidla byli dosud M. Curieová – Skłododowska (1903 za fyziku a 1911 za chemii), L. C. Pauling (1954 za chemii a 1962 za mír) a J. Bardeen (1956 a 1972 za chemii). Ceny jsou předávány každoročně 10. prosince, ve výroční den Nobelovy smrti, zároveň v Oslu (za mír) i ve Stockholmu (za ostatní obory). v průběhu šesti měsíců po převzetí jsou noví nositelé povinni vystoupit s přednáškou o svém díle.

V některých letech (1940 - 42) nebyly ceny udíleny buď vůbec, nebo jen za menší počet oborů (např. 1915 fyzika, chemie, literatura, 1916 literatura, 1917 fyzika, mír, literatura, 1918 fyzika, chemie, 1943 fyzika, chemie, fyziologie nebo lékařství). V roce 1958 se ceny za literaturu vzdal pod nátlakem B. L. Pasternak (1989 byla předána jeho synovi) a o šest let později ji odmítl J. P. Sartre; v roce 1973 nepřijal cenu za mír Vietnamec Le Duc Tho. Ve všech oborech bylo Nobelovou cenou vyznamenáno od roku 1901 již na sedm set osob.

Každý laureát dostane zlatou medaili, diplom a peněžitý obnos, který má oceněnému umožnit pracovat bez hospodářských starostí; vyplácená částka závisí na výsledcích hospodaření s fondem a na inflaci.

Duch závěti svědčí o Nobelově víře v lepší budoucnost lidstva: „Šířit osvětu znamená šířit blahobyť – mám na mysli skutečný blahobyť, nikoliv individuální bohatství – a s blahobytem vymizí většina lidských neudů. Vymoženosti vědeckého pokroku ... vzbuzují v nás naději, že mikroby nejen v duši, ale i v těle budou postupně vyhubeny a že jediná válka, kterou lidstvo povede v budoucnosti, bude válka s těmito mikroby.“

Volba přírodovědných disciplín, v nichž má být pokrok povzbuzen finanční odměnou (fyzika, chemie a fyziologie nebo medicína), vychází zjevně z Nobelových odborných zájmů a profesionální činnosti. Přání podporovat literaturu je výrazem Nobelova přesvědčení o síle slova. Jeho vztah k literární tvorbě ovlivnily však bezpochyby i vlastní pokusy psát – v různých jazycích – jak poezii, tak prózu.

Důvody pro zřízení ceny za mír jsou vzhledem k celoživotnímu Nobelovu hledání filozofických, etických a duševních hodnot lidské blaženosti rovněž pochopitelné. Již v mládí se stal horlivým stoupencem pacifistických idejí anglického básníka P. B. Shelleyho; válku nazýval hrůzou všech hrůz, největším ze všech zločinů.

Vykonavatel Nobelovy poslední vůle měl k dispozici třiatřicet milionů švédských korun. Po uhrazení nejrůznějších poplatků zůstalo k založení Nobelovy nadace kolem 31,5 milionu. Rozhodující význam pro to, zda se fond nejen zachová, ale i poroste, má investiční

PŘÍLOHA

politika nadace. Nobel rozhodl uložit jmění do bezpečných cenných papírů. Podle původní zakládací listiny z roku 1901 se tím rozuměly především pozemkové hypotéky. Počátkem padesátých let došlo k novelizaci statutu Nobelovy nadace, která umožňuje správní radě investovat nejen do pozemků, cenných papírů a hypotéčních půjček, ale využívat i jiné způsoby ukládání kapitálu.

Svět se mění. Zvláště v přírodních vědách probíhá vývoj rychleji, než kdokoli předvídal. Nobel však formuloval ustanovení své závěti tak flexibilně, že i nově vznikající vědní oblasti lze zařadit k některému z uvedených klasických oborů. Skončila doba soukromých badatelů, významné vědecké dílo nemůže vytvořit jeden člověk. Při oceňování přírodovědné práce, na níž se podílel kolektiv, je proto třeba určit osobu, která byla jeho vůdčím duchem. Pokud jsou navrženy dvě nezávislé práce zasluhující cenu ve stejné oblasti, může být finanční obnos rozdělen. Vyhovět Nobelově ideální představě o vyznamenání jednotlivce, jehož dílo přineslo v minulém roce lidstvu největší užitek, je stále obtížněji splnitelné.

Při svém třístém jubileu v roce 1968 založila Švédská říšská banka *cenu za ekonomii na paměť Alfreda Nobela*. Banka dává Nobelově nadaci k dispozici peněžní obnos ve výši Nobelovy ceny daného roku a 65 % nákladů spojených s volbou laureáta. Úlohu instituce oprávněné udělovat cenu za ekonomii plní od roku 1969 Královská akademie věd.

Zdroj:

Kraus, Ivo: Dějiny evropských objevů a vynálezů. (Od Homéra k Einsteinovi) Akademia, Praha 2002 – text upraven

PŘÍLOHA

Doplňující údaje k Nobelově ceně 2007 (Lidové noviny 13. října 2007)

Ve Švédsku a v Norsku akademici vyhlásili tento týden letošní laureáty Nobelovy ceny za medicínu, fyziku a chemii, literaturu a mír. Cena za ekonomii bude oznámena příští týden. Každý laureát dostane ve výroční den Nobelova úmrtí, tj. 10. prosince, diplom s originální kresbou ilustrující jeho práci, zlatou medaili vážící okolo 200 gramů a částku ve výši 10 milionů švédských korun, tedy asi 30 milionů Kč.

chemie - Gerhard Ertl, Němec, 71 let

Objasnil chemické reakce na pevném povrchu látek. To je využito při výrobě léků, umělých hnojiv či v katalyzátorech aut.

literatura - Doris Lessingová, Britka, 87 let

Ve svém díle využila ženskou zkušenost spolu se skepticismem, zápalem a vizionářskou silou ke zkoumání rozdělené civilizace.

mír - Al Gore, Američan, 59 let; IPCC, Mezivládní panel OSN pro klimatickou změnu

Politik a mezinárodní organizace se dělí o cenu za šíření povědomí o klimatických změnách způsobených lidskou činností a hledání prostředků, jak s nimi bojovat.

lékařství a fyziologie - Mario R. Capecchi, Američan, 70 let; Oliver Smithies, Američan, 82 let; Martin J. Evans, Brit, 66 let

Vyvinuli metodu, která umožnila u myši vyřadit jeden určitý gen. Díky takto upraveným živočichům mohli vědci pochopit vznik některých nemocí a začít hledat novou léčbu

fyzika - Peter Grünberg, Němec, 68 let; Albert Fert, Francouz, 69 let

Objevíli fyzikální jev, který umožnil vyvinout citlivé hlavy pro čtení dat na pevném disku. To vedlo k výraznému zvýšení a miniaturizaci počítačové paměti.

Peter Grünberg (*1939) Narodil se u Plzně, odkud byl po válce jako příslušník německé menšiny vysídlen. V roce 1984 se habilitoval na univerzitě v Kolíně nad Rýnem, začátkem 90. let se stal mimořádným profesorem. Od roku 1972 působí ve výzkumném centru v německém Jülichu.

Kdo z nositelů se narodil na území dnešního Česka

chemie: 1959

Jaroslav Heyrovský (1890 - 1967) Narodil se v Praze. Zde také v únoru 1922 dospěl k objevu: elektrické napětí na rtuťové kapiláře, při kterém dochází k náhlému vzrůstu proudu, se ukázalo být charakteristickou veličinou látky přítomné v roztoku a velikost proudu byla úměrná její koncentraci. Běžnou dobu analýzy roztoku jeho objev zkrátil z hodin na pouhé minuty. Polarografie, jak nový obor elektrochemie jeho autor nazval, se rozletěla do světa.

mír: 1905

Berta von Suttnerová roz. Kinská (1843 - 1914) Pocházela ze starého českého šlechtického rodu. Narodila se v Praze, většinu života však strávila v Rakousku, a tak je této zemi připisována i její Nobelova cena. Dlouholetá přítelkyně Alfreda Nobela údajně švédského vynálezce inspirovala k ustavení ceny za mír. Tu pak také v roce 1905 jako první žena získala, a to především za své protiválečné aktivity.

lékařství: 1947

Carl Ferdinand Cori (1896 - 1984); **Gerta Theresa Coriová roz. Radnitzová** (1896 - 1957) Manželé, oba narození v Praze, se poznali během studií medicíny na pražské německé univerzitě. Jejich rodiny vztahu katolík a Židovky nepřály, proto uprchli do Vídně a následně před nacisty do USA, kde získali občanství. Usadili se v Buffalu, kde pracovali ve Státním ústavu pro výzkum zhoubných nemocí. Po přestěhování do Saint Louis se věnovali výzkumu na Univerzitě George Washingtona. Cenu dostali „za objev průběhu katalytické konverze glykogenu“.

literatura: 1984

Jaroslav Seifert (1901 - 1986) Narodil se na pražském Žižkově. Nobelovu cenu obdržel nejen za své výjimečné básnické dílo, ale i za odvážné občanské postoje. V tehdejších českých novinách byly této jedinečné události věnovány pouhé dvě věty. Klasik české literatury byl totiž za normalizace v podstatě ignorován, mimo jiné proto, že patřil k prvním signatářům Charty 77.

PRAMEN: www.nobelprize.org

DOMLUVÍME SE?

VYUŽITÍ SKUPINOVÉHO A KOOPERATIVNÍHO VYUČOVÁNÍ V ČESKÉM JAZYCE

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, STŘEDNÍ ŠKOLA, CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY,
SEZIMOVO ÚSTÍ

REALIZÁTOR PDP: RADKA ŠÍMOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA

kooperativní vyučování, skupinová výuka, neverbální komunikace, konfliktní a kooperativní komunikace, český jazyk, pracovní listy, scénky

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití metody kooperativního a skupinového vyučování v hodině českého jazyka, při které se žáci 1. ročníku střední školy seznamují s pojmem neverbální komunikace a současně rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence k učení a kompetence komunikativní.

KONTEXT

Třída, v níž výuka metodou kooperativního a skupinového vyučování probíhala, má 25 žáků. Žáci nebyli ze základní školy zvyklí na skupinovou výuku, proto je pro ně tato metoda nová, domnívám se, že i zajímavá. Ve třídě je vytvořeno pět skupinek – každou tvoří pět žáků (menší skupiny znamenají více úhlů pohledu, větší zase skýtají žákům víc možností se „ukrýt“). Lavice jsou uspořádány tak, že se dají dvě k sobě a žáci sedí okolo nich čelem k sobě. Ve třídě vládou dobré vztahy mezi žáky, proto nebyl problém s náhodným vytvořením skupinek – dětem bylo jedno, s jakými spolužáky vytvoří skupinku.

VÝCHODISKA

Abychom vůbec mohli hovořit o kooperativním vyučování, musíme si stanovit některé základní podmínky, ze kterých bude jasné, co kooperativní vyučování je. Jsou to hlavně:

- **vzájemná závislost** – členové skupiny cítí, že co pomůže jednomu, pomůže všem, a co uškodí jednomu, uškodí všem.
- **interakce tváří v tvář** – všichni žáci by měli být ve vzájemné interakci, nikoliv jen žáci uvnitř skupiny
- **individuální odpovědnost** – každý žák je zodpovědný sobě i skupině za učení
- **učení se schopností spolupracovat a pracovat ve skupinách** – samotné skupiny tráví čas diskusí nad svým fungováním a snaží se jej vylepšit

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- seznámit se s neverbální komunikací, jejími druhy
- na příkladech si ukázat, jak taková komunikace vypadá v praxi

Hlavní výchovné cíle:

- naučit žáky zodpovědnosti za společnou práci (práce ve skupině)
- přijmout fakt, že „sám nejsem nic“ a že je třeba pracovat jako tým
- dodržovat „komunikační maximy“ (maxima kvality, maxima kvantity, maxima relevantnosti, maxima vhodného způsobu)
- rozvíjet nejrůznější typy kompetencí
 - a) komunikativní (naučit se správně vyjadřovat, formulovat myšlenky, naslouchat druhým)
 - b) sociální (spolupráce ve skupině, ohled na druhé, formování mezilidských vztahů, vytváření jasných pravidel práce v týmu)

REALIZACE

V úvodu jsou žáci zábavnou formou seznámeni s tématem vyučovací hodiny. Na tabuli učitel předem připraví křížovku, jejíž tajenku musí žáci společnými silami vyluštit. Do prázdných okének doplňují nejrůznější termíny z oblasti jazyka (mluvnice, sloh – odborné názvosloví). Tato fáze hodiny předpokládá základní znalosti učiva o mluvnici a slohu. Slova, která se doplňují do křížovky, jsou například: NECHŤ, SLOVESO, VID, ROD, PŘÍSLOVÍ, NORMA, HOMONYMUM, SLOVO, MNOHOZNAČNOST, CITOSLOVCE atd.

Po správném doplnění termínů žákům vyjde tajenka „NEVERBÁLNÍ KOMUNIKACE“.

Společně s vyučujícím dají žáci dohromady definici neverbální komunikace a zkusí objasnit, co vše by mohli do tohoto mimoslovního dorozumívání zařadit. Ukáže se, že ze základní školy mají představu, co tento termín znamená a co za nejzákladnější typy dorozumívání sem mohou zařadit. Cílem hodiny je žáky naučit mnohé další způsoby neverbální komunikace.

Po tomto úvodu následuje práce ve skupinách.

Každý žák obdrží od vyučujícího pracovní list, na kterém jsou vysvětleny nejrůznější termíny z oblasti neverbální komunikace, např.

PROXEMIKA – vzdálenost mezi komunikujícími

- a) intimní sféra
- b) osobní sféra
- c) sociální sféra
- d) veřejná sféra

POSTUROLOGIE – postoj těla, sdělování prostřednictvím celého těla

KINEZIKA – sdělování pohybem těla

HAPTIKA – komunikace prostřednictvím doteků

GESTIKA – sdělování prostřednictvím pohybu, nejčastěji hlavy a ruky

MIMIKA – pohyby obličejových svalů a orgánů na obličeji (oči, uši, nos, jazyk, rty)

KOOPERATIVNÍ KOMUNIKACE – spolupracující komunikace s cílem domluvit se

KONFLIKTNÍ KOMUNIKACE – komunikace, jejímž cílem je spor, konflikt, hádání se

Žáci mají za úkol tento pracovní list nastudovat a promyslet si ve skupině nejrůznější situace, ve kterých se ten který typ neverbální komunikace dá použít. Společně mají na libovolný typ komunikace vymyslet scénku, kterou budou po chvíli předvádět ostatním skupinám. Ty budou sledovat, jak se jejich spolužáci „beze slov“ dorozumívají, a budou hádat, který typ předvádějí. Žáci si sami ve skupinkách rozdělí role tak, aby se scénky zúčastnili všichni.

Pro tento úkol je velmi důležitá schopnost týmové práce, schopnost pracovat ne sám za sebe, ale za všechny. Je důležité, aby se dostali ke slovu i ti méně komunikativní, stydliví, protože právě tato hra může učit zbavovat žáky trémy.

V posledních patnácti minutách nastává čas na předvádění jednotlivých scének. Žáci-herci vystoupí uprostřed třídy se svou „ukázkou“ a ostatní mají za úkol – beze slov – si na připravené papíry poznamenávat, o jaký typ komunikace se podle nich jednalo.

Takto se vystřídá všech pět skupinek.

V závěrečných pěti minutách nastává prostor pro verbální komunikaci, kdy si třída řízenou debatou ověřuje, zda správně poznala, co spolužáci předváděli.

Pracovní listy zůstávají žákům jako studijní materiál.

Závěrečné slovo patří učiteli, který velmi stručně zhodnotí práci jednotlivých skupin, jejich výsledky. Zároveň se zeptá žáků, jak se jim tato hodina líbila a poděkuje jim za práci, kterou společnými silami zvládli.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- BAKALÁŘ, E. – KOPSKÝ, V.: I dospělí si mohou hrát. Praha. Pressfoto, 1987.
- KASÍKOVÁ, H.: Kooperativní učení a vyučování (Teoretické a praktické problémy). Praha. Karolinum, 2001.
- KŘIVOHLAVÝ, J.: Jak si navzájem lépe porozumíme. Praha. Svoboda, 1988.
- THIEL, E.: Řeč lidského těla prozradí víc než tisíc slov. Bratislava. Plasma Service, 1993.
- pracovní listy vytvořené paní učitelkou Radkou Šimovou

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Třída si vyzkoušela práci ve skupinách. Naučila se nejrůznější strategie pro efektivní práci jednotlivých žáků i jejich spolupráci.

Hodnocení kooperativního vyučování má svůj specifický charakter. Žák není hodnocen vyučujícím individuálně, hodnocena je celá skupina jako celek. Skupiny je možné navzájem porovnávat, což v žácích probouzí soutěživost. Hodnocení jednotlivců je možné nechat na skupině, protože skupina sama nejlépe ví, jak ten který žák přispěl k jejímu výsledku.

Podle mého názoru tato hodina žáky velmi bavila, byla jiná, atypická. Formou práce ve skupinách se naučili to, co při běžném výkladu, ale zábavnější formou. Navíc se mohli na chvíli stát herci a mohli se projevit jako osobnost.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

VOŠ, SŠ, COP

Budějovická 421

391 02 Sezimovo Ústí II.

tel.: 381 407 201

www.copsu.cz, simova@copsu.cz

Mgr. Radka Šimová

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK

CIZÍ JAZYK

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVEDNĚ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



TÉMA „RODINA“ VE VÝUCE ANGLICKÉHO JAZYKA

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ AK. HEYROVSKÉHO A GYMNÁZIUM, OSTRAVA – ZÁBŘEH

REALIZÁTOR PDP: MGR. JANA NAŠČAKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

rodina, rodinní příslušníci, rodinný stav, vlastnosti a popis člověka, slovesa popisující vztahy, rodinné problémy, společné činnosti rodiny, královská rodina, neformální dopis

ANOTACE

Cílem tohoto textu je ukázat možný přístup k výuce konverzačního tématu „rodina“ v cizích jazycích, a to na příkladu jazyka anglického.

KONTEXT

Téma rodina je jedním ze základních tematických okruhů vymezených v RVP a tématem nevyhnutelným. Týká se nejbližšího okruhu žáka, mezilidských vztahů, různých rodinných problémů apod.

Východiska

Při výuce tohoto tématu vycházíme z konkrétního prostředí žáka. Jelikož se jedná o téma základní a žákům blízké, se kterým se již setkali na základní škole, navazujeme na jejich jazykové znalosti a dovednosti dosud osvojené.

CÍLE

Systematizovat dosavadní znalosti a dovednosti a doplnit je o nové a tím rozvinout komunikační schopnosti žáka. V neposlední řadě vést žáka k pochopení rodiny jako hodnoty a k zamyšlení se nad různými způsoby řešení problémů. Konkrétně je žák veden k tomu, aby:

1. dokázal pojmenovat a popsat rodinné příslušníky (vzhled a povahu),
2. dokázal vyjádřit vztahy v rodině,
3. byl schopen popsat společné činnosti rodiny a uvědomit si jejich význam,
4. přemýšlel o možných problémech v rodině (např. generační problémy), jejich důvodech a možných řešeních,
5. přemýšlel o své budoucí rodině, její podobě a jejím významu,
6. dozvěděl se zajímavosti o britské královské rodině, vytvořil si názor na roli královny a královské rodiny v Británii a tuto roli porovnal s rolí prezidenta a jeho rodiny v ČR a názorem na ni.

REALIZACE

Celé téma pokrývá zhruba 4 - 5 vyučovacích hodin v rámci 1. ročníku. (V 5. hodině na něj lze navázat rozšířením tématu o podtéma Královská rodina – v Británii.)

I. vyučovací hodina:

Rodokmen – rodinní příslušníci, rodinný stav, můj nejbližší příbuzný, popis vzhledu a povahy

1. Žáci ve skupinách (3 - 4členných) na předloženém příkladu rodokmenu doplňují k jednotlivým členům vhodná označení na kartičkách (např.: married, single, divorced, widower, apod.) – viz příloha 1 a 2.
2. Poté ve stejných skupinách do pracovního listu podle rodokmenu doplňují podstatná jména vyjadřující vztahy jednotlivých členů (např.: Alan is Jim's (grandfather), Susan is Mary's (niece), apod.). – viz příloha 3.
3. Žáci jsou stále ve skupinkách. Každý si připraví (po předchozím zadání úkolu si přinesli z domova) fotografii jednoho ze svých příbuzných (nejoblíbenějšího). Fotografie ukáže ve skupině svým spolužákům a pokusí se popsat s pomocí přivlastňovacího pádu bez použití přímého označení, o koho se jedná (např. This is my aunt's son.). Žáci doplní přímé označení vztahu osoby na obrázku k osobě, která ji popisuje (např. cousin). Poté žák, který má slovo, doplní další tři podstatné informace o daném člověku a odůvodní, proč ho má nejradši. Takto ve skupince představí všichni žáci ostatním svého příbuzného.
4. Žáci si nalepí fotografii svého příbuzného do sešitu, kam budou postupně doplňovat informace o jeho popisu a povaze.
5. Každý žák si pod fotografií zapíše osm vět o popisu vzhledu daného příbuzného (orientačně zhruba 40 slov). Žáci si mohou ve skupině vzájemně pomáhat, pracují se slovníky, případně se ptají učitele. Učitel průběžně kontroluje práci žáků a jejich poznámky, alternativně si jejich poznámky po skončení hodiny vybere a opraví.
6. Žáci do skupin dostanou sadu kartiček popisujících vlastnosti a typické rysy člověka (např. tolerant, moody, cheerful, ambitious, untidy, polite, quiet, calm, wild apod.) – viz příloha 4. Každé slovo přidělí alespoň jedné fotografii ze skupiny, u níž si slovo příslušný žák zapíše do sešitu. Neznámá slova si vyhledají ve slovníku. Pokud slovo nevyhovuje žádnému člověku na fotografii, vyhledají místo něj jiné výstižné přídavné jméno tak, aby každá osoba na fotografii měla přiděleno nejméně pět popisů povahy. Učitel v případě potřeby pomáhá a průběžně kontroluje práci žáků. V případě slabší skupiny je užitečné seznámit žáky s vybranými přídavnými jmény a jejich českým překladem předem. Po skončení aktivity učitel se žáky shrne (na tabuli) nová slovíčka, která si žáci sami podle svých potřeb našli ve slovníku.
7. Žáci si v sešitě vytvoří rodokmen své vlastní rodiny.
8. Žáci pracují ve dvojicích. Jeden druhému postupně popisuje svůj rodokmen tak, aby ho byl schopen jeho spolužák správně nakreslit.

II. vyučovací hodina:

A. Opakování

Každý žák si vybere jednoho z přítomných. Připraví si jeho popis – jak vzhledu, tak povahy, případně typického chování (např. minimálně 10 vět). Po vypršení daného času na přípravu (např. 5 minut) postupně každý žák přečte svůj popis a ostatní hádají, o koho ve skupině jde.

B. Vztahy v rodině

1. Žáci najdou na tabuli nová slovíčka popisující rodinné vztahy. Společně se pokusí doplnit jejich český ekvivalent. Poté si je všichni zapíší do sešitu, a to v pořadí od nejkladnějšího k nejzápornějšímu pólu (např.: admire, love, like, get on well with, quite like, quarrel, ignore, can't stand, hate).

2. Každé slovo pak každý žák aplikuje na svou rodinu a napíše s ním větu, k níž pokud možno připojí i důvod (např. I often quarrel with my brother because he is very untidy.). Učitel práci monitoruje a případně pomáhá.

C. *Společně strávený čas*

1. Žáci se rozdělí do skupin. Dostanou za úkol sestavit seznam společných činností, které v jejich rodinách provozují (např. going to the mountains, watching TV, working in the garden, cooking). Každý žák si jej zapíše do sešitu. Poté ve skupině diskutují nad otázkami na tabuli (How do you spend time together most often? How often do you do the other activities? Which of them do you like best?). Po společné diskusi si každý napíše své odpovědi do sešitu.

III. vyučovací hodina:

B. *Opakování*

Každý žák dostane kartičku se slovíčkem z nové slovní zásoby k tomuto tématu z minulých hodin. Po kratším čase na přípravu (2 - 3 min.) má za úkol anglicky vysvětlit jeho význam ostatním, kteří se snaží slovo uhádnout.

C. *Rodinné problémy*

1. Ve dvojicích žáci hledají odpovědi na otázky: What problems are there in your family? What are their causes? How do you solve / react to these problems? What is the best reaction? Can you avoid these problems? apod.

2. Po časovém limitu se z dvojic vytvoří čtveřice a žáci porovnají své odpovědi / závěry.

3. Role-play. Žáci pracují ve dvojicích / skupinách. Každá skupina představuje rodinu. Žáci si rozdělí role (např. otec, matka, dcera) a zvolí si určitý typický problém, o kterém mluvili v předchozí aktivitě. Jejich úkolem je předvést situaci založenou na tomto problému (například dcera přichází pozdě v noci domů, rodiče na to reagují...). Po časovém limitu každá skupina předvede svou situaci a ostatní ve třídě o ní diskutují. (Lze použít sadu otázek na tabuli, např.: Whose fault was it? Who caused the problem? Was the mother's / father's daughter's reaction appropriate? Why / why not? How would you react? What reaction would be better?)

D. *Závěrečná diskuse*

Žáci pracují s otázkami připravenými na tabuli:

- Is it difficult to bring up children? Why?
- What should parents be like?
- What is the role of grandparents?
- When you are old would you like to live in old peoples' home? Why / why not?
- What is your idea of your future family?

Nejdříve si dělají poznámky k jednotlivým bodům ve dvojicích, poté názory srovnají ve větších skupinkách nebo v celé skupině.

IV. vyučovací hodina:

Shrnutí, zpětná vazba

Žáci si samostatně zopakují a shrnou téma rodiny a zároveň si připomenou zásady psaní neformálních dopisů. (Toto může proběhnout na příkladu srovnání formálního a neformálního dopisu a vyvození znaků zde zejména pro dopis neformální.)

Každý žák má za úkol napsat dopis svému novému příteli v zahraničí a v tomto dopise popíše sebe a svou rodinu.

Osnova dopisu může vypadat takto:

- Popis sebe
- Popis své nejbližší rodiny (jednotliví členové, jejich vzhled a povaha, můj nejoblíbenější příbuzný)
- Společně trávený čas
- Vztahy v naší rodině (povaha vztahů, typické problémy a jejich řešení)
- Proč je pro mě rodina důležitá

V. vyučovací hodina:

Na téma rodiny lze navázat podtématem Královská rodina (*viz příloha 5 – prezentace v Power Pointu*), kde žáci identifikují jednotlivé příslušníky britské královské rodiny na fotografiích, vyzkouší si kvíz o této královské rodině, kde jistě zjistí některé zajímavé detaily, dozvědí se informace o vztazích mezi královskými manželi, mezi královnou a jejími dětmi, o vztahu královské rodiny a veřejnosti a o pohledu královniny na rozvod. Na závěr (zejména v případě pokročilejších žáků) mohou diskutovat o svých názorech na téma královské rodiny, o kontroverzních tvrzeních o královské rodině a jejím významu, kladných i záporných stránkách. Aktivitu lze vhodně uzavřít srovnáním pozice a role královniny a královské rodiny s pozicí a rolí prezidenta ČR a jeho rodiny: Žáci se nejdříve ve dvojicích nebo menších skupinách (max. 4 žáci) zamyslí nad informacemi, které již o prezidentovi mají, a pokusí se o toto srovnání. Diskusi ve dvojicích či skupinkách završí učitel spolu se žáky shrnutím podobností a rozdílů.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Příklad rodokmenu (příloha 1)
- Fotografie příbuzného (donesou si žáci)
- Sada kartiček pro označení osob na rodokmenu – jejich rodinného stavu (příloha 2)
- Pracovní list – pro 1. vyučovací hodinu (příloha 3)
- Sada kartiček s vlastnostmi (příloha 4)
- Sada kartiček pro souhrnné opakování nové slovní zásoby (dle úrovně žáků, lze použít kombinace přílohy 2 a 4)
- (Příklad formálního a neformálního dopisu)
- Prezentace o britské královské rodině Royal Family (příloha 5 – Power Point)
- Internet (www.royal.gov.uk/output, <http://www.royalinsight.gov.uk/output/page1728.asp>)

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Žák dokáže popsat vztahy ve své rodině a popsat i charakterizovat její členy. Uvědomí si a popíše nejčastější problémy, které jeho rodina má (i ve srovnání s rodinami svých spolužáků) a způsoby jejich řešení, případně i jiná možná řešení. Zamýšlí se nad podobou své budoucí rodiny a nad její rolí ve svém budoucím životě. V různých fázích je veden – zejména formou diskuse ve dvojici / skupině – ke srovnání své situace a názorů se situacemi, přístupy a názory svých spolužáků. Analyzuje úlohu rodičů při výchově dětí či situaci prarodičů v rodině. Napíše neformální dopis, kde svou rodinu souhrnně představí. Na závěr se žák blíže seznámí s britskou královskou rodinou a některými zajímavostmi s ní spojenými, čímž propojíme toto téma s realitami anglicky mluvících zemí.

Z hlediska klíčových kompetencí je zde kromě kompetencí komunikativních prostor k rozvíjení zejména kompetencí občanských (vnímání hodnot, tolerance) a sociálních (kompetence k práci ve skupině – týmu, k řešení a předcházení problémů). Co se týče průřezových témat, nejvýraznějším zastoupeným tématem je Občan v demokratické společnosti.

Žáci jsou hodnoceni jak průběžně (lze uplatnit hodnocení individuálních aktivit v rámci úvodního opakování v hodinách, hodnocení aktivity Role-play, hodnocení popisu příbuzného v sešitě učitelem, případně zkoušení slovní zásoby apod.), tak souhrnně v závěru na základě vypracovaného dopisu. Alternativně lze na závěr zařadit souhrnné ústní zkoušení formou rozhovoru žáka s vyučujícím.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Jana Naščaková

na_j@chemgym.cz

„3-SPEED HIGHWAY“ – DÁLNIČE SE TŘEMI RYCHLOSTMI

METODA NOVÉ ORGANIZACE JAZYKOVÝCH SKUPIN, VE KTERÝCH ŽÁCI PRACUJÍ SE STEJNĚ NADANÝMI ŽÁKY (SKUPINY OD NEJSILNĚJŠÍ PO NEJSLABŠÍ SKUPINU)

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA,
ŠUMPERK, GEN. KRÁTKÉHO 1, 787 01

REALIZÁTOR PDP: ING. JANA DVORSKÁ

KLÍČOVÁ SLOVA

„3-speed highway“, nově vytvořené skupiny, práce s nadanými žáky, práce se slabými žáky, podpora žáků s poruchami učení, cizí jazyk

ANOTACE

Metoda umožňuje ve standardně organizované škole s 5 obory a 6 třídami v ročníku pracovat se žáky zcela novým způsobem. Podporuje talentované i slabé žáky v přípravě na maturitu dle stejného tematického plánu, ale umožní využít různé rychlosti, různé metody a různé úrovně náročnosti vyučovacího procesu. Tím, že tato metoda je používána jen v části výuky, je stále zachován různorodý charakter žáků ve třídě při většinové výuce.

Tato metoda se používá v amerických školách již od základního stupně a podporuje i pocit vlastní zodpovědnosti za své vzdělání a motivaci být v co nejlepší skupině.

KONTEXT

Třídy TL2, PV2 (resp. TL1, PV1, S1) jsou skupiny žáků rozdělených dle zaměření. Díky rozvrhovému nasazení jazyka ve stejnou dobu můžeme žáky jednoduše rozdělit do nových skupin bez dalších nároků na změnu rozvrhu a organizace.

Podporují se také mezioborové a mezipředmětové vztahy.

VÝCHODISKA

Uskutečnění této metody vyžaduje dobrou organizaci, současné nasazení tříd v rozvrhu, stejný tematický plán ve všech oborech, vysvětlení procesu žákům tak, aby se s ním ztotožnili a pochopili, že je pro ně výhodou atd.

Nejdůležitější je ale dobrý tým tří (resp. pěti) učitelů, protože ti spolu musí výborně spolupracovat, musí věřit této metodě, musí společně vypracovávat náplň, musí si zvyknout na fakt, že učí ve stále se měnících skupinách. Učitelé si skupiny postupně mění, pro žáky jsou tak hodiny pestré, obohatí je jiná slovní zásoba a přístupy různých vyučujících.

CÍLE

Vytvořit pro žáky možnost se vyučovat nejen ve své jazykové skupině, ale jednou za asi tři týdny až jeden měsíc pracovat ve skupině dle jejich znalostí anglického jazyka, vhodným tempem a způsobem.

REALIZACE

Na naší škole máme vypracovaný systém srovnávacích testů ve všech čtyřech ročnících. První test žáci píší v prvních hodinách po nástupu do 1. ročníku. Na základě tohoto testu jsou žáci rozděleni do nově vytvořených skupin dle jejich znalostí.

Ve skupinách je 15 - 18 žáků.

Ve druhém ročníku máme třídy TL2, PV2 rozděleny do 3 skupin, tzv. „3-speed highway“, v prvním ročníku do 5 skupin („5-speed highway“).

V těchto skupinách pracují asi 1x za 3 týdny 2 hod.

K označení skupin nepoužíváme 1, 2, 3, ani A, B, C, protože tam je vždy vidět a je zdůrazňováno, kdo je nejlepší a nejhorší.

My používáme názvy aut, které si sami žáci vybrali za skupinu, a tak máme Ferrari, BMW atd., a je tak více zdůrazněna hra a ne školní úroveň žáků.

Využití zdroje a pomůcky

Učebnice, slovníky, časopisy, DVD, CD, dataprojektor, počítače, e-learning apod.

Příklad hodiny

1. ročník, třídy TL a PV

Téma: **A Radio Drama - The Perfect Crime (listening and reading)**

Headway pre-intermediate str. 26 - 27 viz. příloha

Skupina C (nejslabší) – jen pracovní označení

1. den – 1. hodina (45 min)

1. Popis obrázků s pomocí učitele, zopakování tvorby otázek, krátké procvičení.
2. Společné vytvoření odpovědí, kontrola gramatiky.
3. Postupné čtení článku, podrobný překlad, oprava výslovnosti.

2. den – 2. hodina (45 min)

1. Zopakování pochopení článku z předchozího dne, procvičení tvorby otázek.
2. Zopakování nepravidelných sloves.
3. Žáci ve dvojicích písemně v 10 - 15 větách sumarizují příběh.
4. Žáci rozhodují, jestli věty ve cvičení jsou správné nebo ne.
5. Zamyšlení nad příběhem, žáci jednoduchým způsobem vyjádří, co si myslí o příběhu.

Skupina B (střední) – jen pracovní označení

1. den – 1. hodina

1. Žáci ve dvojicích odpovídají na otázky, učitel kontroluje popř. opravuje.
2. Na základě domácího přečtení článku žáci odpovídají na otázky učitele k textu.
3. V případě potřeby zopakování tvorby otázky v minulém čase.
4. Zopakování nepravidelných sloves.
5. Přečtení části článku, popř. přeložení, v případě požadavku žáků vysvětlení některé slovní zásoby.

2. den – 2. hodina

1. Zopakování pochopení článku z předchozího dne.
2. Žáci, rozdělení do 2 skupin, tvoří otázky k textu a ptají se žáků z druhé skupiny a naopak.
3. Ve dvojicích reprodukují příběh, prezentují ho před ostatními, příběh zapíší.
4. Zamyšlení nad příběhem, žáci vyjádří svými slovy, co si myslí o příběhu.

Skupina A (nejlepší) – jen pracovní označení**1. den – 1. hodina**

1. Na základě domácího čtení žáci odpovídají ve skupinách po 3 - 4 na otázky k článku dle učebnice.
2. Učitel prověří porozumění textu svými otázkami, opravuje gramatické chyby – hlavně minulý čas (téma lekce).
3. Žáci ve dvojicích mají rozdělený článek po odstavcích a prezentují obsah svého odstavce postupně ostatním.
4. Zopakování nepravidelných sloves – jen namátkově obtížnější slovesa.
5. Učitel směřuje otázky ke shrnutí příběhu a k zamyšlení nad motivy jednání jednotlivých postav.
6. Žáci doma shrnou příběh písemně.

2. den – 2. hodina

1. Zopakování pochopení článku, zapamatování jednání postav.
2. Žáci jsou rozdělení do skupin po 4 - 5 a rozdělí si role.
3. Každá skupina zahraje divadelní hru na základě doma připravených rolí, většinou si přinášejí i masky – klobouky atd.
4. Hrají zpaměti, důraz je kladen na konverzaci nikoli na gramatiku a správnost.
5. Žáci vyberou nejlepší představitele jednotlivých rolí a ti znovu hru v novém složení zahrají.
6. Nakonec žáci rozebírají možné konce divadelní hry a rozebírají poselství hry.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

Headway pre-intermediate, Oxford University Press
John and Liz Soars
Slovníky, internet

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Metodu používáme druhým rokem a výsledky i průběh hodin ukazují, že žákům vyhovuje, a budeme v tomto pokračovat.

Žáci pracují v nově vytvořených skupinách, sami svým úsilím ovlivňují, ve které skupině chtějí pracovat, motivuje je to ve zlepšování znalostí. Skupiny nejsou uzavřené, i během školního roku mohou žáci přestoupit do lepší, popř. horší skupiny.

Výuku realizujeme vždy na uzavřeném tématu, např. článek o přistěhovalcích v USA, divadelní hra atd. (Headway pre-intermediate), všechny skupiny pracují na stejném článku, jen jiným tempem a způsobem.

V praxi je vidět (např. v nejslabší skupině), jak se cítí najednou příjemně, vyhovuje jim tempo např. čtení článku s podrobným překladem, překlad jednotlivých slovíček, pomalu kladená otázka, vícekrát opakovaná otázka, možnost zeptat se na věci, na které se bojí tázat před jazykově nadanějšími spolužáky. Jsou více zapojeni do konverzace, mají svůj čas na zodpovězení otázky, nikdo nevykřikuje odpovědi mnohem dříve, než to napadne slabší žáky.

Naopak u výborné skupiny je vidět, jak jsou žáci motivováni v novém prostředí konkurencí žáků ostatních tříd, nenudí se u čtení článku, rovnou pracují metodou konverzace, otázek, pracují ve dvojicích na úkolech, jsou schopni nepřecházet do českého jazyka a i sami ve skupinách mluvit jen anglicky. Je více času na extra aktivity, reálie, internet.

Za výborný výsledek považujeme také to, že žáci se na hodiny těší, v těchto hodinách se neznámkuje, a přesto zůstává vysoká motivace a efektivita výuky.

Žáci a učitelé si ověřili, že lze najít nové metody výuky, které výuku zefektivní, udělají ji zajímavější, přizpůsobí proces výuky možnostem a schopnostem žáků a přitom vše je organizováno v běžných hodinách, podmínkách a při nezměněném rozvrhu.

Vše je ale založeno na chuti a aktivitě jednotlivých učitelů, kteří spolu dobře spolupracují, připravují se pečlivě na jednotlivé hodiny s ohledem na skupinu, kterou budou tu hodinu vyučovat. Vytvářejí tak „hodinu na míru“.

Tato metoda může být obecně použitelná, ale pouze za předpokladu týmu zapálených, pracovitých a kreativních vyučujících.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY :

ing. Jana Dvorská dvorska@vsps-su.cz

Přílohy 2 - Headway

PŘÍLOHA

LISTENING AND READING

A radio drama

1 **T 3.6** Look at the pictures below and listen to a radio play called *The perfect crime*.

2 Answer the questions.

- 1 What can you see in the pictures?
- 2 How did Alice feel about Henry at the beginning of the play?
- 3 What did her husband tell her?
- 4 Who is Kathy? Who is Bobby?
- 5 What did she say when he told her? Why did she decide to do this?
- 6 What did she do to him then?
- 7 How do you think she murdered him?
- 8 What was her explanation to the police?
- 9 Why were all the policemen thirsty?



3 Read the story. What do you learn from the story that you didn't from the radio drama?

The perfect crime

Alice Jackson's husband, Henry, was a man of habit. So it was that at exactly six o'clock in the evening she was in the kitchen getting a beer for him out of the fridge and watching him walk up the path.

She was smiling. Today the routine was going to be different. It was their tenth wedding anniversary, and some friends were coming round for drinks at 8.00. There was a big ice statue of a couple kissing in the middle of the table in the living room, with twenty glasses waiting for the guests. Alice was looking forward to the evening.

She was very happy. She had a beautiful baby sleeping upstairs, a lovely home, and a husband who she adored.

Henry opened the door and came into the kitchen. She turned round to kiss him and give him his beer.

'Sit down,' Henry said. 'I've got something to say.'

Alice had no idea that in the next two minutes her whole life was going to change.

'I'm sorry,' he said. 'And it's our anniversary, as well. But it's just that Kathy and I are in love. Bobby won't miss me, he's too young.'

She didn't believe her ears. She was in a dream.

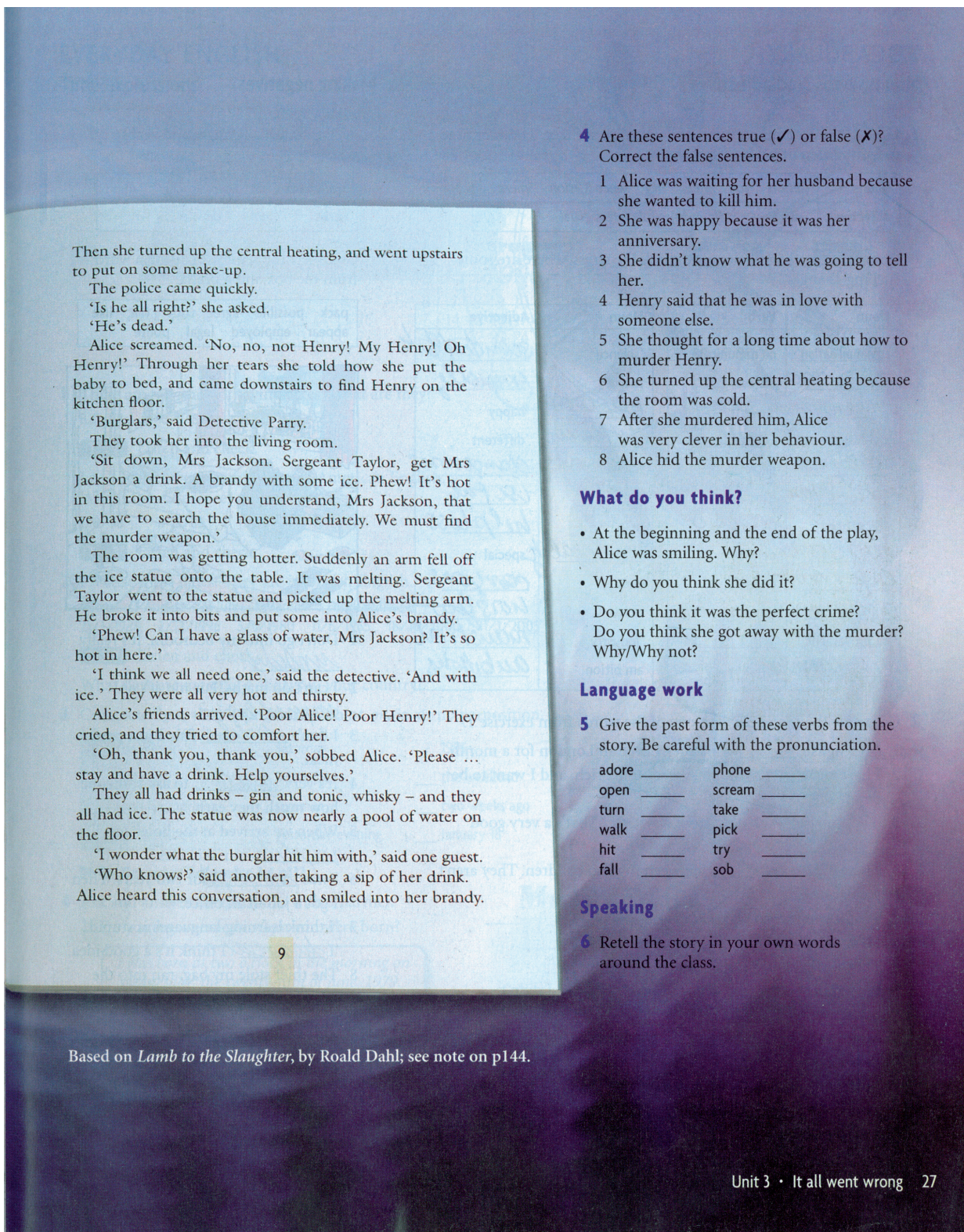
'I'll get ready for the party,' she said.

She walked into the living room. When she returned, Henry was standing with his back to her, drinking his beer. She was carrying something heavy. He turned. 'What on earth ... ?' These were Henry Jackson's last words. His wife hit him over the head.

At first he didn't move, then he fell to the floor.

Suddenly Alice began to think very clearly. She took the ice statue back to the living room, and phoned the police.

PŘÍLOHA



Then she turned up the central heating, and went upstairs to put on some make-up.

The police came quickly.

'Is he all right?' she asked.

'He's dead.'

Alice screamed. 'No, no, not Henry! My Henry! Oh Henry!' Through her tears she told how she put the baby to bed, and came downstairs to find Henry on the kitchen floor.

'Burglars,' said Detective Parry.

They took her into the living room.

'Sit down, Mrs Jackson. Sergeant Taylor, get Mrs Jackson a drink. A brandy with some ice. Phew! It's hot in this room. I hope you understand, Mrs Jackson, that we have to search the house immediately. We must find the murder weapon.'

The room was getting hotter. Suddenly an arm fell off the ice statue onto the table. It was melting. Sergeant Taylor went to the statue and picked up the melting arm. He broke it into bits and put some into Alice's brandy.

'Phew! Can I have a glass of water, Mrs Jackson? It's so hot in here.'

'I think we all need one,' said the detective. 'And with ice.' They were all very hot and thirsty.

Alice's friends arrived. 'Poor Alice! Poor Henry!' They cried, and they tried to comfort her.

'Oh, thank you, thank you,' sobbed Alice. 'Please ... stay and have a drink. Help yourselves.'

They all had drinks – gin and tonic, whisky – and they all had ice. The statue was now nearly a pool of water on the floor.

'I wonder what the burglar hit him with,' said one guest.

'Who knows?' said another, taking a sip of her drink.

Alice heard this conversation, and smiled into her brandy.

9

Based on *Lamb to the Slaughter*, by Roald Dahl; see note on p144.

4 Are these sentences true (✓) or false (X)?

Correct the false sentences.

- 1 Alice was waiting for her husband because she wanted to kill him.
- 2 She was happy because it was her anniversary.
- 3 She didn't know what he was going to tell her.
- 4 Henry said that he was in love with someone else.
- 5 She thought for a long time about how to murder Henry.
- 6 She turned up the central heating because the room was cold.
- 7 After she murdered him, Alice was very clever in her behaviour.
- 8 Alice hid the murder weapon.

What do you think?

- At the beginning and the end of the play, Alice was smiling. Why?
- Why do you think she did it?
- Do you think it was the perfect crime? Do you think she got away with the murder? Why/Why not?

Language work

5 Give the past form of these verbs from the story. Be careful with the pronunciation.

adore _____	phone _____
open _____	scream _____
turn _____	take _____
walk _____	pick _____
hit _____	try _____
fall _____	sob _____

Speaking

6 Retell the story in your own words around the class.

PROJEKT GMÜND – DOMLUVÍME SE NA OBOU BŘEZÍCH LUŽNICE

ŠKOLA: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA ELEKTROTECHNICKÁ, CENTRUM ODBORNÉ
PŘÍPRAVY, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU

REALIZÁTOR PDP: MGR. MILENA LUXÍKOVÁ, MGR. MARKÉTA MELICHAROVÁ,
ING. JOSEF TUREK

KLÍČOVÁ SLOVA:

projektová výuka, práce ve skupině, motivace, cizojazyčná komunikace, informační a komunikační technologie, internet, cizí jazyk, mezipředmětové vztahy.

ANOTACE

Jedná se o mezipředmětový projekt, kterého se účastní žáci prvního ročníku naší školy oboru elektrikář, a to v předmětech německý jazyk a informační a komunikační technologie. K realizaci projektu nás vedla snaha obohatit výuku o netradiční postupy a motivovat tak žáky k učení a pochopení, že znalost cizího jazyka a moderních komunikačních prostředků je důležitá pro dorozumění, získávání informací a nových poznatků.

KONTEXT

Ve třídě, která projekt připravovala, jsou žáci s rozdílnou úrovní jazykových znalostí. Vládne v ní poměrně přátelská atmosféra. Toho lze využít při skupinové práci. Při rozdělení do skupin může každý postupovat individuálním tempem, učí se týmové práci, zbavuje se ostychu a individuální vystoupení vedou k větší samostatnosti.

VÝCHODISKA

Žáci prvního ročníku oboru elektrikář se učí německý jazyk podle učebnice Studio d A1. Tématem 8. lekce je exkurze do Berlína, orientace ve městě, příprava a program exkurze, orientace v jízdním řádu a plánu města. Tematicky se tato lekce přímo nabízí k tomu, abychom s ní pracovali při přípravě projektu – exkurze do města. V hodinách němčiny využíváme při poznávání reálií a procvičování mluvnice počítačové programy a internet a v předmětu IKT se žáci učí ovládat program Word a Excel.

Město Hluboká nad Vltavou leží nedaleko Českých Budějovic, odkud je velmi dobré vlakové spojení do hraničního města České Velenice, vzdáleného asi 50 km. Na druhé straně hranice se nachází město Gmünd, které jsme si vybrali pro realizaci našeho projektu. Symbolickým spojovacím článkem pro obě země se pro nás stala řeka Lužnice, protékající městem Gmünd pod jménem Lainsitz.

CÍLE

Cílem projektu je:

- motivace žáků k učení cizího jazyka a možnost využít jeho znalost k získávání nových informací a komunikaci
- rozšiřování vlastní slovní zásoby v cizojazyčném prostředí
- získání zkušeností s organizováním práce ve skupině a rozvržením práce na delší časové období

- vyzkoušet si schopnost orientace v cizím městě a práci s mapou
- zpracovat získané materiály a s pomocí znalostí programů Word, Excel a PowerPoint připravit jejich prezentaci
- předvést výsledky projektu před spolužáky a vyučujícími
- připravit nástěnku z exkurze
- rozvíjet klíčové kompetence v souladu s ŠVP:

kompetence k učení

- vyhledávat informace a využívat je v procesu učení
- pochopit důležitost schopnosti komunikace v cizím jazyce

kompetence k řešení problémů

- přistupovat k řešení problému tvůrčím způsobem
- vyhledávat informace vhodné pro řešení problému
- řešit problém samostatně i ve spolupráci s ostatními členy skupiny

kompetence komunikativní

- aktivně se zapojit do jednoduché cizojazyčné komunikace
- pochopit smysl jednoduché cizojazyčné promluvy a umět na ni reagovat
- požádat o informaci v cizím jazyce
- využívat informační a komunikační prostředky
- umět se zapojit do diskuse a formulovat svůj názor
- prezentovat výsledky své práce

kompetence sociální a personální

- uplatnit své individuální schopnosti
- efektivně pracovat ve skupině
- vytvářet dobrou pracovní atmosféru
- hodnotit vlastní výkon i výkon celé skupiny

kompetence občanské

- udělat si představu o zvyklostech života v Rakousku

REALIZACE

Celý projekt je plánován na tři týdny – první týden a část druhého jsou věnovány přípravě, ve druhém týdnu se uskuteční návštěva města Gmünd a ve třetím týdnu si žáci připravují závěrečnou prezentaci. Protože způsob práce na projektu má vést žáky k tomu, aby si vyzkoušeli práci ve skupině, rozdělili se do tříčlenných a čtyřčlenných skupin.

V první části projektu si žáci připraví podklady potřebné pro návštěvu města. Najdou na mapě, webových stránkách nebo v literatuře, kde se město nachází, popíší zeměpisnou polohu, nezapomenou si všimnout protékající řeky Lužnice, kterou jsme zvolili jako symbolický znak pro porozumění mezi oběma národy. Žáci si vyhledají základní informace o městě – počet obyvatel, historie, kulturní zařízení, školy, podniky, parky, zajímavosti apod. Zjistí spojení z Českých

Budějovic do Gmündu a zpět, navrhnou nejvhodnější spojení a svůj návrh zdůvodní. Pokusí se zjistit, jak se dostanou z nádraží v Českých Velenicích do centra Gmündu a trasu jednoduchým způsobem popíší. Používají k tomu výrazy a slovní spojení z učebnice Studio d – 8. lekce. Důraz klademe na jejich dobré osvojení, protože předpokládáme, že je použijí při exkurzi. Zároveň procvičují předložky se 3. a 4. pádem, které jsou rovněž obsahem gramatického učiva 8. lekce. Na tabuli Smart board si na plánu města zaznamenají místa, která chtějí navštívit, a při popisu cesty použijí osvojené obraty. Zadání je pouze vodítkem pro realizaci vlastních nápadů, žáci mají možnost obohatit, doplnit a zlepšit navrhované úkoly, projevit své individuální schopnosti a zároveň se uplatnit v rámci skupiny. Hlavní část projektu spočívá ve vlastní návštěvě města. Žáci se snaží získat co nejvíce informací o městě, ptají se místních obyvatel na cestu k místům, která chtějí navštívit, vybírají zajímavosti, se kterými chtějí seznámit ostatní spolužáky, sbírají náměty a nápady pro závěrečnou prezentaci.

Nezapomněli jsme ani na životní prostředí. Nezůstalo bez povšimnutí, že rakouské město je uklizené, upravené a odpadkové koše na tříděný odpad jsou samozřejmostí. V Gmündu nezapomínají ani na občany s tělesným postižením – výtah na parkoviště v centrální části města zaujal i svým technickým řešením.

Poslední fáze projektu je věnována diskusi a zpracování podkladů. Žáci vypracují v programu PowerPoint prezentaci a opatří ji jednoduchými německými komentáři. Je lepší, když text v německém jazyce nejprve konzultují s vyučujícím (ústně či formou e-mailu). Žáci dokazují, že zvládají užívání programu Word, Excel a Power Point a že si osvojili základní jazykové prostředky k tématu orientace ve městě.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

V přípravné části při vyhledávání informací o městě, dopravním spojení a vybírání nejvhodnějšího plánu města pro práci na Smart boardu se stává nejpoužívanější pomůckou Internet. V hodině německého jazyka pracujeme s webovými stránkami v němčině, takže si žáci poměrně zábavným způsobem rozšiřují svou slovní zásobu a stránky mohou později využít i při práci na závěrečné prezentaci. Během exkurze v Gmündu se pomocníkem stává plánec města vytištěný z Internetu, na kterém si některé skupiny vyznačily i svou trasu, a samozřejmě fotoaparát, v jednom případě digitální kamera a občas i slovník. Při přípravě prezentace je opět nejvyužívanější pomůckou počítač.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PROJEKTU DOBRÉ PRAXE

Někteří žáci příjemně překvapili svými nápady – např. vhodným výběrem hudebního doprovodu či originalitou při zpracování získaných materiálů. Důležitým poznatkem pro učitele je, že pro některé žáky je velmi obtížné předvést výsledky své práce před skupinou lidí, i když jsou to spolužáci a učitelé. Společně připravili nástěnku, kde se kromě fotografií s komentářem a obrázků objevily i pohlednice s pozdravy z Rakouska.

Jednotlivé projekty jsme společně zhodnotili, ocenili jsme zejména velmi dobrý přístup a iniciativu při plnění jednotlivých úkolů. Žáci se sami vyjádřili k tomu, co by udělali lépe, co jim dělalo největší potíže a co je na práci nejvíce zaujalo. V každém případě jsme měli dojem, že je práce tímto způsobem bavila a osvojili si nenásilnou formou a použitím netradičních prostředků řadu nových poznatků. Proto bychom chtěli uplatnit tento projekt i v dalších třídách.

Fotografie: viz příloha

ODKAZ NA KONTAKTNÍ OSOBU

Mgr. Milena Luxíková
luxikova@sosehl.cz

VYUŽITÍ AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKY A INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE CIZÍHO JAZYKA

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE, VLAŠIM

REALIZÁTOR PDP: ALENA TRACHTOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

audiovizuální technika, informační technologie, poznatky o zemích dané jazykové oblasti, střídání didaktických metod, cizí jazyk

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití audiovizuální techniky, informačních technologií a dalších informačních zdrojů v hodině anglického jazyka, při níž žáci prvního ročníku vyhledávají, rozšiřují a osvojují si poznatky o zemích dané jazykové oblasti a porovnávají je s reáliemi vlastní země. Jako zdroj informací slouží internet, audionahrávka, videoprogram, mapky, atlas, slovníky a časopis Bridge, který ve velké míře odebírají.

Ve výuce je realizováno několik metod, které přispívají kromě získání nových poznatků k rozvoji klíčových kompetencí. Je využita metoda brainstormingu, kooperativního vyučování, diskuse, samostatné práce, prezentace a zaujímání postoje žáka.

KONTEXT

Škola se nachází ve městě s cca 12 000 obyvateli 65 km od Prahy. Sociokulturní prostředí, z něhož pocházejí naši žáci, není ničím specifické. Pro mnoho žáků je výhodou je snadná dostupnost Prahy, takže mohou využívat nabídky kulturních a vzdělávacích akcí, které skýtá hlavní město.

Druhou skupinu tvoří žáci z hůře dostupných míst, kteří mohou stěží využívat této nabídky, jednak z důvodů špatné dostupnosti a často i z důvodu nedostatečné podpory rodičů. Ti většinou cizí jazyk neovládají a nedokáží své děti dostatečně motivovat k využívání všech možností, vedoucích k efektivnějšímu zvládnutí cizího jazyka.

V těchto případech hraje velmi důležitou roli pedagog, který by měl žáka motivovat k výuce cizího jazyka a připravit pro život v multikulturní Evropě.

Třídy jsou tvořeny většinou 30 žáky, jazykové skupiny mají průměrně 15 žáků. Od prvního ročníku žáci studují 2 cizí jazyky, z nichž alespoň jeden navazuje na znalosti získané na základní škole. Příklad dobré praxe je realizován u žáků, kteří se angličtinu učili již na základní škole.

VÝCHODISKA

Základním východiskem je dobrá vybavenost školy jazykovou laboratoří, výpočetní technikou, audiovizuální technikou, dataprojektorem a multimediálními programy. Především je však nutná ochota pedagogů tuto techniku využívat a řídit s její pomocí vyučovací proces. Pestrost takové výuky má žáky podchytit a motivovat ke studiu cizího jazyka a připravit je na další intenzivní výuku.

Uskutečnění takto strukturované hodiny je podmíněno znalostí a využíváním metody brainstormingu (původcem je A. Osborn), metody skupinového vyučování, dialogu a vedení žáků k samostatné práci.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Vyhledat informace o anglicky mluvících zemích s využitím různých zdrojů
- Seřadit získané informace, porovnat s realitami vlastní země a zaujmout k nim postoj
- Prezentovat své poznatky a ověřit si, do jaké míry je žák schopen své poznatky formulovat a předávat
- Evaluovat dosažené výsledky se spolužákem

Rozvoj klíčových kompetencí s cílem:

- Využívat vlastního úsudku při promýšlení způsobu řešení problému a postoje k získaným skutečnostem
- Umět formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, přehledně a jazykově správně v písemné i ústní podobě
- Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

REALIZACE

Před hodinou si učitel připraví videoukázku, audionahrávku na CD nebo audiokazetě, dále připraví počítač, nástěnné mapy, jazykovou laboratoř.

Žáci přinesou do hodiny atlasy, slovníky, časopisy.

Na začátku hodiny učitel zapíše na tabuli téma a seznámí žáky s cíli hodiny.

Jako motivační vstup do hodiny je použita metoda brainstormingu, při níž žáci navrhnou první spontánní nápady (slovní zásobu a okruhy, týkající se poznatků o zemích dané jazykové oblasti), které se mohou tématu týkat. Jsou zapsány na tabuli, aniž by byly komentovány. Následně je vybrána užitečná slovní zásoba a okruhy, které budou dále zpracovávány.

Motivace k učení využitím diverzity informačních zdrojů – práce ve skupinách.

Poté jsou žáci rozděleni do tří skupin (po cca 5 žácích) a ve stanoveném čase se snaží získat pro skupinu co nejvíce informací z dohodnutých oblastí. Jako zdroj informací používají internet, nástěnné mapy, atlasy, časopisy, slovníky.

Žáci musí koordinovat svou práci, aby zdárně dokončili zadaný úkol. Mohou si rozdělit práci podle jednotlivých informačních zdrojů, kterým dávají přednost, nebo se musí dohodnout, jak práci rozdělit, aby všechny zadané oblasti zpracovali.

- Učí se pracovat v týmu, komunikovat na základě ohleduplnosti, upevňovat mezilidské vztahy – rozvíjejí sociální a personální kompetenci.
- Využívají vlastní úsudek při promýšlení způsobu řešení problému a postoje k získaným skutečnostem – rozvíjejí kompetenci k řešení problémů.
- Vyhledávají a třídí informace, promýšlejí efektivní metody a strategie – rozvíjejí kompetenci k učení.

V další části hodiny každá skupina prezentuje získané poznatky. Žáci se učí formulovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně – rozvíjejí komunikativní kompetenci.

Žáci společně s učitelem hodnotí výsledky jednotlivých skupin, zapojují se do diskuse, obhajují svůj názor, vyslechnou názory druhých lidí a vhodně na ně reagují.

Pro lepší osvojení probíraných jevů je vhodné, aby si žáci zopakovali a zafixovali nabytou slovní zásobu a poznatky. Pokud je škola vybavena jazykovou laboratoří, lze to provést vyslechnutím audionahrávky na dané téma ve sluchátkách jazykové laboratoře – žáci procvičují poslech s porozuměním. Následně zhlédnou videonahrávku.

V této části již žáci vidí a slyší informace řádně strukturované a vhodně formulované.

Dále již každý žák pracuje samostatně. Připravuje si svůj vlastní projev, třídí a strukturuje informace a porovnává získané poznatky o zpracovávaných zemích s reáliemi vlastní země.

- Rozvíjí kompetenci k řešení problémů – využívá vlastní úsudek při promýšlení způsobu řešení problému a postoje k získaným skutečnostem.
- Třídí informace, osvojuje si poznatky – rozvíjí kompetenci k učení.

Tuto část lze v hodině vynechat a zadat žákům jako domácí úkol.

Reflexe

V poslední části hodiny žáci pracují ve dvojicích. Prezentují před spolužákem své poznatky, které si z hodiny odnesli a vzájemně se hodnotí. Jsou učitelem vybídnuti, aby se snažili již co nejlépe strukturovat a formulovat své myšlenky.

- Učí se formulovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, přehledně a jazykově správně – rozvíjejí komunikativní kompetenci.

Ukončení hodiny

Učitel provede shrnutí, zhodnotí činnost a výsledky žáků a poděkuje za odvedenou práci.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

-SKALKOVÁ, J. Obecná didaktika (2., rozšířené a aktualizované vydání) Praha: Grada, 2007

-MAŇÁK, J., ŠVEC, V. Výukové metody, Brno: Paido, 2003

-Internet, časopis Bridge, zeměpisné atlasy, nástěnné mapy, audionahrávka k učebnici Headway Pre-Intermediate, videonahrávka Windows on Britain

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Stanovené cíle se podařilo naplnit. Dosažené výsledky odpovídaly možnostem a schopnostem žáků prvního ročníku. Díky zvoleným postupům a pomůckám práce žáky hodina bavila a motivovala k dalšímu vzdělávání v cizím jazyce. Obdobnou strategii a metody lze využít i při výuce jiných tematických celků.

Uvedený příklad může být realizován v jedné vyučovací hodině za předpokladu, že množství vyhledávaných informací o zadaných zemích bude minimalizováno, jinak je lépe výuku rozložit do dvou vyučovacích hodin.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie Vlašim, V Sadě 1565, 258 01 Vlašim

Tel.: 317 842 026

Tel/fax: 317 844 328

www.alena@vlasimoa.cz

Alena Trachtová, předseda PK anglického jazyka

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



VYBRANÉ OSOBNOSTI BRNA – PŘÍSPĚVKY K REGIONÁLNÍM DĚJINÁM

PROJEKT VE VÝUCE DĚJEPISU

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ, BRNO HUSOVICE

REALIZÁTOR PDP: MILENA KIRSCHOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

projekt, projektové vyučování, realizace projektu, osobnosti spojené s Brnem, práce s informacemi, bibliografie

ANOTACE

Pro splnění úkolů stanovených ŠVP, tvořeným v rámci projektu Pilot S, slouží příklad dobré praxe, který představuje specifické využití projektové výuky v dějepisu. Žáci si při realizaci projektu nejen rozšíří znalosti a získají nové dovednosti, rozvíjejí řadu klíčových kompetencí, ale práce na projektu by je také měla vést k prohloubení zájmu o město, kde studují, žijí, které mnozí teprve poznávají a vytvářejí si k němu vztah. Je zdůrazněn význam přípravné fáze a dobré organizace, na niž se vedle učitelů podílejí sami žáci, je popsán mechanismus realizace, uvedena jsou některá úskalí, na něž jsme narazili.

KONTEXT

Realizace projektu Vybrané osobnosti Brna je zařazena do výuky dějepisu v 1. ročníku tzv. pilotních tříd, a to do 2. pololetí školního roku (projektový den je stanoven na červen), a navazuje na ty části projektu realizovaného v rámci výuky v hodinách občanského základu (v prvním pololetí školního roku), jejichž cílem bylo vytvořit průvodce vybranými městskými částmi Brna. Mezi žáky jsou mnozí, kteří město teprve poznávají, a proto při sestavování pracovních skupin po 3 - 4 je tento fakt zohledněn při dodržení zásady volby tématu i spolupracovníků.

VÝCHODISKA

Práce na projektu vyžaduje dobrou motivaci žáků, vzájemnou komunikaci, jejich ochotu a schopnost spolupracovat ve skupině. Učí je respektovat názor druhých, argumentovat, být zodpovědný za výsledek vlastní práce i výsledek práce celého týmu. Osobnosti působící v našem regionu byly vybrány tak, aby mohly zaujmout zájemce nejen o historii, ale i o politiku, vojenství, botaniku, genetiku, fyziku, stavitelství a církevní problematiku. Při plnění úkolů (podle zaměření) dochází k propojení s výukou biologie, fyziky, českého jazyka, občanského základu, německého jazyka i s předmětem IKT (možnost individuálních konzultací s učiteli těchto předmětů). Projekt představuje aplikaci průřezového tématu Člověk v demokratické společnosti.

Jako teoretické východisko může být využita publikace Jany Kratochvílové *Teorie a praxe projektové výuky*, kterou vydala Masarykova univerzita v Brně v roce 2006.

CÍLE

V projektu chceme zvýraznit některé postavy (historické i současné), které se v oblasti politické, hospodářské a vědecko-technické zasloužily o povznesení, zviditelnění či věhlas Brna, zároveň

přiblížit činy, úsilí a význam vybraných osobností našeho regionu, více personifikovat a posílit tak lidskou dimenzi historie, na niž není ve školní výuce dějepisu časový prostor.

Žáci vyhledávají, shromažďují a třídí informace, pracují s odbornou literaturou, navštěvují knihovny, muzeální expozice a místa spjatá s životem či prací vybrané osobnosti, dokumentují svoji činnost, a to v době mimo výuku. Současně se u nich rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problému, kompetence sociální a personální, kompetence k učení, IKT i kompetence komunikativní.

REALIZACE

Itinerář

1. Zveřejnění témat, motivace žáků, základní pokyny ke zpracování a organizaci, stanovení časového harmonogramu
2. Rozdělení do pracovních skupin, výběr tématu, sdělení základních kritérií hodnocení
3. První kontrola práce jednotlivých skupin: rozdělení práce v týmu, soupis literatury, zdrojů
4. Druhá konzultace: předložení podrobné osnovy práce, pomoc při řešení případných problémů
5. Třetí (dobrovolná) konzultace: předložení přípravné verze ke kontrole
6. Odevzdání prací v písemné podobě, jejich kompletace do podoby sborníčku
7. Příprava a realizace projektového dne

Práce na projektu byla rozvržena do 3 měsíců. V únoru byli žáci v části hodiny dějepisu seznámeni se zaměřením projektu a dostali čas na rozmyšlenou (viz bod 1). Do týdne vytvořili samostatně pracovní týmy (po třech) a rozebrali si navržená témata (osm z devíti), přičemž ve třech případech si museli základní informace o pro ně zcela neznámé osobnosti vyhledat v encyklopedii (bod 2). Jedna trojice byla pověřena především organizačními úkoly, např. sledováním časového harmonogramu, výběrem a kompletací příspěvku pro sestavení sborníku, vytvořením jeho obsahu, shromažďováním materiálů – mapek, plánů, starých pohlednic a publikací (ve spolupráci se spolužáky) i přípravou a výzdobou projektové místnosti. Zároveň měli tito žáci organizačního týmu za úkol sestavit přehled mezních událostí pro vývoj Brna (od počátků po současnost), a přiblížit tak spolužákům v úvodu projektového dne historii města tzv. v kostce. První kontrola plnění úkolů proběhla za přítomnosti všech členů týmu, přesně v dohodnutém termínu (v době konzultačních hodin vyučující dějepisu) a zcela bez problémů (bod 3). Při další konzultaci (viz bod 4) se problémy vyskytly a řešily: bylo třeba eliminovat přílišný zájem o životní osudy osobností, které nesouvisely s Brnem nebo prací, řešila se možnost návštěvy památníku G. Mendla v mimosezónní době, ve dvou týmech byla avizována prezentace fotodokumentace a zajištění diaprojektoru, řešily se nejasnosti se starými, nejen německými názvy ulic města i nejasnosti kolem citací a soupisu bibliografie. Ojedinele se vyskytl problém s absencí člena pracovní skupiny. Třetí – nepovinné – konzultace (5. bod) využila asi třetina žáků a řešily se nejasnosti stylizační či pravopisné (interpunkce). Odevzdání prací v písemné podobě (6) proběhlo vzhledem k termínu (poslední dekáda května – období maturitních zkoušek) zcela v režii organizátorů a ne zcela bez problémů (dodržování termínu). Vyučující dějepisu se pak podílela na kopírování textů a předání hotových exemplářů sborníků členům hodnotící komise k prostudování, a to s týdenním předstihem před projektovým dnem. Hodnotící komisi tvořili učitel občanského základu ve třídě (i s aprobací dějepisu) a třídní profesorka (s dějepisem v aprobaci). Rozhodující vliv na výsledné hodnocení (spolu s kriterii předem stanovenými) mělo samotné vystoupení členů pracovního týmu před spolužáky, jejich schopnost bezprostředně reagovat na otázky, objasňovat, doplňovat (včetně dodržování časového limitu). Termín projektového dne v rozsahu 4 hodin byl stanoven po dohodě s vedením školy a jeho zahájení i části jednání se zástupkyně ředitelky školy pro pedagogické

záležitosti sama zúčastnila.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Dřímál, J. a kol.: Dějiny města Brna (1 a 2), Brno 1973

Čapka, F., Zwettler, O.: Významné osobnosti z moravských dějin, Brno 1994

www.encyklopedie.brna.cz

dokumentační materiál – mapy, plány města, fotografie, pohlednice, tiskoviny, nákresy notebook, flashdisc, dataprojektor

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Práce byly hodnoceny jako zdařilé kompilace, které bez zbytečného balastu směřovaly k jádru problematiky, text byl doplněn v příloze obrazovým materiálem, nicméně šlo o práce s řadou především pravopisných nedostatků. Překvapivě velmi úspěšná a přesvědčivá byla týmová vystoupení (o svém podílu mluvil každý), i když v jednom případě žák svůj slovní projev nezvládl po stránce faktografické a člen týmu ho přerušil a nahradil. Informace byly sdělovány se zaujetím, až zápalem, o čemž svědčí pozornost ostatních žáků. Ne vždy mohli referenti uplatnit vše, co by chtěli a mohli sdělit (časový limit). Velmi dobře a pohotově reagovali na dotazy, využili tabule k náčrtu a popisu (turbína, křížení hrachu) a zajímavá byla i prezentace fotografií kláštera na Starém Brně. Většina vystoupení byla hodnocena výborně až chvalitebně. Komise na závěr sestavila žebříček tří nejlepších týmů a před vyhlášením hlasovali i žáci: shoda nastala ve dvou případech. Práce na projektu přinesla jednotlivcům ověření schopnosti spolupráce v kolektivu i samostatného řešení problému, přispěla k rozvíjení komunikačních kompetencí, k prohloubení znalostí práce s informacemi a komunikačními technologiemi i posílení vztahu k regionu. Je přípravou pro práce odborné např. v rámci SOČ. Výsledné sborníky jsou součástí fondu školní knihovny. Záměr pro příští období je zaměřit se na osobnosti, kterým budou v průběhu příštích deseti let postaveny na veřejných prostranstvích města sochy (celkem 10) na základě zastupitelů schváleného projektu s názvem Sochy pro Brno jako připomenutí jejich vztahu k Brnu.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Střední průmyslová škola chemická, Brno, Vranovská 65, 614 00 Brno

kirschova@spschbr.cz

Milena Kirschová

XENOFOBIE A RASISMUS

POPIS UKÁZKOVÉ HODINY OBČANSKÉ NAUKY

ŠKOLA: STŘEDNÍ UMĚLECKOPRŮMYSLOVÁ A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA TURNOV

REALIZÁTOR PDP: EVA JIŘIČKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

xenofobie, rasismus, fejeton, kritické myšlení, metoda E-U-R, Ludvík Vaculík: fejeton „Černá ruka“, tolerance

ANOTACE:

Příklad dobré praxe ukazuje použití metody E-U-R, tedy metody kritického myšlení v konkrétní hodině v občanské nauce ve 2. ročníku. Jako motivační text je použit fejeton nazvaný „Černá ruka“, který napsal Ludvík Vaculík v Lidových novinách (viz příloha A).

KONTEXT:

Ve středních školách se učitel často setkává s nezájmem o probíranou látku, žáci jsou leniví a neochotní mluvit. Je dobré, když alespoň občas využijeme nové metody práce. Při hodině občanské nauky, např. v sociologii – v tematickém celku, který se zabývá xenofobií a rasismem, je možné využít interaktivní způsob výuky založený na principu pedagogického konstruktivismu – tedy na předpokladu, že lidské poznání vzniká vždy v interakci s určitým sociálním prostředím – prostřednictvím komunikace. Žáci poměrně málo čtou denní tisk, spíše je ovlivňují jiná masmédiá a samozřejmě rodina. Budeme-li od nich chtít, aby řekli svůj názor na rasismus u nás, většina nebude ochotna mluvit. Uvedený Vaculíkův článek je konfrontuje s tím, co si sami myslí, co si říkají spolužáci i učitel, porovnávají své znalosti i osobní názory se znalostmi a zkušenostmi druhých a poměrně živě diskutují. Pomocí této diskuse i sebereflexe si uvědomují podstatu problému a potvrzují si nebo naopak korigují svoje názory a postoje. Při tomto způsobu výuky jsou aktivní a tzv. mají o čem hovořit. Zlepšuje se tak kompetence komunikace nejen ve vztahu ke spolužákům, ale i k učiteli a naopak. Vzájemným poznáváním jsme si pochopitelnější.

VÝCHODISKA:

Metoda E-U-R je vhodná k výuce téměř vždy a všude za těchto předpokladů:

- 1. učitel si stanoví cíle a prostředky k jejich dosažení**, je důležité najít podnětný materiál (text, video, rozhlasovou nahrávku, fotografii, atd.);
- 2. vztahy s učitelem i vzájemně mezi žáky jsou dobré**, žáci spolu bez problémů komunikují, respektují své názory a umí nejen vyjádřit svůj vlastní, ale i naslouchat druhým;
- 3. učitel má přirozenou autoritu**, usměrňuje výuku, motivuje žáky stručnými, jasnými a konkrétními dotazy či úkoly, reaguje na vniklé situace a dotazy a **nebojí se vzniku konfliktu** – vždyť i to, jak se chovat během sporu a jak vyřešit konflikt, se všichni musíme naučit.

Cíle ve vztahu k žákovi :

1. kompetence poznávací –

rozvoj čtenářské gramotnosti – žák přečte text a porozumí obsahu textu, porovná názory autora se svými, vysvětlí vlastními slovy smysl předloženého textu,

najde ve slovníku, či na internetu význam slov rasismus a xenofobie, **vysvětlí pojem na konkrétním příkladu,**

2. kompetence sociální a komunikativní – nebojí se sdělovat své názory, umí popsat své pocity, srozumitelně formuluje vlastní myšlenky a obhájí své názory → kultivuje svůj ústní projev, soustředěně poslouchá a porovnává různé názory. Uvědomuje si význam diskuse jako prostředku poznání. Také se učí empatii, toleranci a úctě,

3. kompetence personální, občanské – žák si uvědomí, že všichni jsme lidé, prožíváme obdobné pocity a nemusíme se stydět, máme-li pocity určité nedůvěry k cizím, popřípadě nějak odlišným lidem, přesto bychom měli posuzovat lidi podle jejich chování, jednání, nikoli podle barvy pleti nebo např. národnosti.

REALIZACE:

Metoda E-U-R (evokace, uvědomění, reflexe) – třífázový model učení

1. fáze – evokace (10 - 15 minut): V úvodní části hodiny učitel rozdá žákům text fejetonu a zadá žákům následující úkol (je dobré úkoly napsat pod článek, nebo na tabuli, aby to žáci měli stále na očích a neměli dotazy, kterými by rušili v soustředění ostatní) :

Přečtete fejeton a podtrhněte si větu či několik vět, které vás osobně zaujaly, buď pozitivně, nebo negativně, pokuste se písemně odpovědět na otázky napsané pod článkem:

- a) Je pan Vaculík rasista? A proč si to myslíte?
- b) Které věty jsou nebo působí rasisticky? A proč?
- c) Co asi znamenají slova: xenofobie, rasismus, antisemitismus?
- d) Uvědomte si, kdy a kde jste se setkali s xenofobií a s rasismem.
- e) Proti jakým skupinám obyvatel jsou nejčastěji zaměřeny rasistické projevy u nás?

Tato 1. fáze by neměla být delší, než 15 minut. Většinou jsou žáci na SŠ do 10 minut hotoví.

Upozorněte všechny, ať jsou potichu a neruší ostatní, vy můžete mezitím zapsat do třídnice a připravit si definice slov.

2. fáze – uvědomění si významu (25 – 30 min.): Následuje diskuse. Můžete začít hlasováním, kolik žáků si myslí, že je autor rasista. Nechte postupně několik žáků zdůvodnit tento názor. Nechejte žáky najít rasistické věty a povídejte si o tom.

Např.: kdy viděli černocho poprvé, jestli se jim zdá slovo černocho hanlivé, jak se dá také nazvat člověk, který má tmavou pleť (Afričan, negr, černá huba...), zajímavé a velmi živé odpovědi dostanete na otázky: *Mohli byste si vzít manžela, manželku černé pleti? Léčili byste se u lékaře, lékařky jiné barvy pleti?*

Možná se žáci začnou vyjadřovat i k jiným problémům: rasismus vůči Vietnamcům, Židům, Romům, nesnášenlivost vůči Ukrajincům, Polákům... a dalším skupinám obyvatel České republiky.

Pozn.: Nenechte debatu sklouznout v hrubé obviňování Romů. Využijte diskuse a vyjádřete názor, že postoje žáků chápete, že i vaše zkušenost s Romy byla někdy negativní (uved'te příklad buď svůj nebo nějakého známého), ale zdůrazněte, že znáte i slušné Romy, se kterými se nikdo nestydí bavit, a že i mezi Čechy je mnoho zlodějů a lhářů... apod. Bylo by dobré mluvit pozitivně o nějaké romské rodině či osobnosti, kterou žáci znají.

Možná, že se setkáte s pokusem o definici rasismu, či rasisty – bude-li správná, napište ji na tabuli. Možná, že nebudou znát slovo xenofobie – vysvětlete jim, že strach z cizinců je v nás „zakódován“ již asi z doby pravěku, kdy cizinci představovali hrozbu. Že je normální pociťovat nedůvěru k cizím lidem, vždyť to patří k našim základním instinktům. Důležité však je, abychom své předsudky rozumově zkoumali a korigovali podle konkrétních zkušeností a poznatků.

3. Reflexe (maximálně 10 – 15 minut): Znovu se vraťte ke článku Ludvíka Vaculíka Černá ruka. Nechte vyjádřit žáky, co je zaujalo spíše pozitivně. Můžete shrnout názory na článek a na to, že autor není rasista třeba takto:

Zpočátku pan Vaculík byl tak trochu rasista, jak přiznával v článku: viděl v černoších jen lidi, kteří mají sloužit („*měl na sobě portýrskou livrej, byl tedy v úloze, jaká se od černocho očekávala*“), také černošky byly pro něj pouze atrakcí (ten tanec), dokonce si vysvětloval „*míšení bělochů s černocho jako výraz nouze, nebo prosté živočišnosti*“, ale pak začal tento svůj postoj zkoumat, všiml si spíše charakterů lidí. A dokonce objevil i krásu mladé číšnice černé pleti – právě proto, že byl schopen vnímat a posuzovat člověka bezprostředně, bez předsudků. Můžeme ocenit, že pan Vaculík byl k sobě i k nám čtenářům upřímný a ukázal nám svou cestu, jak se zbavit předsudků, xenofobie a skrytého rasismu: dívat se, vnímat, porovnávat a hodnotit vždy konkrétního člověka.

Nebo ještě lépe: nechte promluvit žáky, kteří dopěli k názoru, že autor není rasista, a zeptejte se, proč si to myslí. Je možné, že smysl fejetonu vyjádří výstižněji než vy!

Předpokládám, že na zápis v této hodině nezbude čas, a proto zadejte domácí úkol.

DŮ: slova: rasismus, xenofobie, antisemitismus, intolerance, nacionalismus, rasová diskriminace – žáci sami vyhledají definice ve slovníku cizích slov a zapíší přesná znění do sešitů jako DŮ do další hodiny.

Poznámka k další hodině: chcete-li se tomuto tématu věnovat déle, nechte žáky vyhledat tato slova na internetových vyhledávacích a řekněte jim, ať zajímavé články související s touto problematikou vytisknou – a další hodinu můžete probírat třeba skiny... (a nezapomeňte si vyhledat zajímavou informaci i vy).

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

fejeton Ludvíka Vaculíka „Černá ruka“, papír na poznámky k článku, slovník cizích slov.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Učivo spojené s metodou E-U-R tedy není pasivně předáváno, ale sami žáci se aktivně učí tzv. kritickým myšlením.

Většinou to bývají zajímavé hodiny, kdy se nenudí ani učitel. Je dobré nechat žáky pohovořit o svých pocitech, zkušenostech a názorech. Během promluvy je lepší neopravovat obecnou češtinu,

jen v případech vulgarismu musíme reagovat bezprostředně. Chyby ve výslovnosti a v používání spisovné češtiny spíš opravíme až poté, co proběhla debata. Jinak se žáci budou bát mluvit. Učitel je zde spíš průvodcem než vedoucím.

Povzbuzuje žáky, např.: *Tos řekl pěkně, to je zajímavá otázka, to si přesně myslím i já, podívej, jak tě pozorně posloucháme apod.*

Také je podnětné, když žáci mají mezi sebou někoho, kdo není Čech. V tom případě necháme vyjádřit mezi prvními právě tohoto žáka. Ať promluví sám (sama) o svých zkušenostech, o své rodině, zvycích, o problémech s jinými lidmi apod.

Žáci bývají někdy příliš upřímní, opakují naučené fráze z domova, z médií, často ani nemají sami negativní zkušenost, ale přesto „papouškují“ zažitá předsudky. Není snadné odstranit zjevný i skrytý rasismus v nás, ale můžeme se o to alespoň pokusit.

Poznámka k využití metody i konkrétního článku v češtině:

Tímto způsobem jsem motivovala maturanty k napsání vlastní úvahy na téma „Rasismus a xenofobie u nás a v nás.“ Přestože žáci napsali někdy dost konfrontačně laděné úvahy, pomocí této metody se téměř všichni propracovali k delšímu písemnému vyjádření svých zkušeností, poznatků, postojů a názorů – což je u mladých lidí, kteří většinou neradi píšou a tvrdí, že nemají o čem psát, celkem pozoruhodný výsledek.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

učitelka : Eva Jiříčková, SUPŠ a VOŠ Turnov, eva.jirickova@sups.info

PŘÍLOHA

Ludvík Vaculík: Černá ruka (fejton z Lidových novin, asi 2006)

V roce 1946 měli v Praze snad jenom jednoho černocho, a ten byl k vidění v hotelu Jalta na Václavském náměstí. Měl na sobě portýrskou livrej, byl tedy v úloze, jaká se u černocho očekává. Já, mladý bílý pán, hleděl jsem naň s úctou.

Nesledoval jsem vývoj černošského hnutí v Praze, takže nevím, co bylo dál.

V roce tuším 1957 přijel do Prahy taneční soubor z jedné africké země, jehož vedoucím byl ..., pozdější prezident té země. Při vystoupení v Juldě Fuldě tančily ženy s nahými prsy: jako černošky. Ale jenom ten první večer, dalšího dne už byly zahalené, někdo politicky zasáhl.

Myslím si, že nejsem proti černochoům zaujatý, ale rozdíl mezi námi jsem vždycky cítil. Mezi námi je prostě rovnoprávnost a souběžnost. Vnímal jsem je jako element, nepozoroval osobní rozdíly. Černošky mě nezajímaly. Hleděl jsem na ně jako na výtvarné předměty. Ten bílý zákrok proti tančícím lumumbovkám byl trapný a nepochopitelný, jako kdyby někdo parní lokomotivě zakrýval třeba píсты.

Míšení bělochů s černochoy v Americe jsem si vysvětloval jako výraz nouze z mužské strany, závislosti z ženské, nebo prosté živočišnosti z obou. Teprve příliv jiných „barevných“ lidí z Asie mě napomenul, abych si tu otázku přiznal.

Když jsem si proto začal černochoům více všimat, začal jsem mezi nimi rozeznávat například lidi inteligentní a hloupé, slušné, nebo podezřelé. A přiberu-li do úvahy ostatní „barevné“, říkám, že my běloši jsme nejškaredější rasa, zvláště staré baby a rozkyslí tlustí dědkové. Asiati, myslím si, jsou i ve stáří více vkusní. A co se erotické čili pohlavní stránky černochoů týče, nechtěl jsem o tom nic vědět, protože jsem to považoval za věc dvojmo intimní: osobně i rasově.

Nedávno jsme byli na knižním veletrhu v Brně. Setkali jsme se tam s vedoucí Mahenova památníku paní Černou, která nás pozvala na večeři do restaurace blízko Petrova. Obsluhovaly tam černošky, byly oblečené, jako by patřily k nějaké náboženské organizaci, i celý prostor tak duchovně působil. Dal jsem si nevím už co.

A když mladá číšnice, kterou jsem si nechtěl nijak prohlížet, neboť to byla černoška, rozmisťovala po stole talířky a příbory, vztáhla ruku přede mě. A já jsem uviděl štíhlé jemné prsty, růžové nehty, hebké zápěstí končící v bílé manžetě rukávu, ustrnul jsem: byla to ruka ženy! Stoupal jsem očima po její paži k rameni a ke tváři. A pocítil jsem, že bych s ní chtěl mluvit. Ten dojem se mi vracel několik dní.

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA VOLYNĚ

REALIZÁTOR PDP: MGR. IVO KOPKA

Motto:

Náš domov je plný kulturních a přírodních památek a zajímavostí. Poznávejme a chraňme je pro sebe i pro ty, co přijdou po nás.

KLÍČOVÁ SLOVA:

region, chronologická historie, prameny a literatura (práce s nimi), holocaust, synagoga, židovský hřbitov, srovnání

ANOTACE

Základem tohoto metodického námětu je samostatná práce žáků, jejich umění a schopnost nalézt a zpracovat vhodnou literaturu a prameny. Záměrem je seznámení žáků s historií místa, kde žijí, a poznání židovských památek v místě bydliště či okolí. V průběhu prací žáci získají nejen cenné znalosti, ale také si procvičí nebo i nově získají mnohé kompetence, a dokonce může být pozitivně ovlivněn také jejich vztah k domovu a židovské minoritě.

KONTEXT

Dějepis je předmětem, který je na středních průmyslových školách mnohdy na okraji zájmu jak žáků, tak i nadřízených úřadů. O tom svědčí i to, že dříve býval tento předmět v 1. a 2. ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Nyní je pouze v prvním ročníku s hodinovou dotací 2 hodiny týdně. Těžiště práce se tak přesouvá částečně směrem ke stále většímu podílu samostatné práce žáků ve formě domácích prací. Vedle domácích prací zaměřených na historii oboru lze zadávat práce, které mají širší souvislosti, a tím také větší význam pro rozvoj jedince. Ve zde uvedeném metodickém námětu se jedná o dvě domácí práce zaměřené na poznání místa, kde dotyčný žák žije. Práce mají název:

- Historie města či obce, kde žijí
- Židovský hřbitov a synagoga dříve a dnes

VÝCHODISKA

Uskutečnění těchto dvou prací vychází z předpokladu, že žáci většinou nemají hlubší znalosti o místě svého bydliště, a také nemají znalosti o životě židovské komunity a o tom, co po ní mnohde zbylo. Žáci tak mají možnost prohloubit své znalosti a sami tvořivě přistoupit ke zpracování zadaného tématu. Jsou nuceni pracovat samostatně, a jsou tak zodpovědní za výsledky své práce.

Původně uvažovaný projekt „Zmizelí sousedé“ je v podmínkách naší školy, kdy jsou žáci z různých míst několika krajů, nereálný.

CÍLE

Hlavní vzdělávací cíle:

- naučit se vyhledávat potřebné prameny, literaturu aj.
- naučit se samostatně pracovat s prameny, literaturou aj.
- dokázat vystihnout, co je a není podstatné, umět utřídit získané poznatky
- získané poznatky jasně, stručně, přehledně a srozumitelně zformulovat
- vhodně doplnit poznatky dalšími materiály (fotografie, reprodukce, plánky, mapy aj.)
- prezentovat vhodnou formou poznatky
- využívat internet

Z postojových vzdělávacích cílů jde zejména o:

- výchovu k vlastenectví, k pozitivnímu vztahu k historii místa, kde žáci žijí
- a eliminování postojů nepřátelských k židovské komunitě a o odmítání nacismu nebo neonacismu

REALIZACE

Práce jsou zadávány každá zvlášť.

1. V září je zadána práce „Historie města či obce, kde žijí“. Žáci mají na tuto práci čtyři měsíce a odevzdávají ji v lednu. Přitom jsou už předem seznámeni zběžně s obsahem práce druhé. Musí dodržet podmínku, že práce bude napsána na papír formátu A4. Vzhledem k rozdílnosti lokalit není stanoven rozsah práce. Je zde předpoklad, že větší město bude mít rozsah větší než malá obec, ale mnohdy je tomu naopak. Není také stanoveno, jak má být práce napsána – může být napsána ručně, na počítači či na stroji. Žáci jsou upozorněni na všechny možnosti zdrojů, které mohou využít, knihami o historii počínaje a obecními kronikami a internetem konče. V této souvislosti je třeba upozornit na to, že internet není vždy spolehlivým zdrojem a v žádném případě nemůže být zdrojem jediným. Je třeba také vyhledávat publikace věnující se drobným šlechtickým sídlům, neboť historie tvrze či zámečku koresponduje s historií obce (zejména co se majitelů panství týče). Je třeba se také pečlivě věnovat dějinám 19. a 20. století, protože v době industrializace v 19. století dochází v mnoha místech k důležitým změnám (zejména zakládání továren), ve 20. století pak vliv obou válek a jejich odraz v životě obce, znárodnování továren, živnostníků a združstevňování po roce 1948 a změny po roce 1989.

V úvodu práce je samozřejmé, že dojde k zeměpisnému upřesnění zpracovávané lokality. Následuje vlastní text práce – chronologický přehled vývoje města či obce od první zmínky do dnešních dnů. Pokud dojde ke zmínce starší (např. pravěké, keltské, germánské či slovanské osídlení), není toto na závadu. Jsou zde dvě možnosti zpracování: buď je text zpracován ve formě chronologického vyprávění o historii, nebo může být zpracován formou datové chronologie.

Po vlastním textu následuje doplnění (není podmínkou) o památky, obrazovou dokumentaci (obrázky, fotografie), mapky, přehled starostů, významných podniků atd. Mohou se také použít i citace, básně věnované obci aj. Zde je volné pole působnosti. V žádném případě toto doplnění není podmínkou a pokud je (většina žáků text doplňuje), nesmí převážet na vlastním textem.

V závěru práce musí každý uvést prameny a literaturu (je vysvětleno, jak se toto zpracovává).

2. Počátkem ledna je zadána práce „Židovský hřbitov a synagoga dříve a dnes“. Žáci mají na tuto

práci přes tři měsíce a odevzdávají ji v dubnu. Cílem je seznámení s židovskou komunitou, která na většině míst již zanikla, a tato práce má za úkol, aby se nezapomnělo na tuto skutečnost. Někteří se již setkali na základní škole s projektem „Zmizelí sousedé“, takže toto téma pro ně není nové, ale pro mnohé nové je. Cílem není vytvoření velké práce, ale drobné ohlédnutí do minulosti této komunity.

Žáci mají v podstatě dva úkoly. Vyhledat ve svém okolí nejbližší místo, kde byl židovský hřbitov a kde synagoga. Poté je jejich úkolem sehnat stručné informace o těchto místech (vznik a stručný vývoj). Dalším úkolem je sehnat nějakou fotografii či obrázek, co možná nejstarší a před druhou světovou válkou, a místo navštívit a vyfotit. Na základě toho pak každý provede srovnání, zda je místo udržované či nikoliv, a mnohde zjistí, že místo synagogy dnes stojí něco jiného. Text práce, zvláště o hřbitovu a zvláště o synagoze, je stručný, obsahuje jen nejdůležitější fakta. Musí také obsahovat prameny a literaturu.

Hotovou práci pak žáci převedou do elektronické podoby. Vzhledem k tomu, že dnes již má skoro každý nejen počítač, ale také skener a digitální fotoaparát, posílá svoji práci na e-mailovou adresu, vytvořenou k tomuto účelu. Pokud se vyskytnou žáci, kteří nemají možnost poslat práci v elektronické podobě, odevzdají tuto písemně, včetně obrazového doprovodu, a to ve formátu A4. Žáci mohou práci doplnit o další zajímavosti, např. vyprávění pamětníka, který pamatuje osudy synagogy či hřbitova, nebo někoho, kdo zná osudy židovské rodiny apod.

Obě práce jsou pak vyhodnoceny a oznámkovány, přičemž jsou všichni žáci seznámeni nejen s výsledky, ale také je jim sděleno, jakých se dopustili chyb a v čem spočívají nedostatky prací. Samozřejmostí je také vyzdvižení prací dobrých.

Tyto práce prověří schopnost každého samostatně pracovat s prameny, texty a jinými materiály, vybrat podstatné, chápat souvislosti, schopnost domýšlet důsledky a v neposlední řadě klást si otázky a hledat na ně odpovědi, vyjadřovat se o historických událostech a jevech.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Každý žák musí samostatně pracovat s literaturou a prameny:

- publikace o historii daného místa
- turistické průvodce
- publikace o hradech a zámcích
- obecní kroniky
- novinové články
- archiv
- muzeum
- internet
- vyhledávání pamětníků, rozhovor s nimi
- osobní návštěva židovského hřbitova
- osobní návštěva synagogy

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUÍ, ZHODNOCENÍ

Zkušenosti s pracemi jsou pozitivní. Pro mnoho žáků bylo poznání regionu velice přínosné. Seznámili se s osudy obce, mnozí narazili v obecních kronikách na své předky, seznámili se s úseky historie, o nichž neměli zdání. Pro mnohé bylo překvapením, jak je obec stará a jakou má historii.

Narazili na zajímavosti a památky, o nichž nevěděli. Mnozí drželi v ruce poprvé publikace o historii místa, kde žijí, či obecní kroniku.

Totéž lze říci o druhé práci. Většina žáků neměla tušení, zda je v jejich městě či obci nebo blízkém okolí židovský hřbitov či synagoga. Nevěděli, zda byla v místě jejich bydliště židovská komunita a neznali nic z jejich osudů.

Z hlediska poznání svého domova jsou tyto práce velice přínosné. Vedou k většímu pocitu sounáležitosti s místem, k vlastenectví a hrdosti. Také vedou, aniž by si to žáci uvědomovali, k toleranci k druhým. Nutno zdůraznit, že v dnešní době, kdy se stále více objevují projevy neonacismu ve společnosti, mají zde žáci možnost poznat, že Židé nejsou skupina nepřátelská či vymykající se majoritní společnosti.

Závěr

Dějepis není staromilství. Dějepis není vyprávění pohádek. Je to popis života lidí, jejich snažení, je to hledání. Je to obraz základů současného společenského bytí. Každé ohlédnutí do těchto základů znamená poučení o možnostech a směrech nových cest. Je to poznání, kdy skrze minulost můžeme chápat současnost. Je to možnost naplnit obsah pojmů vlastenectví, vlast, hrdost, odkaz předků, tradice.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

Ve Volyni 29. listopadu 2007

Autor: Mgr. Ivo Kopka

VOŠ a SPŠ Volyně

Resslova 440

387 01 Volyně

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK

SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



NÁVRH ALTERNATIVNÍHO ZDROJE ENERGIE PRO VYBRANOU OBEC

VYUŽITÍ PRVKŮ PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ V PŘEDMĚTU ZPV ČI SILNOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

ŠKOLA: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA ELEKTROTECHNICKÁ, CENTRUM ODBORNÉ
PŘÍPRAVY, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU

REALIZÁTOR PDP: MGR.PETR DANIHELKA

KLÍČOVÁ SLOVA:

obnovitelné zdroje elektrické energie, klasické zdroje elektrické energie, solární elektrárny, spalování biomasy, větrné elektrárny, ekologická kritéria, ekonomická kritéria, regionální energetické zdroje, energetický příkon, bioplyn, projektové vyučování, zpracování informací

ANOTACE

Příkladem dobré praxe je ukázka projektové výuky v předmětu základy přírodních věd, případně silnoproudá zařízení pro žáky druhých či třetích ročníků. Vedení žáků k samostatnému zpracování informací jak v elektronické, tak v tištěné podobě. Rozvíjení klíčových kompetencí k řešení problémů, kompetencí sociálních a personálních, kompetencí komunikativních.

KONTEXT

Projekt zpracovávají žáci druhého, případně třetího ročníku jako týmovou práci po třech až pěti členech, částečně během hodin IKT, částečně doma. Mají možnost se zainteresovanými pedagogy konzultovat své postupy.

VÝCHODISKA

Základním předpokladem kvalitního zpracování projektu jsou alespoň elementární odborné znalosti elektrotechniky, užití elektrické energie, základy přírodních věd, ekologie, ekonomie a zpracování textu na PC.

1. Znalosti ze základy přírodních věd, elektrotechniky a užití elektrické energie

Studiem těchto předmětů by žáci měli mít osvojeny znalosti o základních druzích energetických zdrojů, chápat princip jejich činnosti. Své obecné znalosti by měli umět využít k pochopení funkce reálných výrobků, se kterými se seznámí během práce na projektu.

2. Ekologické znalosti

Součástí předmětu základy přírodních věd je i environmentální výchova. Žáci mají základní povědomí o ekologických dopadech jednotlivých energetických zdrojů a chápou problematiku v širších souvislostech.

3. Ekonomické znalosti

Žáci dovedou posoudit finanční reálnost užití jednotlivých zdrojů.

4. Práce na PC

Žáci ovládají práci s textovým editorem, umí formátovat text, vkládat objekty, umí vytvořit počítačovou prezentaci. Dokážou se orientovat na internetu a umí účelně vyhledávat informace.

CÍLE

Hlavní vzdělávací cíle:

- Procvičení práce s textovým editorem, formátování, vkládání objektů.
- Procvičení tvorby počítačové prezentace.
- Dokázat využít ve škole nabytých znalostí z více předmětů a umět je účelně syntetizovat.
- Procvičení práce s internetem.

Hlavní výchovné cíle:

- Osvojit si zodpovědnost za práci skupiny.
- Naučit se samostatně vyhledávat a zpracovávat informace.
- Umět formulovat a obhájit vlastní názor.
- Osvojit si dovednost soustředění na práci.
- Chápat ekologické dopady získávání energie.
- Rozvíjet **kompetenci sociální a personální** (účinně spolupracovat ve skupině, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu); **kompetenci komunikativní** (formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně, svůj názor umět pomocí logických argumentů prosadit); **kompetenci k řešení problémů** (promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat k tomu vlastního úsudku a zkušeností).

REALIZACE

V úvodu jsou žáci seznámeni s tématem projektu a s jeho cílem. Mají navrhnout alternativní zdroj energie pro vybranou obec, návrh zpracovat formou nabídky v písemné a elektronické podobě a připravit si prezentaci, se kterou se na závěr zúčastní „výběrového řízení“. Projekt je poměrně náročný, na realizaci lze doporučit minimálně dva měsíce.

Projekt může být zadáván v hodině předmětu základy přírodních věd, případně silnoproudá zařízení. Fáze tvorby projektu lze rozdělit do třech částí:

1. Příprava projektu ve třídě

Přípravu provedeme formou řízené diskuse, při které stanovíme cíle a prostředky projektu.

V této fázi se jako vhodná metoda jeví *brainstorming*, tedy metoda, kde je v první fázi každému dovoleno říct jakýkoliv názor a účelem je získat co největší množství těchto nápadů.

Ve druhé fázi pak nastupuje kritické myšlení a jednotlivé nápady jsou společně tříděny.

Výsledkem této metody, při které žáci získají pocit spoluúčasti na zadávání projektu, by mělo být žákovy pochopení pomocí jakých prostředků a metod projekt realizovat.

Na závěr přípravy projektu ve třídě stanoví učitel jednoznačná kritéria co má projekt obsahovat, časový harmonogram a podmínky realizace. Učitel se staví do pozice zákazníka, tedy zadavatele zakázky, jednotlivé žákovské týmy představují firmy, které se přihlásily do výběrového řízení.

2. Vlastní realizace projektu

Realizace se sestává ze samostatné práce jednotlivých pracovních týmů. Ty by si měly především rozdělit práci, aby se eliminoval častý problém žákovských skupin, tedy že se některý z nich pouze „veze“. Dalším zásadním problémem je zvolení si časového harmonogramu a jeho dodržování. Žáci mají tendenci práci stále odkládat, a proto je nutností postup jejich práce průběžně kontrolovat.

Během realizace musí žáci získat realie dané obce, tedy energetický příkon, klimatické podmínky, územní možnosti atd. Na základě těchto informací pak zvolí vhodný zdroj alternativní

energie, přičemž musí brát v úvahu ekonomická i ekologická hlediska. Informace vyhledávají pomocí internetu a zde také vyhledají nejvhodnější odpovídající výrobek. Zjištěné informace pak zpracují formou nabídky. Při této fázi je vhodné spolupracovat s učiteli IKT a umožnit žákům zpracování textu a prezentace v těchto hodinách.

3. Dokončení projektu

Součástí dokončení je odevzdání práce v písemné podobě zadávajícímu učiteli a v elektronické učiteli IKT. Vyvrcholením je pak závěrečná hodina. Jednotlivé žákovské týmy zde vystupují jako zástupci firem, které se zúčastnily „výběrového řízení“. Pomocí počítačové prezentace se snaží prosadit svůj projekt. Ostatní spolužáci představují „obecní zastupitelstvo“, učitel je pak „starosta“, a společně vyberou nejlepší práce. Ty pak mohou být jako ukázka práce žáků umístěny na školní webové stránky a kvalitně zpracované prezentace lze využít pro propagaci školy například při dni otevřených dveří.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- PC
- Internet
- Odborné publikace
- Učebnice
- Odborné časopisy

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUÍ, ZHODNOCENÍ

Práce je poměrně náročná a klade na žáky dost vysoké požadavky. Během projektu je třeba jednotlivé týmy v práci usměrňovat a navádět správným směrem. Vhodným ukončením projektu se jeví závěrečná prezentace před kritickým „obecním zastupitelstvem“.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

www.osehl.cz

Mgr. Petr Danihelka, učitel odborných předmětů

FYZIKA NENÍ JEN PRO NĚKoho, MŮŽE BAVIT VŠECHNY

SPOJENÍ TEORIE S PRAXÍ VE FYZICE

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE PELHŘIMOV

REALIZÁTOR PDP: RNDR. MIROSLAVA HANZALOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

skupinové vyučování, žákovský experiment, laboratorní protokol, fyzika

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití práce ve skupině při vyhledávání, prostudování, přípravě a předvedení pokusu na libovolné téma probírané v hodinách fyziky. Danou úlohou se současně rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence pracovní, kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.

KONTEXT

Třídy, v nichž probíhají pokusy z fyziky, mají od 25 do 28 žáků. Již od prvního ročníku jsou žáci navyklí na práci ve skupinách. Jsou schopni pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností. Využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, získávají informace z otevřených zdrojů, zejména z internetové sítě. Ve třídě jsou žáci s různými schopnostmi, různým zájmem o fyziku i s různou manuální zručností. Do takto koncipované práce se zapojují všichni a dá se říci, že s chutí.

VÝCHODISKA

Mají-li žáci ve skupině pracovat tvořivě, musí spolupracovat, komunikovat, své názory opřít o argumenty, musí být odpovědní za výsledky vlastní práce i za výsledek práce skupiny.

Východiskem pro realizaci práce ve skupině jsou následující principy:

1. Osobní odpovědnost

Žáci se učí společně, aby se také rozvíjeli individuálně. Každý člen skupiny odpovídá za splnění své části úkolu a tím přispívá ke splnění úkolu celé skupiny.

2. Vzájemná závislost

Členové skupiny musí koordinovat své úsilí, aby splnili vytyčený cíl.

3. Formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností

Žáci si musí navzájem důvěřovat, musí se přesně vyjadřovat, řešit vzniklé eventuální konflikty konstruktivním způsobem.

4. Reflexe vlastní činnosti

Členové ve skupině hodnotí vlastní práci, jak se jim podařilo splnit vytyčený cíl. Jaká byla efektivita jejich práce.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Uplatnit obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu. ♦ Umět provést experiment, zpracovat a vyhodnotit získané údaje.

Hlavní výchovné cíle:

- kompetence k učení: Naučit se vyhledat informace a pracovat s nimi, kriticky je vyhodnocovat.
- kompetence k řešení problému: Žák je schopen vlastního úsudku, vystihne jádro problému, umí si prosadit a zdůvodnit vlastní názor.
- kompetence sociální a personální: Žáci účinně spolupracují ve skupině, přijímají kompromisní řešení, respektují ostatní, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými, což přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů. Žák přijímá odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce, nezaujatě zvažuje návrhy druhých, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.
- kompetence komunikativní: Žáci výstižně formulují své myšlenky s využitím odborné terminologie, jejich vyjadřování je souvislé a kultivované, zapojují se do diskuse, obhajují vlastní názor, využívají komunikativních dovedností k vytváření vztahů potřebných k soužití s ostatními lidmi.

REALIZACE

Úvodní hodina probíhá měsíc před realizací vlastních pokusů. V této hodině jsou žáci seznámeni s úkolem, tzn., že mají předvést pokus dle vlastního výběru, který by demonstroval jakýkoli fyzikální jev, eventuálně potvrdil probíraný fyzikální zákon. Jsou vytvořeny dvoučlenné, maximálně tříčlenné skupiny.

Učitel spolu se žáky vyvozuje cíle, které mají být splněny. Vyučující znovu připomene, jak má skupina spolupracovat, aby dosáhla vytyčeného cíle, zdůrazní strategii práce, tzn. nestačí zvolit vhodný pokus, ale žáci si musí uvědomit, že také musí být schopni si připravit nebo vyrobit vhodné pomůcky, které budou potřebovat na předvedení pokusu, čili záleží na manuální zručnosti členů skupiny. Musí porozumět fyzikálním jevům, o něž se jejich pokus bude opírat, nebo zákonům, jejichž platnost budou svým pokusem ověřovat. Je jim doporučeno, aby využívali předchozích zkušeností, zejména z laboratorních prací, které již prováděli. Aby si vše pořádně promysleli a ujasnili, zpracovávají jednotlivé skupiny laboratorní protokol, ve kterém uvedou: název své práce, jména členů skupiny, kteří se podíleli na realizaci daného úkolu, použité pomůcky, které jevy – eventuálně zákony – daným experimentem ověřují, schémata zapojení, náčrtky, v případě kvantitativních pokusů i výsledky měření a jejich zpracování. Spolupráce se projeví i ve třídě, domluví se mezi sebou, aby tentýž pokus nedělaly třeba dvě skupiny.

Po měsíci, který mají žáci na přípravu, proběhne vlastní hodina. Vzhledem k tomu, že učebna fyziky je zároveň kmenovou třídou, je před hodinou upravena tak, že lavice jsou uspořádány do půlkruhu, aby všichni dobře viděli na předváděné pokusy a zároveň vzniká prostor pro diskuse, neboť všichni účastníci na sebe vidí, což při klasickém uspořádání lavic není možné.

V úvodu hodiny je znovu zopakován cíl a je zapsán na tabuli.

Pak už se začnou střídát jednotlivé skupiny se svými pokusy. Každá skupina v úvodu svého vystoupení seznámí spolužáky s názvem své práce, s pomůckami, které bude používat, a jaký

fyzikální jev demonstruje nebo fyzikální zákon ověřuje. Předvede vlastní pokus a zhodnotí, jak se jí povedl. Pak dostanou prostor spolužáci, mohou vznést dotazy k předváděnému nebo k teorii, která byla pokusem ověřována. Členové skupiny, která právě pokus předvádí, musí na tyto dotazy reagovat. Takto se vystřídají všechny skupiny.

V závěru probíhá reflexe činnosti. Učitel zadává otázky, například:

Jakým způsobem jste vybírali náměty pro pokusy? Jakých zdrojů jste využívali? Jak se vám spolupracovalo ve skupinách? Které problémy jste museli při své práci řešit?

Na závěr hodiny učitel stručně zhodnotí práci skupin, vybere zpracované laboratorní protokoly a poděkuje za odvedenou práci.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Nedá se přesně vypsát, protože jednotlivé skupiny využívají různých zdrojů (literatury, časopisů, internetu).

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Třídy, ve kterých probíhá takto koncipovaná výuka, jsou složeny převážně z děvčat, která většinou nemají fyziku právě v oblibě, ale tato práce je opravdu zaujala. Skupiny dělám záměrně málo početné, aby se na přípravě a realizaci museli podílet všichni členové skupiny. Předváděné pokusy jsou velice rozmanité, často nápadité.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie Pelhřimov, Jirsíkova 875, 393 01 Pelhřimov tel.: 565 323 175 mail: hanzalova@oa-pe.cz

Přikládám několik ukávek prací, které předložili žáci ekonomického lycea:

Dvě žačky si daly za úkol ověřit platnost Newtonova zákona akce a reakce pomocí letu rakety (PET lahve) a vypočítat rychlost, kterou raketa dosáhne na dráze 5 m.

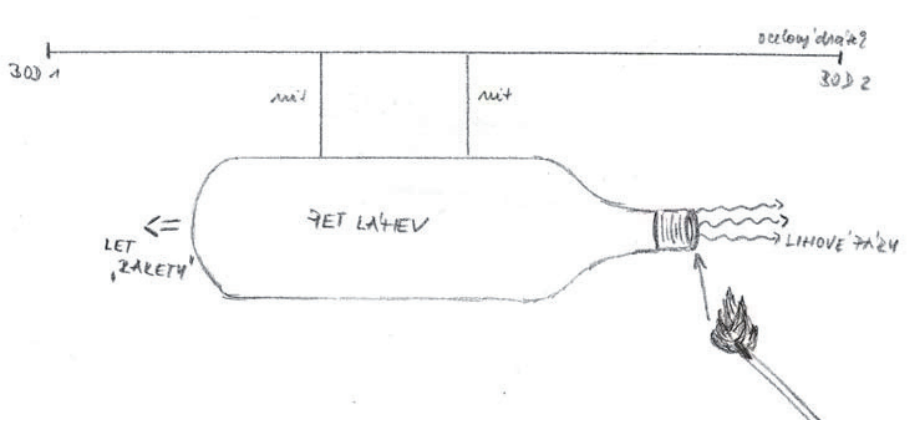
Pomůcky: PET lahev, ocelový drátek, sirky, nit, špejle, stopky, ethanol (Θ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)

Postup:

1. Připravíme dráhu letu – napneme ocelový drátek mezi libovolné 2 body (např. sloupky)
2. Vyřízneme otvor do PET láhve, nejlépe ve víčku o průměru cca 8 mm.
3. Do láhve nalijeme a po vypláchnutí lahve opět vylijeme 2 ml lihu.
4. Přichytíme láhev pomocí nitě na ocelový drátek.
5. Sirkou zapálíme špejli a tou zapálíme lihové páry – „raketa“ se rozletí.
6. Stopkami změříme dobu letu, kterou raketa urazí po dráze 5 m.
7. Předpokládáme-li, že raketa se pohybuje rovnoměrně zrychleným pohybem, pak využitím

vzorců $v = a \cdot t$, $s = \frac{1}{2} a \cdot t^2$ vypočítáme rychlost letu.

8. Pokus opakujeme 5x. Získané hodnoty zapíšeme do tabulky a vypočítáme průměrné hodnoty, chyby měření a zapíšeme závěr.



Závěr: Lih neboli ethanol je hořlavá látka, tudíž i jeho páry jsou hořlavé. Páry unikají otvorem z lahve a při jejich zapálení se raketa dá do pohybu opačným směrem než unikají zapálené a hořící páry. Tím jsme ověřily platnost Newtonova zákona akce a reakce, který říká, že působí-li těleso A na těleso B určitou silou, působí těleso B na těleso A stejně velkou silou, ale opačného směru.

Mlha v PET lahvi

Pomůcky: PET láhev (1,5 l nebo 2 l), hustilka, zátka s ventilem, horká voda

Postup:

1. Láhev vypláchneme horkou vodou (nikoliv vařící)
2. Láhev pevně uzavřeme zátkou připevněnou na ventilu hustilky. Přibližně 30 - 40 stlačením pumpičky láhev natlakujeme.
3. Láhev natlakováním sama vyrazí zátku.
4. Láhev zvedneme a začneme stlačovat – z láhve bude stoupat mlha.

Objasnění: Natlakovaná láhev obsahuje horký, vodou nasycený vzduch, který se v láhvi začne prudce rozpínat. Při náhlém otevření láhve se vzduch prudce ochladí, jeho relativní vlhkost překročí 100% a vodní pára uvnitř láhve zkondenzuje v celém objemu vzduchu – v láhvi vznikne pára.

Vodní sopka

Pomůcky: Větší skleněná nádoba, malá skleněná nádoba s uzávěrem, 1 litr studené vody, pár kapek inkoustu (stačí 3 - 4), teplá voda (tolik, aby se vešla do malé nádobky)

Postup: Do velké skleněné nádoby nalijeme studenou vodu. Do menší nádobky nakapeme inkoust, dolijeme teplou vodou a protřepeme. Nádobu s inkoustem uzavřeme uzávěrem a postavíme ji na dno větší nádoby. Nádobu s inkoustem otevřeme. Zbarvená kapalina vytváří dojem sopky.

Objasnění: Pomocí difúze se molekuly inkoustu mísí mezi molekuly studené vody. Molekuly teplé vody se pohybují rychleji než studené. Teplá voda má menší hustotu než studená, proto stoupá vzhůru.

Difúze je samovolné pronikání částic jedné látky mezi částice látky jiné.

Téma: Archimédův zákon - vztlaková síla a chování těles v kapalině

Úkol: Dokázat existenci vztlakové síly a popsat chování tělesa v kapalině v závislosti na ρ kapaliny.

Pomůcky: Čerstvé vejce, průhledná nádoba, sůl, voda, lžíce.

Zákon: Těleso ponořené do kapaliny je nadlehčováno silou, rovnající se tíze kapaliny stejného objemu jako je ponořená část tělesa.

Postup:

- a) nalijeme do nádoby vodu
- b) čerstvé vejce, klesne ke dnu
- c) do nádoby nasypeme určité množství soli
- d) zamícháme, a poté pozorujeme co se děje

Schématický náčrt:



Závěr: Při větší hustotě tělesa než je hustota kapaliny těleso klesá ke dnu nádoby.

Při stejné hustotě tělesa a kapaliny zůstává ve stejné poloze (vznáší se).

Při menší hustotě tělesa než je hustota kapaliny těleso plave na hladině kapaliny a část zůstává ponořená v kapalině.

Tímto pokusem jsme dokázali platnost Archimédova zákona (vztlaková síla a chování tělesa v kapalině)

Poznámky: Míchat se nesmí příliš intenzivně (roztok nebude průhledný – zakalí se). Pokud není vejce čerstvé, vynoří se už v čisté vodě.

Důkaz vztlakové síly v plynech

Pomůcky:

Malá plechovka, 4 svíčky, sirky, velký mikroténový sáček (alespoň 20 litrů), samolepky, plechovka, nůžky (popř. kleště)

Příprava:

Roztaveným voskem přilepíme do **malé** plechovky 4 svíčky. Nůžkami nebo kleštěmi odstraníme z plechovky dno a v boční **stěně** uděláme několik otvorů, kterými bude dovnitř proudit vzduch.

Několikerým ohnutím zmenšíme otvor v pytlí a přelepíme jej samolepkami

Postup práce:

Na rozpálený hořák postavíme komín. Nafoukneme sáček a nasuneme ho otvorem na komín. Musíme dávat velký pozor na plameny svíček. Sáček držíme, jakmile se vzduch uvnitř prohřeje, má snahu stoupat. To mu však ještě nedovolíme, pustíme ho až za chvíli. Po chvíli vystoupá několik metrů nahoru.

Závěr:

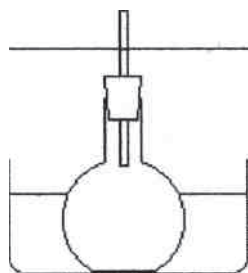
Horký vzduch má menší hustotu než okolní studený vzduch. Balón začne stoupat v okamžiku, kdy jeho průměrná **hustota** klesne pod hustotu okolního vzduchu (použijeme-li menší sáček, sáček se nám pravděpodobně nevznese). Klesne dolů tehdy, když se z něho horký vzduch vyfoukne nebo když se ochladí (jeho průměrná hustota naroste).

DŮKAZ ZÁVISLOSTI OBJEMU KAPALINY NA TEPLOTĚ

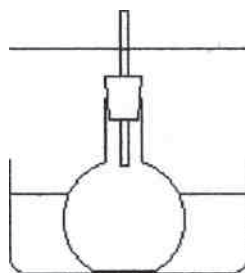
Pomůcky: tři stejné uzátkované skleněné baňky, skleněné trubičky, zátky, horká voda, studená voda, bílá čtvrtka, voda se šťávou

Příprava a provedení:

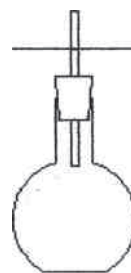
1. Do baňek jsme nalili vodu se šťávou. Baňky jsme zašpuntovali tak, aby hladiny v jednotlivých baňkách dosahovaly stejné výšky.
2. Dvě baňky jsme umístili do vaniček. Jednu baňku do vaničky s horkou vodou, druhou do vaničky se studenou vodou a poslední jsme nechali jen tak.



Vanička s teplou vodou



Vanička se studenou vodou



3. Za baňky postavíme čtvrtku, na které je vyznačena čarou výška vody v trubičkách.
4. Po chvíli pozorujeme, že voda v trubičkách dosahuje různých výšek.

Závěr:

Provedením pokusu jsme zjistili, že objem kapaliny opravdu závisí na teplotě. Hladina vody v baňce ve vaničce s horkou vodou vystoupila do větší výšky než hladina ve volné baňce. Voda v baňce ve vaničce se studenou vodou má nejmenší objem, tudíž hladina je pod vyznačenou čarou.

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V IKT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



KALKULÁTOR – MŮJ NOVÝ POMOCNÍK

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA PRŮMYSLOVÁ STROJNICKÁ, TECHNICKÁ A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA CHRUDIM

REALIZÁTOR PDP: MGR. DARJA ŠKOLNÍKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

goniometrické funkce, velikost úhlu, mezipředmětové vztahy, skupinová práce, sebereflexe.

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití metody kooperativního vyučování v hodině matematiky v prvním ročníku. Skupinová práce v hodinách matematiky je nejen oživením, ale i možností, jak rozvíjet některé klíčové kompetence žáků. Dvoufázová práce s kooperativními prvky, která je popsána v tomto příkladu, zajišťuje, aby pracoval i ten žák, který se při běžné práci ve skupinách takzvaně veze.

Žáci se pro práci s goniometrickými funkcemi seznamují s použitím kalkulačtoru. Kromě kompetence k učení a k řešení problémů rozvíjejí hlavně kompetenci komunikativní, sociální a personální.

KONTEXT

Výuka probíhá v prvních ročnících SŠ. Ve třídách je maximálně 28 žáků, většinou chlapců z různých základních škol regionu. Žáci se adaptují v novém prostředí, v novém třídním kolektivu, vytvářejí nové sociální a personální vztahy a vazby.

VÝCHODISKA

Uskutečnění této vyučovací hodiny vyžaduje předchozí teoretickou i praktickou přípravu. Předchází definování základních goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku (opakování a rozšíření učiva ZŠ), odvození tabulkových hodnot goniometrických funkcí ostrého úhlu, způsoby vyjadřování velikosti ostrého úhlu a odvození vztahů pro vzájemné převody velikostí úhlů v míře stupňové a obloukové.

Pro praktickou práci je nutné, aby všichni žáci měli své kalkulačtory, seznámili se s manuály, porovnali typy, značky kalkulačtorů a na základě typologie vytvořili maximálně čtyřčlenné skupiny. Při přípravě a realizaci této vyučovací jednotky žáci uplatňují případné zkušenosti a dovednosti ze skupinového vyučování, aplikují prvky kooperativního učení a současně rozvíjejí občanské, klíčové i odborné kompetence při řešení úkolů.

Tato hodina byla připravena se záměrem zaujmout a zaměstnat žáky takovým způsobem, aby si každý uvědomil zodpovědnost za svoji práci a byl motivován k dalším aplikacím v matematice a odborných předmětech.

Naše škola je pilotní školou pro tvorbu ŠVP v oboru Strojírenství a Technické lyceum. Vlastní ŠVP ověřujeme druhým rokem a snažíme se aplikovat takové metody, které by vedly k rozvíjení

klíčových kompetencí žáků. Metoda skupinové práce s kooperativními prvky je jednou z možností, jak zefektivnit a zpestřit průběh vyučovací hodiny a podpořit aktivní učení žáků.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- prohloubit a rozšířit znalosti a dovednosti ze základní školy
- aplikovat informace z odborných textů, manuálů a vzájemně si je předávat
- osvojit si základní postupy a principy pro práci s goniometrickými funkcemi s využitím kalkulátoru
- třídit a propojovat informace, pracovat s odbornými termíny a symboly
- tvořit vývojové schéma záznamu postupu
- určit hodnoty goniometrických funkcí ostrého úhlu
- určit velikost úhlu z hodnoty goniometrické funkce
- převádět velikost úhlu z míry obloukové do stupňové a obráceně
- určit hodnoty výrazů s goniometrickými funkcemi – základní matematické operace, pořadí operací, závorky, zaokrouhlování...

Hlavní výchovné cíle:

- učit se pracovat a jednat ve skupině, spolupracovat s ostatními
- vytvářet pravidla práce v týmu a příjemnou pracovní atmosféru
- adaptovat se na nové podmínky, tvořivě do těchto podmínek zasahovat
- učit se zodpovědnému, cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu k práci
- respektovat stanovená pravidla při plnění úkolů
- učit se správně zvažovat své možnosti a schopnosti a respektovat možnosti a schopnosti druhých
- rozvíjet dovednosti a schopnosti potřebné k diskusi, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných
- chápat pracovní činnosti jako příležitost k seberealizaci a sebeaktualizaci
- prohlubovat sebereflexi, sebepoznání a sebehodnocení
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházet osobním konfliktům
- volit při řešení úkolů odpovídající postupy techniky
- vytvářet grafický záznam postupů – schéma kroků při práci s kalkulátorem
- aplikovat dovednosti a postupy při řešení technických problémů v odborných předmětech
- vytvářet pozitivní postoj k matematice a aplikačním oborům
- motivovat k celoživotnímu vzdělávání.

REALIZACE

Úvod - učitel žáky seznámí s cíli vyučovací hodiny a s jejím plánovaným průběhem. Program hodiny je připraven (tabule, zpětný projektor, vizualizér, dataprojektor,...):

- vytvoření skupin
- charakteristika kalkulátoru ve skupině
- práce ve skupině podle pracovního listu
- samostatná práce
- kontrola samostatné práce

- reflexe
- závěr
- učitel zdůrazní důležitost zručné práce s kalkulátorem a širokou aplikovatelnost matematických znalostí a dovedností v odborných předmětech i technické praxi.
- žáci vytvoří připravené skupiny, uspořádají lavice pro pracovní místa tak, aby byly vždy dvě lavice u sebe a u nich čtyři až pět pracovních míst (většinou vyžaduje pomoc a koordinaci vyučujícího)
- jeden zvolený žák z každé skupiny stručně popisuje a charakterizuje typ kalkulátoru ve skupině

Práce ve skupině podle pracovních listů

Každý žák obdrží od vyučujícího 1. pracovní list se zadanými úkoly.

V 1. části práce jsou úkoly včetně výsledků pro kontrolu správnosti práce.

Jednotlivé úkoly žáci postupně řeší, pomáhají si při realizaci správného postupu a vytvářejí schémata postupů s využitím označení tlačítek kalkulátoru do pracovního listu.

Učitel je v roli pozorovatele a případného konzultanta.

Jakmile se všichni žáci ve skupině dopracují k daným výsledkům, měli by být připraveni na samostatnou práci.

Samostatná práce

Žáci obdrží od vyučujícího 2. pracovní list s úkoly pro samostatnou práci.

Tento pracovní list je bez výsledků.

Pokud žák dokončí samostatnou práci v kratším čase, obdrží od učitele list se správným řešením, provede zpětnou kontrolu a vyhodnotí úspěšnost své práce. Popřípadě se snaží o opravu výsledků a rozbor chyb.

Reflexe

Vybraní zástupci skupin popíší, jak se jim ve skupině pracovalo.

Zhodnotí, co se jim dařilo a hlavně upozorní na problémy, se kterými se při práci setkali a vysvětlí, jak je řešili.

Pomocí škály ohodnotí míru úspěšnosti při práci v plnění zadaných úkolů.

Společně s učitelem hledají cesty k úspěšnější práci jednotlivců v dané oblasti.

Závěr

Závěrečné shrnutí provede učitel.

Stručně zhodnotí práci skupin i jednotlivců a poděkuje za spolupráci.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Kalkulátor, návody k obsluze kalkulátorů – manuály, pracovní listy.

VÝSLEDKY PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Kolektiv třídy si vyzkoušel práci v nově vytvořených pracovních skupinách a jednotlivci si prověřili své schopnosti pracovat s ostatními i samostatně na zadaném úkolu.

Žáci při plnění úkolů živě diskutovali, komunikovali, vzájemně si pomáhali při práci na společném úkolu.

Zároveň vytvářeli pravidla společné práce ve skupině tak, aby práce probíhala efektivně a plynule.

Poznatky a dovednosti si vzájemně předávali a zapisovali.

Předávané informace musely být stručné, srozumitelné a věcně správné.

Všichni tak pocíťovali zodpovědnost vůči ostatním i k vlastní práci.

V hodině se tak podařilo zapojit každého žáka.

Pohotová a bezchybná práce s kalkulátorem je potřebná nejen při výuce matematiky, ale i v dalších technických předmětech již v prvním ročníku.

V dalších tematických celcích a aplikacích je možno práci s kalkulátorem dále rozšířit užitím grafických a programovatelných kalkulátorů.

Spolupráce a využití mezipředmětových aplikací, spolu se zvládnutím dalších dovedností s použitím „nového pomocníka“, je silnou motivační složkou při učení.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Skolnikova.Darja.sspst@seznam.cz

SŠPST a VOŠ, Čáslavská 973, 537 01 Chrudim

„JSEM ELIPSA, KDO JE VÍC?“

ZPRACOVÁNÍ KAPITOLY Z DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA STAVEBNÍ A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ
ARCH. JANA LETZELA, NÁCHOD, PRAŽSKÁ 931

REALIZÁTOR PDP: MGR. DRAHOMÍRA HEJCMANOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Pracovní list, doplňující úkoly, kooperativní vyučování, odborná terminologie, deskriptivní geometrie

ANOTACE:

Příspěvek se zabývá rozborem výuky „Elipsy“ v rámci tematického celku Kuželosečky. Tato kapitola není mezi žáky příliš oblíbená, proto jsem se snažila nastavit možnosti a způsob výuky tak, aby byla co nejvíce zajímavá a přitažlivá, a zároveň aby se žáci na výuce co nejvíce podíleli, aktivně se zapojili do procesu poznání. Předávané informace si tak lépe a rychleji najdou cestu od učitele k žákovi. K tomu jsem využila klíčové kompetence k učení, kompetence komunikativní, sociální, personální a kompetence k řešení problémů.

KONTEXT

Výuka je určena pro obor vzdělání 36-47-M/001 Stavebnictví v předmětu deskriptivní geometrie v tematickém celku Kuželosečky. Výuka probíhá ve 2. pololetí 1. ročníku. Na celý tematický celek Kuželosečky je plánováno 12 hodin (elipsa 6 hodin, parabola 3 hodiny, hyperbola 3 hodiny). Třída je na výuku půlená, ve skupině je nejvýše 15 žáků. Tento počet žáků velice dobře umožňuje mít žáky neustále zaměstnané, i kontrola jejich práce je mnohem snadnější než při výuce celé třídy.

VÝCHODISKA

Kapitole Kuželosečky předchází tematický celek Mongeovo promítání. V této kapitole tedy žáky čeká seznámení s novými pojmy, novými postupy, z prostoru se přechází zpět do roviny. Aby žáci hned v úvodní hodině získali co největší představu o kuželosečkách, jaké mají využití a proč je třeba se s nimi seznámit, vyučující na rozkládacím modelu rotačního kužele určeného pro ukázkou řezů seznámí žáky s jednotlivými typy kuželoseček. Na úvod je využito znalostí žáků ze ZŠ, kdy si ve dvojicích v určeném čase připraví vše, co vědí o neznámější kuželosečce – kružnici. Za úkol mají vysvětlit pojem kružnice, jakým způsobem je určena, její vlastnosti a využití. Vybraná dvojice pak u tabule provede výklad, ostatní žáci výklad sledují, případně opravují nebo doplňují. Žáci by sami měli při výkladu nejprve uvést, co je kružnice, jakým způsobem je jednoznačně určena, jaké má vlastnosti a na závěr možné využití. Při výuce žáci užívají správnou odbornou terminologii, spolupracují a navzájem komunikují. Na základě výkladu kružnice se dozví, že stejným způsobem budou postupně seznámeni s elipsou, parabolou a hyperbolou.

CÍLE

Vyučovací cíle:

- Osvojení definice elipsy a základních prvků.
- Seznámení s konstrukcí elipsy.
- Seznámení s vlastnostmi elipsy.
- Užití odborné terminologie.
- Využití elipsy.

Výchovné cíle:

- **Komunikativní kompetence** – žáci se učí vhodně formulovat své myšlenky, vysvětlit postup řešení tak, aby byl pro ostatní srozumitelný, užívají správnou terminologii.
- **Sociální kompetence** – žáci v týmech navzájem spolupracují, společně se podílejí na řešení zadaných úloh, plní zadané úkoly, hodnotí řešení druhých.
- **Personální kompetence** – při řešení úloh žáci využívají získaných vědomostí.
- **Matematické kompetence** – žáci využívají znalostí z matematiky.
- **Kompetence k řešení problémů** – žáci promýšlejí a navrhují postup řešení.

REALIZACE – POSTUP A METODY

1. vyučovací hodina

Dva vybraní žáci narýsují za pomoci vyučujícího užitím „zahradnické“ konstrukce (pomůcky křída a provázek) na tabuli elipsu. Vyučující doplní hlavní a vedlejší osu elipsy. Od této chvíle žáci pracují do připravených pracovních listů, kde mají narýsovanou elipsu a obě osy. Za výkladu vyučujícího společně doplňují základní prvky elipsy, odvozují vlastnosti elipsy a její konstrukci. Pro charakteristický trojúhelník si žáci připomenou znalosti z matematiky ze ZŠ (Pythagorova věta). V závěru hodiny by měli žáci na základě bodové konstrukce vyslovit definici elipsy.

2. vyučovací hodina

Úkolem této hodiny je seznámit žáky s proužkovou metodou konstrukce elipsy a jejím využitím, dále s ohniskovými vlastnostmi elipsy a vzájemnou polohou přímky a elipsy. U proužkové metody si žáci sami pomocí proužku papíru vyzkoušejí tuto metodu, dále pak již využívají ke konstrukci pouze pravítko a kružítko.

Při určování ohniskových vlastností elipsy žáci opět pracují do připravených pracovních listů. Zde žáci najdou i vzorově vyřešené příklady na úlohy „Z daného bodu veďte tečny k nenarýsované elipse“ a „Tečny vedené daným směrem k nenarýsované elipse“ užitím vrcholové nebo řídicí kružnice. Žáci se rozdělí na skupiny po 3 - 4 žácích, každá skupina dostane konkrétní zadání úkolu. Z předlohy každá skupina prostuduje postup a vyřeší v určeném časovém úseku zadanou úlohu. Na závěr hodiny zástupce jednotlivých skupin vyřeší úlohu na tabuli, ostatní žáci řeší do pracovních listů. Žáci sami reagují na výklad, při nesrozumitelném výkladu kladou dotazy.

3. vyučovací hodina

Na začátku hodiny vyučující předvede vzorové řešení konstrukce elipsy z daných prvků. Klade důraz na symbolický zápis řešení (znají ze ZŠ). Žáci se opět rozdělí na skupiny po 3 - 4 žácích a postupně v určeném čase řeší zadanou úlohu. Skupina, která vyřeší úlohu jako první, sdělí řešení ostatním. Takto jsou řešeny další zadané úlohy. Některé úlohy lze řešit více způsoby, pokud sami žáci na řešení nepřijdou, upozorní na tuto možnost řešení vyučující. V této hodině je kladen důraz na plnění zadaných úkolů ve stanovených termínech.

4. vyučovací hodina

V této hodině je úkolem seznámení s Rytzovou konstrukcí elipsy. Nejprve vyučující seznámí žáky s pojmem sdružených průměrů elipsy a navazující Rytzovou konstrukcí elipsy (pro zpestření výuky je možné výklad připravit s využitím softwaru Power Point), žáci sledují v pracovním listě, případně si dělají poznámky. Na procvičení vyřeší zadanou úlohu. Po vyřešení si ve dvojicích vymění pracovní list a zkontrolují spolužákovi správnost řešení. Tato metoda se osvědčila hlavně v tom, že si žák velice rychle uvědomí důležitost správného popisu a přehlednosti výkresu. V následující hodině budou žáci řešit průměty kružnice ležící v rovině v Mongeově promítání, proto si za domácí úkol zopakují základní úlohy: bod ležící v rovině, skutečná délka úsečky, hlavní přímky roviny, proužková konstrukce elipsy.

5. vyučovací hodina

V úvodu hodiny určený žák vyřeší na tabuli zadanou úlohu, která se týká domácího úkolu. Vyučující na toto opakování naváže a vyloží nové učivo – průmět kružnice ležící v rovině ve zvláštní (rovina kolmá k průmětně) a obecné poloze v Mongeově promítání. Při výkladu co nejvíce využívá již dříve získaných znalostí. Upozorní žáky na různé možnosti zadání. Na procvičení dostanou žáci domácí úkol, který příští hodinu vyučující zkontroluje.

6. vyučovací hodina

V poslední hodině věnované elipse se řeší průmět rotačního válce (kužele) s podstavou v obecné rovině. Žáci při řešení spolupracují s vyučujícím. Na závěr si zopakují veškeré znalosti o elipse, neboť v následující hodině je zařazen kontrolní 20minutový test. Test je připraven formou pracovního listu, kde žáci řeší zadané úlohy přímo do zadání.

VYUŽITÉ ZDROJE

Mgr. D. Kajnarová: Učební texty VOŠ stavební a SPŠ stavební arch. Jana Letzela, Náchod, Kuželosečky

Pracovní listy vypracované vyučující

J. Korch, K. Mészárosová: učebnice Deskriptivní geometrie pro 1. ročník SPŠ stavebních.

VÝSLEDKY PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Při výuce byli žáci po celou dobu neustále aktivně zapojováni do procesu poznání. Velmi se mi osvědčily připravené pracovní listy, kde řada poznatků již byla zakreslena nebo popsána. Žák tak mohl sledovat výklad, dělat si své poznámky a dále pak využívat pro řešení dalších úloh. V rámci týmové práce se žáci snažili co nejvíce podílet se na řešení daných úkolů, vzájemně spolupracovali, byli ochotni poradit ostatním. Při zadávání možnosti výkladu si sami vyzkoušeli obtížnost přesného vyjadřování, dodržování odborné terminologie, zvolení správného postupu pro řešení zadaného úkolu.

Hodnocení kontrolního testu: celkový průměr 2,2 (průměr známek za 2. pol. 2,4)

Hodnocení	1	2	3	4	5
Počet žáků	5	3	5	2	0

Žáci jsou hodnoceni i v jednotlivých hodinách za aktivitu, správná řešení daných úloh, tato hodnocení mají ale menší váhu než hodnocení kontrolního testu.

Budoucí perspektivy

Pro tento školní rok bude výuka vylepšena ještě možností školního eLearningového portálu, kde budou mít žáci možnost na základě zadaných úloh řešit další úlohy.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Drahomíra Hejčmanová

Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela,
Náchod, Pražská 931

DNESKA ŽÁK, ZÍTRA PODNIKATEL

SPOJENÍ TEORIE S PRAXÍ V OBLASTI FINANČNÍ MATEMATIKY

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE PELHŘIMOV

REALIZÁTOR PDP: RNDR. MIROSLAVA HANZALOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

skupinové vyučování, geometrická posloupnost, finanční matematika,

ANOTACE:

Příklad dobré praxe je ukázkou využití posloupností v praxi s využitím skupinového vyučování a současně využitím rozdělení rolí ve skupině

Příklad dobré praxe je ukázkou využití skupinového vyučování při řešení praktické úlohy z finanční matematiky. Žáci musí nalézt vhodnou strategii pro řešení problému, využít teoretické poznatky o geometrické posloupnosti v praxi. Danou úlohou rozvíjíme kompetence k řešení problémů, kompetence pracovní, komunikativní, sociální a personální.

KONTEXT

Posloupnosti a finanční matematika je učivo, které se probírá jak na Obchodní akademii, tak i na Ekonomickém lyceu. Třídy, v nichž je zadávána daná úloha, mají od 25 do 30 žáků. Již od prvního ročníku jsou žáci navyklí na práci ve skupinách. Jsou schopni pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností. Využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, získávají informace z otevřených zdrojů, zejména z internetové sítě. Žáci jsou schopni komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky on-line a off-line komunikace. Ve třídě jsou žáci s různými schopnostmi, různým zájmem o matematiku i s různými praktickými zkušenostmi. Do takto koncipované práce se zapojí všichni, a protože je to úloha z praxe, tak je nadchne a řeší ji s plným nasazením.

VÝCHODISKA

Mají-li žáci ve skupině pracovat tvořivě, musí spolupracovat, komunikovat, své názory opřít o argumenty, musí být odpovědní za výsledky vlastní práce i za výsledek práce skupiny.

Východiskem pro realizaci práce ve skupině jsou následující principy:

1. Osobní odpovědnost

Každý člen skupiny odpovídá za splnění své části úkolu a tím přispívá ke splnění úkolu celé skupiny.

2. Vzájemná závislost

Členové skupiny musí koordinovat své úsilí, čím lepší je spolupráce ve skupině, tím rychleji splní vytyčený cíl.

3. Formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností

Žáci si musí navzájem důvěřovat, musí se přesně vyjadřovat, řešit vzniklé eventuální konflikty konstruktivním způsobem.

4. Reflexe vlastní činnosti

Členové skupiny hodnotí vlastní práci, jak se jim podařilo splnit vytyčený cíl. Jaká byla efektivita jejich práce. Jaký přínos má daný úkol pro jejich další život. Budou odolávat „výhodné nabídky úvěrů“, které jim nabízí reklamy.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Uplatnit obecné poznatky z geometrické posloupnosti při řešení praktické úlohy ♦ Využití znalosti základních pojmů finanční matematiky (střádání, umořování dluhu, úrokování) při řešení praktické úlohy.

Hlavní výchovné cíle:

- kompetence k učení: Naučit se vyhledat informace a pracovat s nimi, kriticky je vyhodnocovat.
- kompetence odborné: Žáci se orientují v činnostech bank, provádějí základní hodnocení efektivnosti hospodaření se svěřenými finančními prostředky.
- kompetence k řešení problému: Žák je schopen vlastního úsudku, vystihne jádro problému, umí si prosadit a zdůvodnit vlastní názor.
- kompetence sociální a personální: Žáci účinně spolupracují ve skupině, přijímají kompromisní řešení, respektují ostatní na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými, což přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů. Žák přijímá odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce, nezaujatě zvažuje návrhy druhých, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.
- kompetence komunikativní: Žáci výstižně formulují své myšlenky s využitím odborné terminologie, jejich vyjadřování je souvislé a kultivované, zapojují se do diskuse, obhajují vlastní názor, využívají komunikativních dovedností k vytváření vztahů potřebných k soužití s ostatními lidmi.

REALIZACE

Úloha je rozpracována do tří vyučovacích hodin. V úvodní hodině jsou žáci rozděleni do čtyřčlenných skupin náhodným výběrem (využívám zkušeností ze zážitkové pedagogiky) a dostanou za úkol seznámit se s finanční politikou čtyř bankovních domů v našem městě, tzn. České spořitelny, Komerční banky, České obchodní banky a G. E. Money Bank. To znamená, že během jednoho týdne si mají zjistit, jakým procentem jednotlivé banky úročí vklady, jaké jsou možnosti termínovaných vkladů, zdali se liší úročení v závislosti na délce uložení finanční částky nebo zda záleží i na výši vkladu, jak je vklad u dané banky pojištěn proti eventuálnímu krachu daného peněžního ústavu.

Vyučující znovu připomene, jak má skupina spolupracovat. Je třeba práci si rozdělit, proto jsou skupiny čtyřčlenné, aby byl nucen pracovat každý její člen. V této hodině si opět připomeneme využití různých forem grafického znázornění (tabulky, schémata) pro vhodný zápis zjištěných údajů u jednotlivých bank, aby členové skupiny měli zjištěné údaje přehledně zpracované, aby se v nich rychle dokázali orientovat.

Výuka probíhá v klasické třídě, a proto jsou před začátkem druhé hodiny lavice uspořádány tak, aby vznikla pracoviště pro čtyřčlenné skupiny (tzn. vždy 2 lavice k sobě a jednotlivá pracoviště jsou rozmístěna po celé ploše třídy, aby se jednotlivé skupiny vzájemně nerušily). V úvodu druhé hodiny seznámí učitel žáky s úkolem: Jsou budoucí podnikatelé, zakládají firmu, mají k dispozici finanční

hotovost Kč 10 000 000,--. Každého čtvrt roku musí zaplatit částku Kč 2 000 000,-- za nákup surovin. Žáci ve skupinách mají zvolit nejvhodnější strategii uložení peněz u jednotlivých bank, aby po roce hospodaření měli co největší zisk a co nejmenší riziko ztráty peněz. Žáci mají využít svých zjištění u bankovních domů.

Učitel připomene, že na vyřešení úkolu mají žáci pouze jednu vyučovací hodinu, po jejímž skončení musí každá skupina odevzdat svou finanční rozvahu. Učitel znovu připomene, jak má skupina spolupracovat, aby dosáhla vytyčeného cíle, zdůrazní strategii práce, je jim doporučeno, aby využívali předchozích zkušeností, zejména z úloh, které už byly v matematice z této oblasti řešeny, a znalostí z odborných předmětů. (Neustále je nutno zdůrazňovat mezipředmětové vztahy.) Učitel doporučí žákům, aby si provedli nejprve reálný odhad výsledku řešení této úlohy.

Během hodiny učitel sleduje práci ve skupinách. Pět minut před koncem hodiny upozorní na blížící se konec práce. Na závěr hodiny vybere od jednotlivých skupin finanční rozvahy.

O přestávce před třetí hodinou jsou židle ve třídě uspořádány do půlkruhu a žáci jsou požádáni, aby si sedli k sobě členové jednotlivých skupin. V úvodu této hodiny učitel spolu se žáky vyvozuje cíle, které mají být tímto úkolem splněny a jsou zapsány na tabuli. Pak rozdává skupinám jejich práce a požádá mluvčí jednotlivých skupin, aby stručně vysvětlili své postupy při řešení úlohy. Každý mluvčí označí svou skupinu na tabuli a zapíše výsledek jejich hospodaření. Ostatní mají možnost se ptát na nejasnosti.

V závěru probíhá reflexe činnosti. Učitel zadává otázky, například:

Jak se vám spolupracovalo ve skupinách? Které problémy jste museli při své práci řešit? Kdybyste si opravdu zakládali svou firmu, bude pro vás tato úloha přínosem?

Na závěr hodiny učitel stručně zhodnotí práci skupin a poděkuje za odvedenou práci.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Inspirací mi byl článek Kamily Slovákové: Finanční matematika na obchodní akademii uveřejněný v časopise Matematika – fyzika – informatika 10 2000/2001.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Díky krátké době, kterou měli žáci na vyřešení úlohy, záleželo na fungování skupiny, na tom, jak byli jednotliví členové schopni komunikovat, zda byli ochotni se dohodnout na základním rozdělení peněz. Určitou roli sehrála i jejich příprava a přehlednost zpracování údajů, které získali v bankách. K výpočtům mohli využívat kalkulaček.

Ne všechny skupiny úkol dokončily. Ukázalo se, že žáci, kteří nejsou na špici v matematice, ale mají profesní zájem o ekonomické předměty, úlohu vyřešili perfektně. Zaujala mne jedna skupina, ve které byl hoch s výborným prospěchem a ostatní členové skupiny spoléhali na jeho řešení, ale on bohužel úkol vůbec nepochopil a rozvaha této skupiny byla nejhorší ze všech.

Takto koncipovaná hodina prověřila vztahy ve třídě. Všichni žáci se museli aktivně účastnit. Sami si vyzkoušeli, že je dobré nejprve mít informace z kvalitních zdrojů, a teprve pak se rozhodovat, jak naložím s financemi. Myslím, že jim tato práce trochu otevřela oči, aby nepodléhali lákavým

reklamám, které jim neustále nabízí výhodné podmínky na půjčování peněz. Považuji tento příklad za dobré spojení teorie s praxí.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie Pelhřimov, Jirsíkova 875, 393 01 Pelhřimov

tel.: 565 323 175

e-mail: hanzalova@oa-pe.cz

GONIOMETRICKÉ FUNKCE OBECNÉHO ÚHLU NA INTERAKTIVNÍ TABULI

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ SOKOLOV

REALIZÁTOR PDP: MGR. IVANA PITROVÁ, MGR. EVA BORSKÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

interaktivní tabule, skupinové vyučování, problémové vyučování, frontální vyučování, jednotková kružnice, goniometrické funkce

ANOTACE:

Příklad dobré praxe „Goniometrické funkce obecného úhlu na interaktivní tabuli“ je ukázkou využití moderní didaktické techniky ve výuce matematiky. Může interaktivní tabule ve vyučování přispět ke zlepšení postoje žáka k matematice? Zcela přirozeně se zde rozvíjejí všechny klíčové kompetence (kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní a kompetence sociální a personální).

KONTEXT:

Výuka je realizována na Integrované střední škole technické a ekonomické v Sokolově. Tato škola má čtyři samostatné odborné učebny matematiky, které jsou všechny vybaveny interaktivní tabulí (přístup na internet je samozřejmostí). Cílovou skupinu tvoří žáci třídy druhého ročníku oboru elektrotechnika, který je dotován vyšším počtem hodin matematiky.

VÝCHODISKA:

Příklad dobré praxe iniciovalo zapojení školy do projektu „Odborné učebny pro všechny a učení po celý život“. Uskutečnění tohoto projektu znamenalo vybavení odborných učeben přírodovědných předmětů interaktivní tabulí. Zatím jediným omezením při realizaci příkladu dobré praxe je větší náročnost na přípravu vyučujícího.

Základním východiskem pro vyučující však bylo zvýšit atraktivitu matematiky, která se v posledních letech přílišnému zájmu u žáků netěší. Využití nových prvků ve vyučování matematiky by mělo vést k vyšší dynamice hodiny a efektivitě výuky.

CÍLE:

Při práci s interaktivní tabulí je důraz kladen na utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků.

- Podněcování žáků k tvořivému myšlení, logickému uvažování a řešení problémů.
- Podpora motivace a zájmu žáků o matematiku.
- Minimalizace „strachu“ žáků z používání méně častých didaktických pomůcek.
- Všestranné působení na smysly žáků.

Mezi základní cíle při skupinovém vyučování patří:

- vzájemná spolupráce žáků
- organizace společné práce
- rozvoj osobnostních vlastností – vlastní iniciativa, ochota spolupracovat, odpovědnost za splnění své části úkolu, tolerance k chybám druhého
- uplatnění i pasivních a méně nadaných žáků

REALIZACE

Cíl hodiny vychází z výstupu formulovaného v ŠVP v učebních osnovách předmětu matematika, 2. ročník.

A) Přípravná fáze:

- zpracování prezentace v programu SMARTBoard (ukázka z prezentace viz příloha 1 a příloha 2)
- zpracování pracovních listů pro žáky (příloha 5 a 6)

B) Průběh hodiny:

- V úvodu hodiny jsou žáci učitelem postaveni v rámci opakování před problémovou úlohou. Na interaktivní tabuli je zadán úkol (příloha 3), který nemohou žáci na základě dříve získaných poznatků zcela vypracovat. Žáci pracují individuálně, zjištěné výsledky zadávají do tabulky na interaktivní tabuli. Všichni žáci tak mají okamžitou kontrolu vlastní práce.
- V průběhu zpracovávání zadané úlohy se žáci dostanou do fáze, kdy na základě stávajících znalostí již nemohou v řešení úlohy dále pokračovat. Učitel jim dává prostor pro diskusi o problému, při které se žáci učí logicky argumentovat. Rozvíjí se i komunikativní kompetence, kdy se žáci učí naslouchat ostatním a dodržovat pravidla dialogu.
- V okamžiku, kdy je zřejmé, že nikdo ze třídy se již v řešení úlohy dopředu neposune, vstupuje do diskuse vyučující, který žákům vysvětlí, že k zjištění dalších výsledků potřebují nové informace. Tak stanoví základní cíl hodiny: rozšíření definice goniometrických funkcí pro úhly pravoúhlého trojúhelníku na obecné úhly.
- Učitel zavádí nové pojmy – jednotková kružnice, goniometrické funkce obecného úhlu. V této fázi výuky se jedná pouze o transmisivní koncepci učení, kdy se učitel stává zprostředkovatelem nových poznatků, výuka se uskutečňuje výkladem. Nyní se interaktivní tabule stává nenahraditelným pomocníkem. Umožňuje měnit organizační formy vyučování podle momentálních potřeb. Lze snadno přecházet z výkladu teorie během spuštěné prezentace k procvičování. Okamžitá zpětná vazba je zajištěna všem, žákům i učitelům. Výhodou interaktivní tabule je rychlý přechod mezi jednotlivými stránkami prezentace, jednotlivé kroky lze jednoduchým způsobem vracet zpět. Přestože jde o frontální výuku, žáci nepřejímají pouze nové poznatky. Učitel průběžně ověřuje na konkrétních příkladech pochopení problematiky (příloha 4).
- Ve fázi, kdy je nové učivo vyloženo, zadává vyučující pokyn k vytvoření skupin a rozdává každé skupině pracovní listy (příloha 5 a 6). Při vytváření skupin je postupováno čistě prakticky – žáci sedící v prvních lavicích se pouze otočí k žákům sedícím ve druhých lavicích, ve třetích ke čtvrtým atd., a mají tak lehce vytvořené skupinky po čtyřech žácích. Začíná diferencovaná práce ve skupině, kdy každý žák řeší dílčí část společného úkolu. Důležitou úlohu zde plní „vedoucí skupiny“, kterého může zvolit vyučující, nebo si ho zvolí sami žáci (způsob výběru je dán několika aspekty: čas, který má vyučující k dispozici, úroveň znalostí žáků ve skupince, úroveň interpersonálních vztahů mezi žáky). Strategie plnění úkolů je zcela ponechána v kompetenci vedoucího – zda členové skupinky plní pouze jeden typ úlohy (což je efektivní v časovém

rámci – žáci postupují rychleji), nebo zda se věnují všem typům (což vede k pochopení všech úkolů). Vedoucí také shrnuje a integruje výsledky dílčích řešení. Úloha učitele při skupinovém vyučování je zadání úkolu, vymezení časového limitu, shrnutí a hodnocení práce jednotlivých skupin. I do této fáze výuky lze vhodně zařadit využití interaktivní tabule (kontrola správných výsledků – příloha 7).

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

A) Literatura

[1] Calda, E., Petránek, O., Řepová, J.: Matematika pro SOŠ a SOU. SPN, Praha 1984

[2] Odvárko, O.: Goniometrie pro gymnázia. Prometheus, Praha 1994

[3] Polák, J.: Přehled středoškolské matematiky. Prometheus, Praha 1991

Pozn. Pokud mají navíc žáci přístup k internetu, mohou si význam nových (neznámých) pojmů ověřit na daných internetových adresách (odkazy dále). Učí se tím samostatnosti – tzn. poradit si a nalézt řešení i bez pomoci učitele.

<http://artemis.osu.cz/mmmat/maintxt.htm>

http://www.gztgm.cz/projekty/mat1/index06_L.asp

<http://encyklopedie.seznam.cz/>

B) Pomůcky – rýsovací potřeby, sešity, pracovní listy

C) ICT – interaktivní tabule, dataprojektor, notebook

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

V rámci realizace příkladu dobré praxe jsme si ověřili funkčnost interaktivní tabule jako zásadní výukové pomůcky. Její využití usnadní práci nejen učitelům, ale díky vizuálnímu vjemu pomůže žákům upevnit si poznatky získané během vyučovací hodiny. V hodině není tedy pouze vykládající učitel, ale partnerem je mu spolupracující žák. Pro něj je tato spolupráce velkým přínosem, neboť je veden mnohem víc k samostatné práci a tato aktivita ho podněcuje k samostatnému přemýšlení, kombinování, dotváření vlastních závěrů apod. Nedocenitelnou předností interaktivní tabule je možnost pohybu a změny vybraných objektů, na které reagují i ostatní objekty ve shodě s definovanými vztahy. Oproti klasické tabuli a práci se sešitem je hlavní výhodou jednoduchost manipulace a značná úspora času. Tím ovšem nemá být řečeno, že se standardních pomůcek zříkáme, neboť v jiných matematických disciplínách se bez nich obejít nelze.

Zároveň se nám potvrdilo, že hodina je pro žáky zajímavější, více atraktivní. Možnost manipulace s novou pomůckou pro všechny motivuje žáky k lepšímu výkonu tak, aby pracovali rychleji a přesněji a mohli si práci s interaktivní tabulí během hodiny vyzkoušet. Kompatibilita interaktivní tabule s dataprojektorem, notebookem a okamžitým připojením k internetu skýtá značný potenciál pro zpestření a zefektivnění hodin.

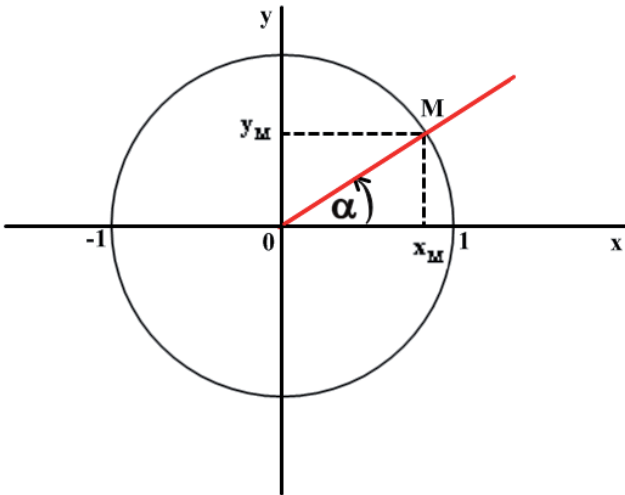
ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Ivana Pitrová, ivana.pitrova@isste.cz

Mgr. Eva Borská, eva.borska@isste.cz

PŘÍLOHA 1

SMART Notebook interface showing a unit circle diagram and the definition of sine and cosine functions.



The diagram illustrates the unit circle on a Cartesian coordinate system. The x-axis is labeled with -1 and 1, and the y-axis is labeled with y. The origin is labeled 0. A point M is marked on the circle in the first quadrant. A red ray starts at the origin and passes through M. The angle between the positive x-axis and this ray is labeled α . Dashed lines from M to the x-axis and y-axis indicate the coordinates x_M and y_M respectively.

The definition of sine and cosine functions is shown in a red box:

$$\sin \alpha = y_M, \quad \cos \alpha = x_M$$

Below the diagram, the text "Rozšířit stránku" is visible.

Windows taskbar at the bottom shows the Start button, taskbar buttons for "Seznam - Windows Inter...", "Goniometrie", and "jednotkkružnice.xbk ...". The system tray shows the time 20:45.

PŘÍLOHA 2

2 - Goniometrické funkce - Goniometrické funkce (sin) - Mozilla Firefox

Soubor Úpravy Zobrazit Přejít Záložky Nástroje Nápověda

Centrála Firefoxu Přehled zpráv

2 - Goniometrické funkce - Goniometrické F... Funkce

2 - Goniometrické funkce - Goniome...

Pohybujeme červeným bodem na stupnici úhlů. Sledujeme dvojím způsobem přepočítávané hodnoty funkce sinus pro různé velikosti úhlů.

$\sin \text{ alfa} = y_L$
 $\sin 51^\circ = 0.78 = y_L$

Cabri Java version 1.1.0

Start Seznam - ... Goniometrie 2 SMART... přa - Micro... 2 - Gonio... 21:05

PŘÍLOHA 3

jednotk kružnice.xbk * - SMART Notebook


Soubor Upravit Zobrazit Vložit Formát Kreslení Nápověda

Rození stránek
Galerie
Přílohy

Doplňte tabulku :

x rad	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$	2π
$\sin x$								
$\cos x$								
$\operatorname{tg} x$								
$\operatorname{cotg} x$								

$\frac{\sqrt{3}}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\sqrt{3}$ $\frac{1}{2}$
 $\sqrt{3}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 1 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$
 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ -1 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 0 $\frac{\sqrt{3}}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{3}$
 $\sqrt{3}$ 1 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\sqrt{3}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{3}$ -1



Automaticky skryt

Start Seznam - ... Goniometrie jednotkkr... 2 Microsoft... MathType L... 21:01

PŘÍLOHA 4

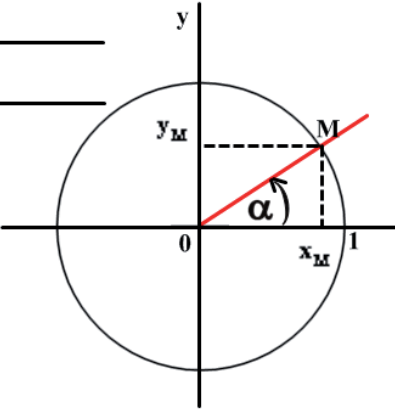
jednotkružnice.xbk - SMART Notebook

Soubor Upravit Zobrazit Vložit Formát Kreslení Nápověda

Vlastnosti goniometrických funkcí
 $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$

Zjistěte pomocí jednotkové kružnice, ve kterých kvadrantech jsou hodnoty funkce goniom. funkcí kladná čísla a ve kterých záporná

	1.kv.	2.kv.	3.kv.	4kv.
sinus				
kosinus				
tangens				
kotangens				



+	-	+	-	-
-	+	-	+	-
-	-	+	-	+
+	+	-	+	-
				+

Automaticky skryt

Start | Seznam... | Goniometrie | jednotkkr... | pfa - Micros... | Dokument2... | 20:52

PŘÍLOHA 5

Ohromné prostory Antarktidy jsou v létě i v zimě bez života, neboť jsou pokryty věčným ledem. Leží tam(tajenka) % veškerého ledu.

Návod. Tajenku zjistíte takto: Do každého čtverečku, kterému odpovídá kladná hodnota goniometrické funkce, napíšete +, do čtverečku, kterému odpovídá záporná hodnota, napíšete -. Čtverečky, obsahující + vytvoří hledaný údaj.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									

- | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| A1 $\sin 55^\circ$ | B1 $\operatorname{tg} 552^\circ$ | C1 $\operatorname{cotg} 720^\circ$ | D1 $\operatorname{cotg} 205^\circ$ | E1 $\cos 100^\circ$ | F1 $\operatorname{tg} 999^\circ$ | G1 $\sin 418^\circ$ |
| A2 $\operatorname{tg} 60^\circ$ | B2 $\sin 216^\circ$ | C2 $\sin 1001^\circ$ | D2 $\cos 725^\circ$ | E2 $\operatorname{tg} 355^\circ$ | F2 $\cos 95^\circ$ | G2 $\operatorname{tg} 805^\circ$ |
| A3 $\cos 300^\circ$ | B3 $\cos 165^\circ$ | C3 $\operatorname{tg} 175^\circ$ | D3 $\sin 899^\circ$ | E3 $\operatorname{cotg} 355^\circ$ | F3 $\sin 707^\circ$ | G3 $\operatorname{gotg} 805^\circ$ |
| A4 $\sin 500^\circ$ | B4 $\operatorname{cotg} 920^\circ$ | C4 $\cos 805^\circ$ | D4 $\operatorname{tg} 435^\circ$ | E4 $\sin 100^\circ$ | F4 $\operatorname{tg} 371^\circ$ | G4 $\sin 31^\circ$ |
| A5 $\operatorname{cotg} 116^\circ$ | B5 $\operatorname{cotg} 275^\circ$ | C5 $\cos 462^\circ$ | D5 $\cos 92^\circ$ | E5 $\operatorname{tg} 1085^\circ$ | F5 $\operatorname{cotg} 146^\circ$ | G5 $\cos 115^\circ$ |
| A6 $\operatorname{tg} 550^\circ$ | B6 $\cos 440^\circ$ | C6 $\sin 803^\circ$ | D6 $\operatorname{cotg} 800^\circ$ | E6 $\cos 391^\circ$ | F6 $\operatorname{tg} 602^\circ$ | G6 $\operatorname{tg} 190^\circ$ |
| A7 $\cos 440^\circ$ | B7 $\sin 1070^\circ$ | C7 $\operatorname{tg} 92^\circ$ | D7 $\sin 185^\circ$ | E7 $\sin 234^\circ$ | F7 $\sin 719^\circ$ | G7 $\sin 768^\circ$ |
| A8 $\operatorname{cotg} 66^\circ$ | B8 $\operatorname{tg} 535^\circ$ | C8 $\operatorname{cotg} 297^\circ$ | D8 $\sin 983^\circ$ | E8 $\operatorname{cotg} 853^\circ$ | F8 $\cos 535^\circ$ | G8 $\operatorname{cotg} 1095^\circ$ |
| A9 $\sin 800^\circ$ | B9 $\cos 1001^\circ$ | C9 $\operatorname{tg} 12^\circ$ | D9 $\operatorname{tg} 596^\circ$ | E9 $\operatorname{tg} 594^\circ$ | F9 $\sin 1090^\circ$ | G9 $\cos 280^\circ$ |

PŘÍLOHA 6

Nejznámější deštný prales ve světě zahaluje hustým zeleným šatem povodí veliké řeky Amazonky. V tropickém deštném pralesu žije tak velký počet ryb v řekách a hmyzu ve vegetaci, že dodnes všechny druhy ještě nikdo neurčil. Žijí tam například pavouci sklípkaní, kteří dorůstají velikosti až (tajenka) cm.

Návod. Tajenku zjistíte takto: Do každého čtverečku, kterému odpovídá kladná hodnota goniometrické funkce, napíšete +, do čtverečku, kterému odpovídá záporná hodnota, napíšete -. Čtverečky, obsahující +, vytvoří hledaný údaj.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									

- | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|
| A1 $\operatorname{tg} \frac{\pi}{4}$ | B1 $\cos 3\pi$ | C1 $\operatorname{cotg} \frac{29\pi}{3}$ | D1 $\operatorname{cotg} \frac{\pi}{6}$ | E1 $\cos \frac{5\pi}{14}$ | F1 $\sin \frac{13\pi}{5}$ | G1 $\operatorname{tg} \frac{2\pi}{5}$ |
| A2 $\cos \frac{\pi}{3}$ | B2 $\operatorname{cotg} \frac{7\pi}{4}$ | C2 $\cos \frac{5\pi}{4}$ | D2 $\operatorname{tg} \frac{3\pi}{8}$ | E2 $\operatorname{tg} \frac{2\pi}{3}$ | F2 $\operatorname{tg} \frac{5\pi}{3}$ | G2 $\sin \frac{9\pi}{2}$ |
| A3 $\operatorname{cotg} \frac{9\pi}{4}$ | B3 $\operatorname{tg} \frac{9\pi}{5}$ | C3 $\sin \frac{7\pi}{4}$ | D3 $\sin \frac{17\pi}{4}$ | E3 $\sin \frac{11\pi}{2}$ | F3 $\operatorname{cotg} \frac{29\pi}{8}$ | G3 $\cos \frac{9\pi}{4}$ |
| A4 $\sin \frac{9\pi}{2}$ | B4 $\sin \frac{\pi}{2}$ | C4 $\operatorname{cotg} \frac{7\pi}{3}$ | D4 $\operatorname{tg} \frac{7\pi}{6}$ | E4 $\operatorname{cotg} \frac{11\pi}{4}$ | F4 $\sin \frac{7\pi}{4}$ | G4 $\operatorname{tg} \frac{7\pi}{6}$ |
| A5 $\operatorname{tg} \frac{3\pi}{4}$ | B5 $\cos \frac{5\pi}{6}$ | C5 $\operatorname{tg} \frac{15\pi}{4}$ | D5 $\cos \pi$ | E5 $\operatorname{tg} \frac{9\pi}{10}$ | F5 $\cos \frac{2\pi}{3}$ | G5 $\operatorname{cotg} \frac{5\pi}{8}$ |
| A6 $\cos \frac{8\pi}{5}$ | B6 $\operatorname{tg} \frac{22\pi}{7}$ | C6 $\sin \frac{5\pi}{2}$ | D6 $\operatorname{cotg} \frac{11\pi}{5}$ | E6 $\cos \frac{4\pi}{7}$ | F6 $\operatorname{tg} \frac{19\pi}{10}$ | G6 $\cos 4\pi$ |
| A7 $\sin \frac{14\pi}{3}$ | B7 $\operatorname{cotg} \frac{3\pi}{4}$ | C7 $\cos \frac{17\pi}{6}$ | D7 $\sin \frac{13\pi}{3}$ | E7 $\sin \frac{11\pi}{3}$ | F7 $\cos 3\pi$ | G7 $\sin \frac{19\pi}{3}$ |
| A8 $\operatorname{cotg} \frac{11\pi}{5}$ | B8 $\cos 5\pi$ | C8 $\operatorname{cotg} \frac{23\pi}{4}$ | D8 $\operatorname{tg} \frac{21\pi}{4}$ | E8 $\operatorname{cotg} \frac{5\pi}{6}$ | F8 $\operatorname{cotg} \frac{11\pi}{3}$ | G8 $\operatorname{tg} \frac{21\pi}{4}$ |
| A9 $\sin \frac{8\pi}{3}$ | B9 $\sin \frac{5\pi}{3}$ | C9 $\sin \frac{9\pi}{5}$ | D9 $\sin \frac{8\pi}{9}$ | E9 $\operatorname{tg} \frac{11\pi}{8}$ | F9 $\operatorname{tg} \frac{12\pi}{5}$ | G9 $\sin \frac{17\pi}{6}$ |

PŘÍLOHA 7

Bez názvu* - SMART Notebook

Soubor Upravit Zobrazit Vložit Formát Kreslení Nápověda

Rození stránek

1 XI 25 - 12:47

2 XI 25 - 12:48

Galérie

Přílohy

Automaticky skrýt

Rozšířit stránku

Řešení samostatného úkolu - příloha 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	+	+	+	+	-	+	+	+	+
B	-	-	-	+	-	+	-	-	-
C	-	-	-	+	-	+	-	-	-
D	+	+	+	+	-	+	+	+	+
E	+	-	-	-	-	-	-	-	+
F	+	-	-	-	-	-	-	-	+
G	+	+	+	+	-	+	+	+	+

Start Windows ... MathTyp... 2 Mozill... Bez náz... fujfujfuj Rešerní kř... 12:50

VYUŽITÍ INTERAKTIVNÍ TABULE V MATEMATICE

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE VLAŠIM

REALIZÁTOR PDP: MGR. M. ZÍDKOVÁ, MGR. S. KLETEČKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

interaktivní tabule – kartéská soustava souřadnic, grafy funkcí, matematika

ANOTACE:

Příklad dobré praxe je ukázkou použití interaktivní tabule při zavedení grafu exponenciální funkce. Pomůže žákům efektivně zopakovat grafy již dříve poznaných funkcí (lineární funkce s absolutní hodnotou, kvadratická). U žáků se dále rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence personální (k učení), aplikace základních matematických postupů.

KONTEXT:

Při hodině učitel využívá interaktivní tabuli Activstudio. Z její knihovny zdrojů využívá čtvercovou síť ze skupiny mřížky. Žáci mají rovněž čtvercovou síť a předkreslené grafy na průhledné folii. Během hodiny řeší problémové příklady, kdy musí aplikací staršího učiva vyřešit příklady, se kterými se dosud nesetkali.

VÝCHODISKA:

Výuka se opírá o znalost práce s interaktivní tabulí ACTIVstudio. Tabule je vybavena knihovnou zdrojů, ze které lze využít např. mapy kontinentů nebo evropských států v zeměpisu, soustavu souřadnic, přímku, parabolu, kružnici nebo elipsu v matematice apod. K tabuli dále patří ACTIVpen, neboli pero, které nahrazuje levé a pravé tlačítko myši. Při práci s tabulí je ještě možno použít materiály uložené v počítači a přímo v hodině se žáky do připravených souborů vpisovat perem ACTIVpen. Je možno např. přepisovat odpovědi k příkladům, značky správnosti nebo nesprávnosti výroků apod.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- zopakovat dříve probírané učivo – grafy funkcí (lineární funkce s absolutní hodnotou, kvadratická), principy posouvání těchto funkcí
- umět posouvat nově zavedené exponenciální funkce
- zhodnotit úroveň znalostí posunů grafů exponenciální funkce cvičným testem v závěru hodiny

Hlavní výchovné cíle:

- osvojit si dovednost soustředění na práci, pozorného sledování principů práce
- aktivní přístup k řešení problémů, samostatné vyzkoušení posunu funkcí, řešením velkého množství grafů získat zručnost
- kompetence personální – k učení – efektivní využití času nácvikem posunu folie bez rýsování

každého příkladu

- rozvíjení sociální kompetence a komunikativní kompetence – diskuse s vyučujícím nebo se spolužáky o správnosti řešení, v případě potřeby žák poradí spolužákům nebo se sám zeptá na řešení, ujistí se o správnosti svého řešení

REALIZACE

Téma: Zavedení exponenciální funkce

Seznámení s cíli hodiny, zápis cílů na tabuli

1. Opakování – vlastnosti a posun funkcí

pomůcky učitel: interaktivní tabule, čtvercová síť z knihovny zdrojů v ACTIVstudiu, vzory grafů funkcí (lineární s absolutní hodnotou, kvadratická), předpisy funkcí (příloha 1)

pomůcky žáci: nafocená čtvercová síť (rozměr A5), 2 ks folie (rozměr cca A6) s připraveným grafem lineární funkce s absolutní hodnotou a parabolou, sešity, rýsovací potřeby

popis aktivity: učitel uvede učivo k opakování, připomene společně se žáky grafy elementárních funkcí (lineární s absolutní hodnotou, kvadratická), pomocí připravených předpisů (příloha 1) zadá funkce. Žáci v lavicích si sami pomocí čtvercové sítě a folií s připravenými grafy dané funkce připraví. U prvních tří učitel na interaktivní tabuli posouváním funkcí ukáže správné řešení, zbylá zadání řeší žáci samostatně, vybraný žák ukáže společně s vyučujícím graf funkce a její posun na interaktivní tabuli

délka aktivity: 10 minut

doprovodné aktivity A: při diskusi o funkcích je možné zopakovat i některé základní vlastnosti funkcí (Jaký je definiční obor této funkce? Je tato funkce omezená? Na jakém intervalu je rostoucí a na kterém klesající? Je prostá?), za drobné známky, které žáci během práce dostanou, mohou dostat na závěr jednu větší známku za aktivitu

doprovodné aktivity B: možné jsou i úlohy opačné, tedy zobrazit graf a žáci určí rovnici dané funkce

2. Zavedení exponenciální funkce

pomůcky učitel: interaktivní tabule, čtvercová síť z knihovny zdrojů v ACTIVstudiu, ACTIVpen, vlastnosti exponenciálních funkcí (příloha 2)

pomůcky žáci: sešity, rýsovací potřeby

popis aktivity: učitel výrazně uvede na interaktivní tabuli základní předpis pro exponenciální funkci

$y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ a $y = 2^x$, pomocí tabulky použitím ACTIVpen a několika základních hodnot zakreslí

oba grafy funkcí do čtvercové sítě v ACTIVstudiu a žáci překreslují stejné grafy do sešitů. Potom učitel společně se žáky zapíše vlastnosti obou funkcí (příloha 2). Učitel může využít powerpointové prezentace s postupným odkrýváním jednotlivých údajů a vlastností.

délka aktivity: 15 minut

doprovodné aktivity: možnost teoretického porovnání vlastností funkcí $y = 2^x$ a $y = 3^x$

3. Práce s grafy exponenciálních funkcí – posouvání, násobení reálným číslem

pomůcky učitel: interaktivní tabule, čtvercová síť z knihovny zdrojů v ACTIVstudiu, ACTIVpen, připravené zadání grafů exponenciálních funkcí (příloha 3A, 3B)

pomůcky žáci: nafocená čtvercová síť (rozměr A5), 2 ks folie (rozměr cca A6), permanentní fixy, sešity, rýsovací potřeby

popis aktivity A – posouvání: žáci si podle předchozí aktivity překreslí obě exponenciální funkce na folie (do grafu také naznačí kontrolní bod $[0,1]$, vodorovnou asymptotu a svislou osu pro přesnost). Učitel na tabuli promítne předpisy exponenciálních funkcí (příloha 3A) zaměřené na posouvání funkcí a žáci pomocí přiložení folie na čtvercovou síť určují posunutí, 4 procvičené úlohy si potom překreslí do sešitů

popis aktivity B – násobení reálným číslem: žáci do sešitu nejprve překreslí graf funkce, např. $y = 3^x$, a potom pomocí spočítané hodnoty v bodě $x = 0$ do stejného obrázku zakreslí graf

odvozených funkcí, jako např. $y = 3 \cdot 2^x$ nebo $y = \frac{1}{3} 2^x$. Za pomoci učitele odvodí obecné

pravidlo a potom zakreslí grafy funkcí uvedené v příloze 3B. Učitel pak ukáže správné výsledky v ACTIVstudiu.

délka aktivity: 15 minut obě aktivity

4. Upevnění nové látky – cvičný test

pomůcky učitel: interaktivní tabule, čtvercová síť z knihovny zdrojů v ACTIVstudiu, ACTIVpen, připravené zadání úloh (příloha 4)

pomůcky žáci: milimetrový papír, sešity, rýsovací potřeby

popis aktivity: žáci si do připravených milimetrových papírů samostatně řeší úlohy promítnuté na tabuli, učitel může případně pomoci při problémech, po skončení aktivity si žáci vymění papíry a navzájem si své práce opraví na základě výsledků, které zakreslí vyučující v ACTIVstudiu, potom i milimetrový papír vlepí do sešitu

délka aktivity: 5 minut

doprovodné aktivity: možnost zadání domácího úkolu na kombinaci úloh A a B v bodě 3

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Příručka k Interaktivní tabuli ACTIVstudio

Folie, fixy, milimetrový papír

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci zpracovali velké množství grafů, protože nerýsovali každou funkci, ale nácvik proběhl pomocí průhledné folie. Použití interaktivní tabule umožnilo rychlé ukázky pro všechny žáky, snadné posouvání grafů, přesnou soustavu souřadnic, velké množství dobře viditelných barev.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie Vlašim, V Sadě 1565, 258 01 Vlašim

Tel.: 317 842 026

Telefax: 317 844 328

E-mail: info@vlasimoa.cz

Mgr. M. Zídková, Mgr. S. Kletečková, učitelky matematiky

PŘÍLOHA

Přílohy k jednotlivým krokům**1. Opakování – vlastnosti a posun funkcí**

úkol: přiložením folie s připravenými grafy na čtvercovou síť znázorníte následující funkce

a) $y = (x - 2)^2 + 1$

b) $y = |x + 1| - 2$

c) $y = 1 - |x + 3|$

d) $y = 3 - (x + 1)^2$

e) $y = (x + 4)^2 - 3$

PŘÍLOHA

2. Zavedení exponenciální funkce

přehled vlastností exponenciálních funkcí:

$y = a^x, 0 < a < 1$	vlastnost	$y = a^x, a > 1$
\mathbb{R}	definiční obor	\mathbb{R}
$(0, +\infty)$	obor hodnot	$(0, +\infty)$
klesající na \mathbb{R}	monotonie	rostoucí na \mathbb{R}
ani sudá, ani lichá	parita	ani sudá, ani lichá
není	max, min	není
zdola	omezenost	zdola
ano	prostá	ano
ne	periodická	ne

3. A Práce s grafy exponenciálních funkcí – posouvání, násobení reálným číslem

aktivita A:

a) $y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+2}$

b) $y = \left(\frac{3}{2}\right)^x - 1$

c) $y = \left(\frac{3}{5}\right)^x - 1$

d) $y = (-3)^x$

e) $y = 5^{x+2} + 2 \quad y = 2 + 3^x$

f) $y = \left(\frac{4}{5}\right)^{x-1} + 2$

3. B aktivita B:

a) $y = 3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^x$

b) $y = 2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^x \quad y = -2^x$

c) $y = -3 \cdot 4^x$

PŘÍLOHA

4. Upevnění nové látky – cvičný test

zadání úlohy: na milimetrový papír zakreslete následující grafy funkcí (v případě potřeby použijte původní graf jako pomůcku)

a) $y = -\left(\frac{1}{4}\right)^x$

b) $y = 4^{x+2}$

c) $y = 5 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^x$

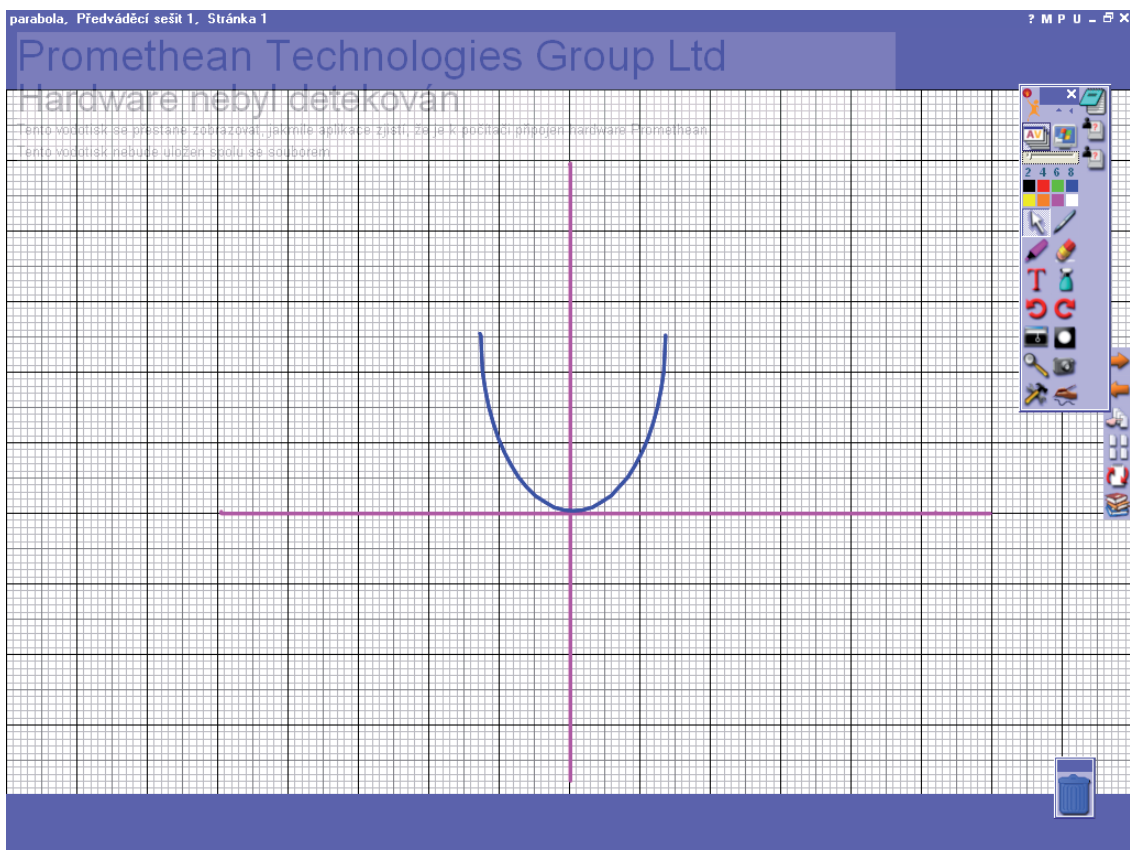
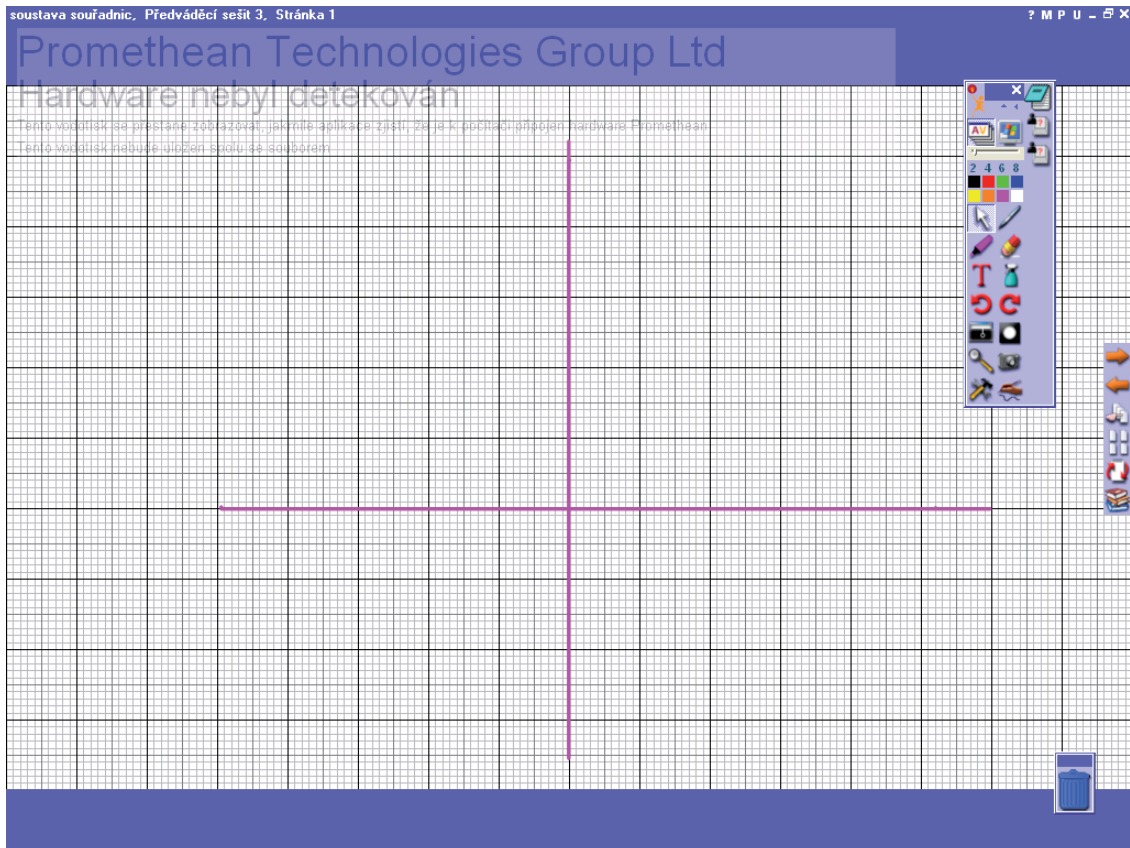
d) $y = 3^x + 2$

hodnocení: za každý správně zakreslený graf dejte 2 body, v případě drobných nepřesností 1 bod, v případě špatné monotonie či posunu 0 bodů,

známkování: 1 (8 bodů), 2 (7 - 6 bodů), 3 (5 - 4 body), 4 (3 - 2 body), 5 (1 - 0 bodů)

PŘÍLOHA

Knihovna zdrojů ACTIVstudia



TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



VYUŽITÍ PSYCHOHER VE VÝUCE LITERÁRNÍ A ESTETICKÉ VÝCHOVY

VŠÍM, CO VYPRÁVÍŠ, MLUVÍŠ O SOBĚ, I KDYŽ VYPRÁVÍŠ O JINÝCH

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA AUTOMOBILNÍ, BRNO

REALIZÁTOR PDP: MGR. DAVID ONDRUŠ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Psychohry, mluva těla, neverbální sdělení, kultura osobního projevu, sebepoznání, trénink vnímavosti, záznamové archy, speciální karty, estetická výchova, literární výchova

ANOTACE:

Příklad dobré praxe je ukázkou využití psychohry Mluva těla v literární a estetické výchově, při níž se žáci 1. ročníku učebního oboru učí vnímat a interpretovat neverbální citová sdělení. Trénink a rozvíjení kompetencí může napomoci lepšímu sebepoznání a případné korekci některých projevů, které mohou být nepřesně vnímány, zastřeny nebo potlačeny. Tento přístup slouží v rámci hodiny věnované pěstování kultury osobního projevu (téma – společenská výchova).

KONTEXT:

Třídy, kde se používá tento příklad, mají cca 22 až 24 žáků. V kolektivu převažují počtem chlapci, přítomnost opačného pohlaví je spíše výjimkou. Velmi časté je soupeření, hraní si na „ostré hochy“ a nevhodné výrazy ve vyjadřování. Žáci nevěnují příliš pozornosti méně výrazným emocionálním projevům, špatně jim rozumí a někdy bojují různými prostředky, aby uhájili svou pozici mezi ostatními ve třídě. Prakticky v každé třídě jsou žáci, kteří mají diagnostikovány specifické poruchy učení.

VÝCHODISKA:

Provedení takového příkladu hodiny je spojeno s kolektivem, kde se žáci alespoň trochu znají, nebojí se komunikovat, jsou ochotni přijmout méně tradiční přístup a chtějí se zamyslet nad svými vlastními projevy i tím, jak je vnímá celá skupina.

Tento způsob výchovy a výuky je inspirován hrou v publikaci Eduarda Bakaláře *Psychohry (Moderní společenské hry s psychologickou tematikou)*, kterou vydalo nakladatelství Mladá fronta v roce 1989.

„Mluva těla je jediným jazykem, jímž je snazší mluvit než mu rozumět.“

Východiskem pro praktickou realizaci společenských psychologických her ve škole i mimo ni jsou tyto principy:

1. Zdravá soutěživost

Přístup využívá běžně přítomného vzájemného soutěžení v této věkové skupině. Žáci mohou předvést své výkony v méně obvyklé soutěži znalostí a dovedností. Některým z nich, kteří

nevynikají např. ve vědomostech nebo fyzické zdatnosti, může nečekaně nabídnout opojný zážitek vítězství.

2. Interakce tváří tvář před kolektivem třídy

Ukázky nejrůznějších emocí probíhají ve třídě, kde jsou nuceni na sebe reagovat jak žáci v lavicích, tak předvádějící. Je to také jeden ze způsobů, který dovoluje nenásilně zvyknout si být v centru pozornosti i pro ty ostýchavější.

3. Formování sebepoznávacích a skupinových dovedností

Žáci mají na jedné straně možnost se lépe poznat i z jiných stránek či utužit vzájemné vztahy, na straně druhé pak korigovat poruchy sebehodnocení a všimnout si, jak ostatní vnímají jeho pokusy o vyjádření emocí.

4. Schopnost pěstovat reflexi a sebereflexi

Znát dopad svých reakcí napomůže jejich korekci a posouzení. Sebereflexe směřuje k poznání, jak jednání a chování ovlivňuje např. atmosféru v kolektivu, ale také kázeň.

CÍLE:

Hlavní vyučovací cíle:

- Zlepšit vědomou kontrolu vlastních emocí a reakcí na jednání druhých.
- Získat informaci zpětnou vazbou o „všeobecných“ reakcích na emotivní podněty.
- Naučit se vyjadřovat a rozpoznávat emocionální reakce.

Hlavní výchovné cíle:

- Rozvíjet tvořivý způsob myšlení, cítění a jednání.
- Umožnit prostřednictvím hry hlubší vzájemné poznání.
- Rozvíjet např. kompetenci sociální a personální (vzájemná spolupráce i možnost ovlivnit sebevýchovu pomocí zpětnovazebního získávání informací o vlastních reakcích) a kompetence komunikativní (potřeba domluvy, formulace přání a myšlenek při předvedení úkolu, pokud úkol vyžaduje pomoc spolužáka).

REALIZACE

Úvodní část (seznámení s cílem hodiny a jeho zapsání na tabuli)

Vyučující společně s žáky vysvětlí cíl hodiny a upozorní všechny, že bude potřeba v průběhu hry soustředění. Každý by se měl na nezbytně nutnou dobu zdržet konzumace jídla i nápojů. Je možné pojmut hru jako způsob soutěže, tzn. lze také motivovat zúčastněné vhodnou cenou pro vítěze.

- Učitel může říci žákům základní informace o funkci, původu lidských emocí a zajímavosti o „mluvě těla“ s ohledem na vymezený čas a cíle hodiny.
- Je třeba si pozorně prohlédnout záznamový arch s názvy emocí (bolest, žádostivost, láska, naděje, obdiv, osamělost, pocit viny, radost, strach, vzdor, vztek, zármutek), rozdělené do řádků tabulky, kde jsou dva sloupce – vyjádření (rozděleno na srozumitelně nebo nesrozumitelně) a odhady (kolonky správně či nesprávně). Nikdo by neměl v průběhu hry udělat chybu, aby neošidil sám sebe.
- Vyučující musí hlídat čas věnovaný přípravě i hře (střídání jednotlivých žáků).

Motivační část (žáci sedí v lavicích)

Vedoucí rozdává jednotlivým žákům karty (mohou si je i sami vytáhnout) s názvy emocí (bolest, žádostivost, láska, naděje, obdiv, osamělost, pocit viny, radost, strach, vzdor, vztek, zármutek) a obrázky celé postavy, obličeje nebo dvojice osob. Celkem je tedy 36 karetních modifikací.

Jakmile se žák seznámí s obsahem karty, má za úkol před zraky ostatních srozumitelně vyjádřit emoci, která je na kartě napsána, pomocí způsobu zobrazeného na kartě (např. grimasou obličeje). Je důležité zdůraznit následující instrukce:

Je-li na kartě obličej, smí pro vyjádření emoce (např. strachu) pouze měnit výraz obličeje, kývat hlavou nebo vydávat zvuky – nikoliv mluvit.

Je-li na kartě celá postava, pak pro předvádění emoce může použít celé své tělo, ne hlas.

Jsou-li na kartě dvě osoby, může vyjádřit emoci celým tělem i tím, že zapojí další osobu či osoby (bez slovního doprovodu).

Žáci by se měli snažit o co největší autenticitu vyjádření emocí, bez triků a parodií.

Práce před skupinou

Předvádějící hráč se postaví tak, aby na něj všichni dobře viděli, a vyjádří emoci na „své“ kartě. Ostatní si zaznamenávají své odhady, o jakou šlo emoci, do záznamových archů (např. křížkem). Kdo emoci předvedl, ukáže kartu a řekne, co předváděl. Žáci zaznamenají, zda jejich odhad byl správný či ne (sloupec záznam odhadů – správné či nesprávné). Úspěšnost předvádějícího závisí na poměru správných a nesprávných odhadů, které mu ostatní sdělí, aby si výsledek s převahou kladných hlasů mohl zaznamenat do sloupce vyjádření srozumitelné, nebo naopak v případě neúspěchu do sloupce vyjádření nesrozumitelné. Hra pokračuje dalším žákem, který předvádí to, co má na kartě. Konečné výsledky závisí na dvou poměrech: jak žák porozuměl předvedeným emocím a odhadl je správně (role diváka) a jak byl úspěšný předvádějící (kolik diváků správně odhadlo emoce, které znázorňoval).

Ve hře mohou být dva výherci. Jeden může mít lepší poměr ve vyjadřování emocí a druhý v rozpoznávání neverbálně vyjadřovaných emocí.

Reflexe

Pokud se hraje na více kol, snadno zjistíme, kdo dobře odhadne emoce. Po delší době se ukáže, jestli je snazší vyjádřit všechny emoce, nebo jen některé. Podobně v oblasti odhadů může někdo mít soustavně obtíže poznat některou z emocí. Jestliže se někteří hráči stále nemohou dorozumět, má se přijít na to, co je příčinou. Závisí na rozhodnutí a zkušenosti učitele, do jaké míry chce s žáky reflektovat výsledky, aby se nedopustil netaktních či příliš zobecňujících výroků na adresu jednotlivých žáků.

Závěrečná část

Učitel na závěr shrne práci žáků, poděkuje za snahu a může následovat další diskuse na témata otevřená hrou (např. sebepoznání, postřehy a dojmy žáků ze hry apod.). Vyučující upozorní i na projevy emocí, které mohou být urážlivé, znevažující či nevhodné ve společnosti a ve škole.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

BAKALÁŘ, E. *Psychohry (Moderní společenské hry s psychologickou tematikou)*. Praha: Mladá fronta, 1989.

Záznamové archy, kartičky s názvy emocí a pocitů – příp. s obrázkem, tužka

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Kolektiv třídy se lépe vzájemně poznal, utužily se společné vazby a žáci měli možnost vyzkoušet si některé z postupů, které přináší např. zážitková pedagogika.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

ISŠA Brno, Křížíkova 15, 612 00 Brno

Tel. 541215004

www.issabrno.cz

RENESSANCE A HUMANISMUS

FORMOU SKLÁDANKOVÉHO UČENÍ

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ SOKOLOV

REALIZÁTOR PDP: MGR. LUCIE VENTRUBOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

skládankové učení, kooperativní vyučování, pracovní list, klíčové kompetence, renesance a humanismus, literární výchova

ANOTACE

Příklad dobré praxe „Renesance a humanismus formou skládankového učení“ je ukázkou částečného využití principů skládankového učení a kooperativního vyučování při výuce literatury na střední škole. U žáků se rozvíjejí tyto klíčové kompetence: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence personální a sociální.

KONTEXT

Výuka proběhla v 1. ročníku oboru elektrotechnika. Stejným způsobem proběhla i výuka následujících celků: baroko, klasicismus a osvícenství. Žáci byli zvyklí na skupinovou práci, na párovou výuku i samostatnou práci. S formou kooperativní výuky a skládankového učení se setkali poprvé.

VÝCHODISKA

Z klasického skládankového učení je přejat princip vytváření expertních skupin. Rozdíl je v tom, že žáci nepracují v domovských skupinách, ale se svými poznatky seznamují celou třídu. Tento způsob byl zvolen zejména z důvodu rozvíjení komunikativní kompetence – řada žáků má problémy vystupovat před větším množstvím lidí. Vyučující funguje jako vrcholový manager.

Žáci vytvořili tříčlenné pracovní týmy. Byla jim dána možnost vlastního výběru partnerů. Ačkoli tento přístup skýtá jistá rizika, byl zvolen na základě několika aspektů: jednalo se o žáky prvního ročníku, kteří mají vytvořené vazby jen na několik dalších spolužáků; řada žáků je dojíždějících, možnost vlastního výběru jim umožnila méně komplikovanou spolupráci mimo vyučování; žákům se lépe spolupracuje se spolužáky, se kterými spolupracovat chtějí. Vyučující pouze dohlížel na to, aby týmy byly relativně vyrovnané.

Úspěšná realizace kooperativního vyučování předpokládá naplnění následujících východisek:

Interakce tváří v tvář. Žáci museli společně komunikovat ve skupině. Nezůstává však jen u omezené interakce v rámci skupiny, nýbrž dochází k vzájemné interakci v celé třídě.

Vzájemná závislost. Žáci si museli uvědomit, že mohou uspět jen za předpokladu, že uspějí i další členové týmu. V rámci takto nastavených pravidel je tedy určitý „kariérismus“ jedinců, který lze ve třídě pozorovat, nežádoucí a snaha za každou snahu předčít všechny ostatní odsunuta do pozadí.

Individuální odpovědnost. Každý žák je zodpovědný za svůj příspěvek ke společné práci týmu a je si vědom, že jeho případný neúspěch sníží možnost úspěchu celé skupiny.

Učení se schopností spolupracovat a pracovat ve skupinách. Vzhledem k tomu, že značnou část času nad zadanou prací tráví žáci bez dozoru vyučujícího, musí si vytvořit vlastní pravidla, která jim zajistí co nejlepší fungování týmu a zaručí dosažení co nejlepšího výsledku. Je zcela v jejich kompetenci, zda si určí vedoucího skupiny, který bude korigovat jejich společnou práci, či nikoliv.

Role vyučujícího. Vyučující přijímá roli vrcholového manažera. Rozděluje práci, doporučuje prameny čerpání, v případě nutnosti koriguje sestavování týmu, dohlíží nad realizací, v případě potřeby poskytuje rady a osobuje si právo zasáhnout v případě, že předvedené výsledky neodpovídají zadaným parametrům. Funguje jako poradce v rámci hodiny, nejsou-li si žáci jisti, zda informace jimi navrhované k zápisu jsou těmi správnými.

CÍLE

Vyučovací a výchovné cíle:

- zjistit základní informace o renesanci a humanismu a jejich představitelích, zařadit do dobového kontextu, porovnat středověk s renesancí, interpretovat ukázky z děl, na základě aplikace získaných poznatků při interpretaci textu rozhodnout, zda se jedná o text renesanční, či nikoli;
- rozvoj kompetence k řešení problému: žáci si rozdělují kompetence, stanovují nejlepší strategii, plánují průběh realizace vlastních výsledků;
- rozvoj kompetence k učení: žáci čerpají informace z různých pramenů, třídí je, abstrahují nejdůležitější informace a interpretují je způsobem, který musí být přijatelný pro jejich spolužáky, využívají poznatků získaných v minulosti, zapojují je do kontextu s novou problematikou, orientují se v novém textu, interpretují ho;
- rozvoj komunikativní kompetence: žáci se učí vystupovat před větším množstvím lidí, tříbí si kulturu mluveného projevu, dbají na správné tempo řeči a artikulaci, přiměřeně využívají gestikulace a mimiky, vedou dialog s jednotlivými žáky i s vyučujícím, komunikují v rámci týmu;
- rozvoj sociální a personální kompetence: žáci se učí spolupracovat ve skupině, rozdělují si jednotlivé role, spolupracují s vyučujícím, učí se evaluaci a autoevaluaci tak, aby byli schopni reálně posoudit vlastní i cizí výkony.

REALIZACE

V úvodní hodině vyučující stanoví základní cíle, rozdělí tematické celky jednotlivým skupinám a jasně definuje základní požadavky, které by jednotlivé týmy měly v rámci své činnosti naplnit. Vyučující doporučí základní prameny čerpání, navrhne několik možných strategií, které týmy mohou využít. Žáci dostanou prostor pro stanovení cílů, rozdělení úkolů a rolí v týmu.

V další fázi již týmy spolupracují mimo výuku, případné problémy konzultují s vyučujícím. V termínu daném vyučujícím probíhá realizace výuky žáků žáky. Nejfrekventovanějším způsobem realizace je ten, kdy jednotliví členové týmu seznamují ostatní s částí tematického celku, kterou zpracovali. Podklady mají k dispozici všichni členové, zatímco jeden mluví, druzí dva pracují s tabulí, případně se zpětným projektorem, distribuují studijní materiály ostatním žákům. V okamžiku, kdy je položen dotaz, měli by být schopni reagovat všichni členové týmu (toto je stanoveno již v základních požadavcích, aby se tak předešlo tomu, že si žák zpracuje tři odstavce a kontext mu bude zcela neznám). V závěru dochází k trojímu hodnocení: sebehodnocení

samotného týmu (i na základě odezvy, jež se jim okamžitě dostává od třídy), hodnocení ostatními týmy a zhodnocení vyučujícím. Výsledné hodnocení (s nejvyšší hodnotou v rámci systému hodnocení) představuje konsensus všech tří stran.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Žáci pracují s doporučenou odbornou literaturou, získávají informace na internetu, všichni mají k dispozici Čítanku I k Literatuře v kostce. Mohou zvolit vlastní nakopírované ukázky, které dají k dispozici třídě i vyučujícímu. Pracují s obrazovým materiálem – ukázky výtvarného umění, architektury apod. K dispozici je zpětný projektor (na fóliích mají někteří připravená shrnutí látky), DVD přehrávač, CD přehrávač. Základní data obvykle píšou na tabuli. Na základě vyučujícím navržené šablony vytvářejí pracovní listy – buď s informacemi k výkladu nebo s ukázkou a otázkami k rozboru.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHDNOCENÍ

Základním pozitivem uskutečněného příkladu dobré praxe je důkladné pochopení nové problematiky. Žákům již nestačí pouhé memorování, pro to, aby mohli sdělit nové poznatky ostatním a správně jim je vysvětlit, musí sami do problematiky sami proniknout a chápat ji v příslušných souvislostech. Výsledkem takového přístupu je vytvoření mnohem hlubších paměťových stop, žáci si látku mnohem déle pamatují a lépe jí rozumí.

K ověření vlastní úspěšnosti dochází takřka okamžitě. Žáci mají několikanásobnou odezvu. Jednak jsou tu skupiny žáků, kteří taktéž zpracovávají tematický celek renesance a humanismus, to znamená, že v základu vycházejí se stejných pramenů a mají k dispozici stejná primární fakta. Ti fungují jako „hlídací psi“ – mohou okamžitě reagovat v případě, že se jejich poznatky zásadně liší od jim předkládaných informací. Tito žáci si tak také sami ověřují, zda jejich tématu porozuměli správně. Dále jsou tu žáci, kteří jsou zapojeni do práce na jiném tematickém celku, ti tedy musí od jednotlivých týmů tematiku pochopit, mohou tak hodnotit, zda jim jednotlivé týmy látku dokázaly problematiku dostatečně a srozumitelně vysvětlit. Obě skupiny přitom vycházejí ze sumy znalostí získaných v rámci předchozí výuky, tyto znalosti pak využívají zejména v případě vytváření dobového kontextu a srovnávání předchozích období s obdobím nově probíraným. Jelikož se jedná o literární tematický celek, jsou nedílnou součástí rozboru a interpretace textů. V těchto případech staví jak expertní tým, tak zbytek třídy na společných znalostech literární teorie, členové týmu pokládáním vhodných otázek vedou ostatní žáky v interpretování textu. Tato část je tou nejtěžší, protože pro žáky nebývá výklad zejména básnického textu snadnou záležitostí i pod vedením vyučujícího. Největším problémem je tu kladení srozumitelných dotazů. V této fázi se učitel často zapojuje a podává pomocnou ruku při formulaci otázek.

Vzhledem k tomu, že se jedná o žáky střední školy, lze stavět na jejich předchozích zkušenostech s pedagogickým procesem. Žáci mají vlastní představu o ideálním průběhu hodiny a dostávají tak šanci si takovou hodinu zrealizovat. Zároveň tím poskytují podněty vyučujícímu, který může na základě těchto aspektů své hodiny inovovat a přizpůsobit je lépe potřebám žáků.

Neopomenutelným přínosem je zdokonalování mluveného projevu žáků. Tento příklad dobré praxe je realizován až po probrání zásad kultury mluveného projevu (v rámci této výuky si žáci vyzkouší krátký projev před třídou). Žáci tak již ví, jakých prohrůšek a manýr se mají v rámci svého mluveného projevu vyvarovat, poprvé se však na to musí soustředit dobu delší než pět minut. Přínosem pro vyučujícího je také to, že žáci získávají možnost rozvinout schopnost empatie.

Poté, co si sami mohou vyzkoušet roli učitelů, získávají obvykle větší respekt k práci vyučujících a uvědomí si, jak náročnou úlohu vyučující v rámci výchovně vzdělávacího procesu zastává.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

ISŠTE Sokolov, Jednoty 1620, Sokolov

Mgr. Lucie Ventrubová, tel. 352 46 61 91, e-mail: lucie.ventrubova@isste.cz

PŘÍLOHA 1 NÁVRH JEDNODUCHÉHO PRACOVNÍHO LISTU (ŽÁCI SI SAMI DOPLŇUJÍ INFORMACE)

RENESSANCE A HUMANISMUS

historické souvislosti:

renesance – vymezení pojmu:

základní znaky:

literární žánry:

představitelé renesančního umění:

humanismus – vymezení pojmu:

základní znaky:

literární žánry:

Přehled autorů:

Itálie	Dante Alighieri, Giovanni Boccaccio, Francesco Petrarca
Francie	Francois Villon, Francois Rabelaise
Anglie	Geoffrey Chaucer, William Shakespeare
Španělsko	Miguel de Cervantes y Saavedra, Lope de Vega
Nizozemí	Erasmus Rotterdamský

PŘÍLOHA 2 PRACOVNÍ LIST S ROZBOREM TEXTU

Závěť – Velký testament

Co dělat! Člověk nemá viny!
Co naložil ti osud, nes!
Osud je vinen, nikdo jiný;
a já, já zkusil jako pes!
Když můžeš, odpusť mi! a věz:
kde chudoby je víc než dost –
to ví už každé dítě dnes –
tam nerodí se samá ctnost.

Já miloval, to nezapírám,
a miloval bych ještě rád,
teď řemenem však břicho svírám –
a v srdci žal a v břichu hlad,
to je pak těžké milovat;
chceš-li se kochat svými city,
dřív o žaludek musíš dbát:
neb k lásce hbitý, jen kdo sytý.

Mne kdyby Bůh tam postavil
a kdyby král v svém dobrodiní
mne statky světa obdařil
a pořád já bych, roven svini,
ved hříšný život, který špiní –
tak ať mě ke špalku vleče kat!
Nuzota z lidí lotry činí
a vlky z lesů žene hlad!

Ach, kdybych já byl studoval
v svém mládí bláznivém, můj Bože,
a na dobré mravy dal,
teď bych měl dům a měkké lože.
Však způsobné já dítě? Cože?
Já za školu jen chodil, běda!
To slovo bolí jak hrot nože
a skoro dál mi spát už nedá.

Čtyřverší

Františku, už tě nepotěší,
že Francouz jsi a ze vsi zdejší;
teď na krk oprátku ti věší;
ať pozná hlava, oč je zadek těžší.

Otázky k rozboru textu:

1. V textech jsou zakomponovány informace, které vypovídají o básnickově životě. Na základě svých poznatků určete autora a uveďte, ze kterých veršů jste jej poznali.

autor:

verše:

.....

2. a) Čím ospravedlňuje své hříchy? b) Jaký postoj zaujímá ke svým omluvám a vůbec ke svému životu?

a)

.....

b)

.....

3. V kterých verších je vystižen základní motiv první ukázky:

.....

4. Jaké zvláštní básnické prostředky autor užívá (figury, tropy), doložte verši:

.....

.....

5. Určete druh rýmu, uveďte rýmové schéma:

ZEBŘÍ HLAVA (REŽISÉR ANTHONY DRAZAN)

VÝUKA K TOLERANCI A POCHOPENÍ ODLIŠNOSTÍ PROSTŘEDNICTVÍM FILMU

ŠKOLA: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILNÍ A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ
AUTOMOBILNÍ, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

REALIZÁTOR PDP: MGR. ALEŠ ODEHNAL

KLÍČOVÁ SLOVA:

stereotypy, netolerance, xenofobie, protiklad, rasismus, asociální, metafora, symbol, kontrast, estetické vzdělávání

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití kombinace vizuálního emotivního působení prostřednictvím filmu a následným rozborem nejen technického zpracování, ale i obsahového sdělení.

Dochází k rozvoji klíčových dovedností především v oblasti estetického vzdělávání, ale také v oblasti kompetencí sociálních a mezilidských.

KONTEXT:

Třída, v níž proběhla výuka, má 29 žáků. Jedná se o žáky 1. ročníku tříletého technického učebního oboru, kteří nejsou zvyklí podávat výrazné intelektuální výkony. Současně nejsou zvyklí vnímat film jako umělecké dílo, které může nést nějaké poselství. Navíc nejsou ze základní školy zvyklí na samostatnou práci, ani na vyjádření vlastního názoru. Dalším limitujícím faktorem je zajištění stereotypy netolerance a prvků xenofobie v jejich postojích.

Pět žáků má lehkou mozkovou dysfunkci, šest dalších dílčí dysfunkce.

VÝCHODISKA:

Hodina je koncipována ve dvou dvouhodinových blocích. První blok je tvořen zadáním úkolů a zhlédnutím filmu (100 minut), druhá část je zaměřena na shrnutí postřehů žáků, společné shrnutí všech poznatků a v následné diskusi i pochopení principů odlišnosti a jejich toleranci v moderní společnosti. Na toto shrnutí navazuje skupinová práce – rozdělení lidí, které bych nechtěl mít za sousedy (kartičky, roztřídění podle preferencí, následná obhajoba před třídou). V závěru vyhodnocení postojů jednotlivých skupin třídy.

Základem je kombinace motivačního prvku – filmu ze současných Spojených států amerických (dělnické prostředí, předměstí velkého města, plného sociálních i národnostních kontrastů), samostatné práce a diskuse. Žáci, kteří nejsou ve většině případů zvyklí formulovat i vyjadřovat svůj názor, stejně jako jej obhajovat, aniž by vnímali odlišný postoj jako osobní útok, se učí dvě základní dovednosti:

- Analýzu uměleckého díla, orientace v postavách, postojích postav, jejich charakteristiku, vliv kulisy na vyjádření hlavní myšlenky uměleckého díla.
- Konfrontaci odlišných názorů na soužití různých etnik ve společnosti, jejich vzájemná spolupráce i netolerance, a to jak v oblasti sociální, tak rasové.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle v oblasti klíčových kompetencí, stejně jako výchovné cíle, které jsou důležité pro osobní postoj jedince a jeho především sociální uplatnění.

Klíčové kompetence, včetně odborných

Kompetence k řešení problému – toto činnostní učení je založeno na předkládání problému všem žákům a řešení je vyžadováno od každého žáka. Žáci jsou vedeni k tomu, aby je neodradily prvotní nezdary či nepochopení a došli k žádoucím závěrům za pomoci učitele či spolužáka. Jsou nuceni se soustředit, neodbíhat od tématu, pozorně sledovat práci a názory ostatních.

Kompetence komunikativní – je rozvíjena tím, že žáci při diskusi hledají klíčové atributy filmu, komunikují spolu, vyjadřují svůj názor. Je třeba také průběžně vyjadřovat ze strany pedagoga uspokojení nad správnými závěry a oceňovat je. Základní dovedností je umět diskutovat, včetně vyjádření a obhájení vlastního názoru, stejně jako umět naslouchat, tolerovat odlišné názory a kvalifikovaně odmítnout názory odlišné.

Kompetence sociální, mezilidská – ačkoli to není v prvním plánu zřejmé (a nemuselo by být zřejmé pro žáky), je toto stěžejním cílem vyučovací hodiny. Základním cílem je dovést žáky k pochopení sociálních kontrastů, protikladných tendencí v chování jednotlivých skupin, asociálního chování, stejně jako projevů rasismu, xenofobie a nesnášenlivosti. Pokud dojde k pochopení všech postojů, je cíl hodiny splněn, pokud dojde v myslích žáků k odsouzení takových postojů, je cíl hodiny vysoce překročen.

Kompetence odborná v oblasti estetického vnímání – pokus o analýzu uměleckého filmového díla. Pochopení specifiky žánru, jednoduchá orientace ve stavbě dramatického díla, podíl symboliky na vyjádření postojů autora, použití dramatických prostředků, včetně hudby.

REALIZACE:

Hodina je koncipována ve dvou dvouhodinových blocích.

1. První dvouhodinovka (2 x 45 minut)

Seznámení žáků s cílem hodiny, vysvětlení, o jaký film se jedná, kdy a kým byl natočen. Na tabuli vyučující napíše základní údaje.

V další části stanoví vyučující základní úkoly, které budou žáci řešit do následujícího dvouhodinového bloku.

Úkoly :

- Charakteristika prostředí.
- Charakteristika všech klíčových postav filmu, včetně jména.
- Snaha o vystižení hlavní myšlenky filmu.
- Vyjmenování alespoň jednoho symbolu či filmové metafory.
- Vyjmenování všech náboženských směrů, které ve filmu hrají svou roli.

Pak dojde k nerušené projekci filmu Anthonyho Drazana – Zebří hlava.

Pro projekci je nejlepší použít datového projektoru, velkého plátna, kvalitního ozvučení a zatemnění, neboť kvalita projekce může negativně ovlivnit pochopení barevných i tónických symbolů filmu.

Po projekci vyučující ještě jednou zopakuje zadání úkolů do příští hodiny – samostatná domácí práce. Tím dvouhodinový blok končí.

2. Druhá dvouhodinovka (2 x 45 minut)

Tato část navazuje na předchozí projekci. Blok hodin je rozdělen do tří částí zhruba stejně dlouhých (30 minut). Toto musí učitel kontrolovat a operativně reagovat – upravit.

- 1. část je věnována odpovědím na otázky, konfrontaci jednotlivých názorů, obhajobě postojů jednotlivých žáků.
- 2. část je věnována analýze uměleckých prostředků. Vyučující vysvětlí pojmy – metafora, symbol, kontrast, členění dramatického díla, hudební složka filmu.
- 3. část zahrnuje skupinovou práci s lístečky s potenciálními sousedy. Vyučující rozdělí třídu na skupiny po 3 - 4 žácích. Každá skupina dostane 10 lístečků s charakteristikou potenciálního souseda (např. Rus, běloch, dělník v továrně, Vietnamka, žena, v domácnosti...). 5 minut mají skupiny na rozdělení podle oblíbenosti. Poté mluvčí každé skupiny přečte před třídou rozdělení. Vyučující toto současně píše do připravené tabulky na tabuli. Po informaci poslední skupiny provede vyučující shrnutí (statistiku) celé třídy. Pak osloví jednotlivé skupiny, aby zdůvodnily krajní řešení – zajímavá konfrontace jednotlivých skupin. (Tato úloha je docela běžná, mnoho škol ji již léta používá. Je ale velice zajímavá konfrontace výsledků po zhlédnutí filmu a následné diskusi s výsledky bez jakékoli „emocionální přípravy“).

V závěru se vyučující pokusí o shrnutí poznatků.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

Videokazeta (DVD) filmu

učebna s datovým projektořem, zatemněním, promítacím plátnem, ozvučením, tabulí s fixy sešity žáků

8 sad kartiček s charakteristikou potenciálního souseda.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Tato metoda výuky je využívána při výuce již řadu let, ve spojení s projektem Pilot S je však již více propracována. Lze ji hodnotit jako dobrou, jejíž užití je možné jak ve třídách učebních oborů, tak ve třídách studijních. Zajímavé je právě spojení analýzy uměleckého díla s následným sociologickým zaměřením hodiny. Žáky je přijímána poměrně dobře, je efektivní.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY :

Mgr. Aleš Odehnal, odehnal@skola-auto.cz

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



PODZIMNÍ SPORTOVNĚ–TURISTICKÝ KURZ

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA STAVEBNÍ A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ
ARCH. J. LETZELA, NÁCHOD

REALIZÁTOR PDP: MGR. JAKUB FABIÁN, MGR. VÁCLAV ŠTĚP, ANTONÍN KRÍŽ

KLÍČOVÁ SLOVA

kolektiv, poznávání a sebepoznání, sport, hry, zdravý životní styl, příroda, sociální vazby

ANOTACE

Tento příklad dobré praxe je ukázkou víceúčelového zapojení sportovně-turistického kurzu do vzdělávacího procesu žáka střední školy. Žákům prvního ročníku střední školy jsou tímto kurzem vytvořeny efektivní podmínky pro vytvoření velmi důležitých sociálních vazeb typu žák – žák, žák – učitel, a to jak vazeb formálních, tak zejména vazeb neformálních. Kromě výše zmíněného je zde vytvořen prostor pro začlenění i méně adaptabilních žáků do kolektivu třídy a v neposlední řadě zformovány základy dalšího výchovného působení na osobnosti těchto mladých lidí.

Náplň podzimního sportovně-turistického kurzu je volena vždy s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám místa realizace, dále pak fyzické a psychické vyspělosti jednotlivců: orientace, sportovní hry, turistika a další sporty, psychohry zaměřené na sebepoznání a osobnostní rozvoj. Nedílnou součástí je zařazení tématu péče o zdraví. Během celého kurzu je nezbytné mít na paměti systematické vytváření pozitivních vztahů, založených na vzájemném respektu jednotlivců směřujících ke společnému cíli – poznání a sebepoznání.

KONTEXT

Třída, s níž je sportovně-turistický kurz realizován, má obvykle 30 žáků (na stavební škole většinou s hojnějším zastoupením chlapců). Jedná se vždy o první ročník, kdy je velmi vhodné podpořit, resp. co nejdříve vybudovat vztahy uvnitř kolektivu třídy, ale též navázat hlubší pozitivní vztah s osobou třídního učitele, popř. s dalšími pedagogy.

VÝCHODISKA

Projekt je realizován (každoročně) jako povinný pro všechny žáky prvního ročníku – na začátku studia na střední škole. Přesný termín je stanoven vedením školy (dle aktuální situace) tak, aby se kurz uskutečnil nejpozději do konce měsíce října. Kurzu se vždy účastní všichni žáci, kteří nejsou nemocní. Téměř 100% účast je dána na straně jedné poměrně nízkými náklady na celou akci a zároveň předcházející motivací žáků obsahem kurzu.

Kurz probíhá většinou ve vzdálenosti do 80 km od sídla školy. Na místě musí být zajištěna plná denní penze, musejí zde být vhodné prostory jak pro „suchou“ (okolní příroda, pamětihodnosti...), tak pro „mokrou“ variantu akce (společenská místnost, tělocvična nebo jiná místnost pro pohybové hry...). V rámci přípravy kurzu je nezbytná motivace třídy k účasti na kurzu; definování pravidel pro účastníky kurzu (vytyčení mezí); vytvoření informačního materiálu pro rodiče i žáky vč. nezbytného vybavení, rámcového programu, personálního zabezpečení akce; vybrání účastnického poplatku a zajištění dopravy.

Žáci v kolektivu třídy se již částečně znají, někteří již ze základní školy. Třídní učitel by měl mít již zmapovány základní fyzické a psychické dispozice jednotlivců, včetně diagnostiky případných specifických poruch učení. Na vedení kurzu se většinou dále podílí vyučující předmětu tělesná výchova, ale ani ostatní vyučující nejsou z tohoto projektu předem vyloučeni.

CÍLE

Po absolvování kurzu jsou žáci schopni / žáci dokážou:

- vyslechnout názor druhého, být tolerantní k sobě navzájem;
- vyjadřovat se slušně a přiměřeně prostředí, ve kterém se vyskytují;
- vzájemně spolupracovat a racionálně přemýšlet ve skupině;
- popsat svůj způsob řešení dané situace;
- provést analýzu úkolu skupiny a společně stanovit postup dosažení cíle;
- komunikovat a celkově být otevřenější ve vztahu k sobě i ve vztahu k učitelům;
- praktikovat moderní metody učení se;
- rozlišovat pozitivní a negativní jevy v kolektivu třídy i v neformální skupině;
- zdůvodnit význam zdravého životního stylu;
- diskutovat (a argumentovat) o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu;
- cíleně zvyšovat svoji fyzickou i psychickou kondici;
- základní každodenní (večerní) sebereflexe;
- uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací;
- poskytnout první pomoc sobě a jiným.

REALIZACE

PONDĚLÍ

- cesta na místo sportovně-turistického kurzu (nejlépe autobusem přistaveným ke škole)
 - odpolední procházka po blízkém okolí spojená nejlépe s prací s mapou a buzolou, popř. tvorbou mapy vlastní
 - míčové hry
 - večerní hry v budově zaměřené na bližší seznámení, sebepoznání a tvořivé myšlení (viz využití zdroje a pomůcky)
- Hry: Ecce homo! (kvíz), Sociální inteligence a její trénink (k obrázkům vytvořit příběh), Na dalekou cestu (co s sebou), ...

ÚTERÝ

- celodenní pěší výlet do NPR Broumovské stěny (dvanáctikilometrový horský hřbet plný pískovcových věží i skalních hřibů, romantických zákoutí, hlubokých roklí, bludišť, strží, příkrých srázů a fascinujících výhledů do okolní krajiny s důležitou křižovatkou turistických cest a restaurací Hvězda – barokní kaple z osmnáctého století a dřevěná chata ze století devatenáctého, postavená ve švýcarském slohu) s plněním úkolů zaměřených na bližší poznání regionu – přírodní krásy
 - základy první pomoci v přírodě (přímo na výletě)
 - večer u ohně s hudebním nástrojem (zajistí žáci, v případě „nehudební“ třídy jeden z pedagogického dozoru) a zpěvem, opékání buřtů
- Hry: Kdo to byl? (texty, písně... ke kterým se přiřazují lidé), Písňové „pohybovky“, Stínohra...

STŘEDA

- celodenní prohlídka Broumova a památek v okolí (Benediktinský klášter, historické jádro Broumova – městská památková zóna, církevní památky vč. vesnických barokních kostelů, vesnická architektura – klasicistní dvorcový statek) s plněním úkolů zaměřených na bližší poznání regionu – kulturní památky
 - odpolední přednáška na téma „Jak se efektivně učit?“
 - diskusní večer zaměřený na učení se pozitivním (a morálním) hodnotám, kontakt s bariérou + řešení vypjatých situací, partnerské vztahy
- Hry: Naše desatero (obecně platné lidské hodnoty), Hodnotové orientace, Není poradce jako poradce, Koho necháte žít? (atomový kryt pojme pouze 6 osob ze 12), Co když už zítra nebudeš žít?, Kdo jsem JÁ a kdo jsi TY...

ČTVRTEK

- sportovní den (hry na hřišti, trávníku i v lese, soutěže, závody; ukázky bojových umění, nácvik sebeobrany)
- první pomoc při zábavě (hra: Výbuch na diskotéce)
- odpolední přednáška s besedou na téma „Učení“
- večerní diskotéka

PÁTEK

- sbalení, úklid
- závěrečné shrnutí pobytu, slovo „na rozloučenou“
- návrat domů

Vyhodnocení

Tato část probíhá v co nejkratším čase po uskutečnění kurzu nejlépe formou SWOT analýzy, i když ve většině případů postačí prostá diskuse (reflektující uplynulé časové období) s dobře vedeným zápisem. Zodpovězeny by měly být minimálně tyto otázky:

- Jsou mezi všemi žáky pozitivní vztahy?
- Není ve třídě někdo zcela „mimo“? – outsider...
- Byly fyzické aktivity dostatečně / přiměřeně náročné?
- Byla míra rozumového programu dostatečná a jeho obtížnost přiměřená?
- Krátký rozbor jednotlivých aktivit.
- Celkové hodnocení přípravy a následné realizace.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Říčan P.: Cesta životem, Praha 1989
 Kohák E.: Člověk, dobro a zlo, Praha 1993
 Frankel, V. E.: Vůle ke smyslu, Brno 1994
 Bakalář E.: Nové psychohry, Praha 1998
 Neumann J.: Dobrodružné hry a cvičení v přírodě, Praha 2002
 Prázdňinová škola Lipnice: Zlatý fond her I, II, III, Praha 2002
 Vopel W. K.: Skupinové hry pro život II, Praha 2006
 Instruktoři Brno: Fond her, Brno 2007
 Šimanovský Z.: Hry s hudbou a techniky muzikoterapie, Praha 2007
 Riefová F. S.: Nesoustředěné a neklidné dítě ve škole, Praha 2007
 Mapy KČT 1:50000

Buzoly, kompas, pravítka
 Volejbalové, fotbalové a basketbalové míče, míčky na softbal a tenis, košíčky na badminton
 Síť na volejbal, nohejbal, badminton
 Rukavice, pálka, chrániče, mety na softbal
 Rakety na tenis...

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Mezi žáky jsou velmi dobré vztahy založené na vzájemném respektu a společných zájtech. Většina žáků vnímá studium jako společný cíl celé třídy, takže dochází k pokračování vyučovacího procesu v rámci kolektivu i mimo výuku. Přestože jsou ve třídě žáci s různým nadáním i schopnostmi a tři žáci jsou integrováni se specifickými poruchami učení, je kolektiv víceméně homogenní.

Při fyzických aktivitách se u žáků projevuje většinou pozitivní vztah ke sportu. Žáci mnohdy sami aktivně využívají volného času ke společným hrám. Fyzická náročnost programu je přiměřená, v některých dnech úmyslně zvýšená. Motivace k aktivnímu (zdravému) způsobu života je vhodně zakomponována do jednotlivých částí kurzu stejně jako přiměřené množství informací o první pomoci a řešení náročných situací.

Kolektiv třídy si prakticky vyzkoušel přednosti týmové práce, a též si osvojil potřebné strategie pro účinnou práci jednotlivých členů. Většina činnosti je realizována formou her (zážitková pedagogika) směřujících k realizaci praktických činností (plánování cesty, stanovení společných pravidel...) s ohledem na rozvoj rolí ve skupině.

Čas kurzu byl vhodně rozvržen mezi fyzické a intelektuální vybití jednotlivců, též s ohledem na přiměřený čas pro relaxaci a neorganizovanou zábavu.

VÝCHOVA KE ZDRAVÍ

PŘEDNOSTI A ÚSKALÍ NOVÉHO PŘEDMĚTU

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, VOLYNĚ

REALIZÁTOR PDP: MGR. DUŠAN PILÍK

KLÍČOVÁ SLOVA:

výchova ke zdraví, aktivní účast na vyučování, diskuze, práce ve skupinách, metoda řízeného objevování, samostatné získávání informací, mimovýukové aktivity, motivace, slovní hodnocení

ANOTACE

Vzdělávání pro zdraví a oblast biologické a ekologické vzdělávání zahrnuje učivo, které prostupuje celým ŠVP a je možné probírat jednotlivá témata v různých předmětech. Aby toto učivo bylo sjednoceno a zpřehledněno, bylo rozhodnuto vytvořit samostatný předmět pod názvem výchova ke zdraví. Přesto zůstávají některé výsledky vzdělávání i v ostatních předmětech. Tento příklad může být nápomocen při rozhodování, zda ve škole podobný předmět vytvořit nebo nikoliv.

KONTEXT

Nový předmět výchova ke zdraví byl uveden do ŠVP pro obor Interiérová tvorba, navrhování nábytku a dřevěné konstrukce ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu Pilot S. Pracuje se s žáky střední průmyslové školy se zaměřením na obory zpracování dřeva, střední vzdělání žáků je ukončené maturitní zkouškou. Škola je lokalizována do malého města v regionu Šumavy, žákům poskytuje ubytování ve vlastním domově mládeže.

VÝCHODISKA

Iniciátorem realizace nového předmětu bylo vedení školy, učitel tělesné výchovy a chemie a učitel tělesné výchovy a českého jazyka, který zajišťuje školní preventivní strategie. Tento program je úzce spojen s cíli výchovy ke zdraví a spolupracuje s řadou mimoškolních organizací (Policie ČR, Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Armáda ČR, Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje, K centrum, Prevent, Junák a další obecně prospěšné organizace zabývající se pobytem v přírodě a komunikací mezi lidmi).

CÍLE

- Sjednocení a zpřehlednění učiva z oblasti vzdělávání pro zdraví a oblasti biologického a ekologického vzdělávání, které prostupuje celý ŠVP.
- Předmět výchova ke zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví a ochranu životního prostředí. Rozšiřuje a prohlubuje biologické a ekologické poznatky, vztahy a zákonitosti získané při studiu na základní škole. Vede žáky k poznání a porozumění tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem a k odpovědnému přístupu k sexu. V neposlední řadě učí žáka

správnému chování při mimořádných událostech a poskytování první pomoci.

- Vytvoření pracovního kolektivu, schopného samostatného řešení daných úkolů nejen v rovině teoretické, ale i praktické.

REALIZACE

- Nový předmět výchova ke zdraví byl uveden do ŠVP pro obor Interiérová tvorba, navrhování nábytku a dřevěné konstrukce ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu Pilot S. Je vyučován v prvním ročníku s hodinovou týdenní dotací, některé výsledky vzdělávání zůstávají i v ostatních předmětech.

- Učivo nového předmětu je rozděleno do sedmi tematických celků. V úvodním jsou žákům objasněny cíle a význam předmětu. V druhém a třetím si žáci připomínají základy biologie a ekologie. Ve čtvrtém celku se žáci zabývají problémy vztahu člověka a životního prostředí. Zdraví, partnerské vztahy a lidská sexualita jsou náplní dalšího tématu. Poslední dva bloky seznamují žáky se zásadami jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí a s dovednostmi poskytnutí první pomoci.

- Běžná učební jednotka se skládá z několika částí. Úvodní část – seznámení s programem.

Druhá – přednes referátů na zvolená témata. Třetí – diskuze k předem zvoleným námětům spojená s opakováním. Čtvrtá – seznámení se základními fakty daného učebního celku a procvičení v diskuzi, do které žáci přispívají vlastními zkušenostmi, podněty a řešeními.

Pátá část – vyhodnocení, zadání referátů a diskuzních témat, příprava na mimoškolní aktivity.

- Při výuce se prolínají metody přednášky, kladení otázek, diskuze a práce individuální nebo ve skupinách, které jsou doplněny metodami řízeného objevování a samostatného studia. Důraz je kladen také na samostatnou přípravu mimo vyučování a možnosti využití moderních technologií při získávání informací.

- Jiné organizační formy:

1. učební jednotka zaměřená na praktickou výuku – první pomoc (obvazové techniky, resuscitace apod.)

2. videoprojekce – je využívána ve všech tematických celcích

3. exkurze – K centrum

4. „tematické“ hodiny v terénu – čištění studánek, péče a výsadba zeleně, eko-biologická informační tabule, úklid „černých“ skládek odpadu

5. akce školní preventivní strategie

- Za školou

- Čtyřladvacítka

- Zážitkovka

- Bájná cesta

- Vánoce

- Poznáváme snowboarding

- Dny pro zdraví

- Denali – dobrodružství v srdci

- Immrama

- Zkouška na prázdniny

- Osoby zapojené do realizace: učitel předmětu výchova ke zdraví, koordinátor školní preventivní strategie, třídní učitel, učitelé tělesné výchovy, výchovní pracovníci, zaměstnanci organizací spolupracující na školní preventivní strategii. Organizace zapojené do realizace – Policie ČR, Zdravotnická záchraná služba Jihočeského kraje, Armáda ČR, Hasičský záchraný sbor Jihočeského kraje, K centrum, Prevent, Junák a další obecně prospěšné organizace

zabývající se pobytem v přírodě a komunikací mezi lidmi.

- Hodnocení žáků probíhá každou vyučovací hodinu, a to především slovně, případně klasifikací na stupnici od 1 do 5. Podkladem pro průběžné hodnocení je prověřování žáků těmito způsoby: praktické ukázky, zapojení žáků do diskuzí, písemné testy, samostatné práce, práce na projektech školy, ústní zkoušení. Vyučující hodnotí znalosti a dovednosti v jednotlivých tématech, přístup žáka k řešeným problémům a jeho aktivitu v hodinách.

- Příkladem žáky oblíbené a úspěšné mimoškolní aktivity je takzvaná čtyřiadvacítka. Tato akce se koná v září a je určena pro jednotlivé třídy prvních ročníků. Trvá dvacet čtyři hodin, odehrává se v přírodním prostředí a účastní se jí žáci jedné třídy se svým třídním učitelem. Na přípravě a realizaci se podílí koordinátor školní preventivní strategie, třídní učitel a pracovníci organizace Prevent a K centrum. Hlavním úkolem kurzu je adaptace jednotlivých žáků do nového středoškolského prostředí a do nového kolektivu. Slouží k uvědomění si svého nezastupitelného postavení v kolektivu a učí týmové spolupráci. Vytváří důvěru a poznání mezi jednotlivými žáky včetně třídního učitele. Program je tvořen řadou her a aktivit, které jsou různého charakteru – pohybového, dobrodružného, komunikativního, důvěry, sebepoznání a jiných, vycházejících ze zážitkové pedagogiky. Náplň kurzu úzce koresponduje s kompetencemi předmětu výchova ke zdraví, především v oblasti průřezových témat občan v demokratické společnosti a člověk a životní prostředí.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- audio-vizuální technika (poslech hlasů zvířat, instruktážní filmy, apod.)
- odborná literatura, výukové programy, informační letáky, modely
- prostředky první pomoci
- zahradnické nářadí
- sportovní náčiní
- specifické pomůcky pro jednotlivé mimoškolní aktivity

Finančně náročnější akce jsou hrazeny se spoluúčastí žáků. Ti se podílejí především na dopravě, ubytování a stravování.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Došlo ke sjednocení a zpřehlednění učiva z oblasti vzdělávání pro zdraví a oblasti biologického a ekologického vzdělávání, které prostupuje celý ŠVP. Žáci mohou vnímat jednotlivé informace v širším kontextu. Vyučující je schopen lépe působit na rozvoj žáků i celého kolektivu. Po vytvoření nového předmětu výchova ke zdraví se může s žáky účastnit projektů dříve těžko realizovatelných (čištění studánek apod.).

Základní úskalí spatřuji v rozsahu a náročnosti jednotlivých kompetencí všech tematických celků a hodinové dotaci předmětu, která není zcela dostačující. Určitým řešením je možnost realizovat část výuky ve výše zmiňovaných mimoškolních aktivitách. Na středních průmyslových školách s odborným zaměřením je problematické určení počtu vyučovacích hodin pro jednotlivé předměty. Ani na naší škole nebylo jednoduché rozhodování o dotaci výchovy ke zdraví.

Důležitý je také správný výběr hloubky probíraného učiva. Pokud se vyučující rozhodne pro příliš podrobný výklad (a většina témat k tomu láká), opět se objeví problém s hodinovou dotací.

Další úskalí se týká motivace žáků. Převažující slovní hodnocení svádí žáky k nedostatečné domácí přípravě, především v oblasti osvojení nových základních fakt a odborných termínů. Lepší situace

je při praktickém vyučování, kdy žáci projevují větší aktivitu a přiměřenou míru osvojení různých dovedností.

Budoucnost PDP

Vytvoření podobného předmětu, který sjednotí a zpřehlední učivo z oblasti vzdělávání pro zdraví a oblasti biologického a ekologického vzdělávání, mohou doporučit v závislosti na možnosti vytvoření příslušné hodinové dotace. Úspěch nového předmětu je dán mimo jiné i přístupem a obětavostí vyučujícího a kvalitou jeho žáků.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ:

S. Rosypal a kol. *Nový přehled biologie*

Krajský úřad Jihočeského kraje *Zásady chování při úniku nebezpečné látky*

J. Šlégl, F. Kislínger, J. Laníková *Ekologie pro gymnázia*

Ministerstvo vnitra gen. ředitelství Hasičského záchr. sboru *Ochrana člověka za mimořádných událostí*

K. Dejmalová, J. Peterka *Ekologická čítanka*

J. Donát, N. Donátová *Důvěrně a otevřeně o sexualitě*

Ministerstvo zdravotnictví *Zdraví 21*

P. Srnský *Základní norma zdravotnických znalostí*

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY :

Ve Volyni 29.listopadu 2007

Autor: Mgr. Dušan Pilík

VOŠ a SPŠ Volyně

Resslova 440

387 01 Volyně

TVORBA ŠVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



ZPRACOVÁNÍ NAMĚŘENÝCH ÚDAJŮ POMOCÍ ICT

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA PRŮMYSLOVÁ STROJNICKÁ, TECHNICKÁ A VYŠŠÍ ODBORNÁ
ŠKOLA CHRUDIM

REALIZÁTOR PDP: MGR. PETRA HORÁKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA

Textový editor, tabulkový procesor, Internet, spolupráce ve skupině, úprava a formátování dokumentu, tisk dokumentu.

ANOTACE

Příklad dobré praxe je určen žákům 1. ročníku SŠ v předmětu ICT. Žáci v rámci projektu v průběhu jednoho předem určeného týdne sami zjišťují potřebné údaje (měří ranní a večerní venkovní teploty). Zpracováváním naměřených údajů opakují poznatky a dovednosti s tabulkovým procesorem, textovým editorem a vyhledávání na Internetu. Při shromažďování i zpracování údajů jsou rozděleni do trojic, případně dvojic, rozvíjejí tedy současně klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, sociální a personální.

KONTEXT

Třída, v níž projekt proběhl, je 1. ročník SŠ PST, obor Strojírenství. V 1. ročníku se ICT vyučuje 2 hodiny týdně v souvislém bloku, základy psaní v textovém editoru a základy práce v tabulkovém procesoru jsou probírány celkem ve 26 hodinách. Třída byla rozdělena do dvou skupin po 14 žácích, projekt proběhl v obou těchto skupinách. Žáci si sami domluvou mezi sebou vytvořili trojice, případně dvojice, ve kterých vzájemně spolupracovali, zapojení jednotlivých členů do práce skupiny a rozdělení úkolů záleželo na vzájemné domluvě a ve většině skupin proběhlo rovnoměrně a bez problémů.

VÝCHODISKA

Úroveň znalostí a dovedností žáků v oblasti ICT byla před zahájením různá, čehož bylo možno využít pro vzájemnou spolupráci, pomoc a rozdělení úkolů v trojici, resp. dvojici.

CÍLE

- procvičit práci v MS Excel, MS Word a jejich vzájemné propojení
- naučit se rozdělit zadané úkoly ve skupince
- procvičit vyhledávání informací na Internetu
- procvičit vytvoření dokumentu v textovém editoru a jeho přípravu pro tisk
- naučit se zodpovědnosti za práci ve skupině
- rozvíjet kompetence k řešení problémů – hledání nejlepšího postupu při zpracování dat
- rozvíjet kompetence sociální a personální – spolupráce ve skupině
- rozvíjet kompetence k učení – vybrat vhodné metody a praktické dovednosti k zobrazení výsledku zpracování dat
- rozvíjet kompetence komunikativní – týmová spolupráce

REALIZACE

Žáci byli seznámeni se zadáním úkolu nashromáždit údaje o ranních a večerních venkovních teplotách v místě svého bydliště. Teploty měřili všichni během jednoho stejného týdne, pokud možno ve stejných časech a na stejném místě. Průměrnou týdenní teplotu měli porovnat s průměrnou teplotou v celé republice a s teplotními rekordy tohoto týdne – tyto informace vyhledali na Internetu.

Po zadání úkolu došlo k vytvoření vzájemně spolupracujících trojic nebo dvojic, ve kterých se žáci domluvili, kdo bude potřebné údaje shromažďovat, kdo vyhledá potřebné informace na Internetu a kdo bude prozatím promýšlet výsledné zpracování.

Seznámení se zadáním proběhlo během posledních 20 minut dvouhodinového bloku ICT asi 2 týdny před zadaným datem počátku měření; žáci, kteří v této hodině případně chyběli, měli tedy dost času na doplnění informací o zadání úkolu. Všichni žáci měli také dostatek času na dotazy k zadání a průběhu projektu. Učitel ve zbývající době vysvětlil případné nejasnosti a zodpověděl všechny otázky žáků.

Ve stanoveném týdenním intervalu vždy jeden žák ze skupinky doma samostatně měřil a zapisoval údaje o ranních a večerních teplotách v místě bydliště.

Vlastní zpracování naměřených hodnot proběhlo během dvouhodinového bloku výuky ICT, kdy žáci měli zapsat naměřené údaje do tabulky v MS Excel, pomocí vzorců a funkcí vypočítat průměrné denní, ranní a večerní hodnoty teplot a průměrnou týdenní teplotu. Z tabulky vytvořili vhodný graf popisující vývoj teplot – záleželo na domluvě ve skupince, který graf vyberou a jak ho graficky upraví. Základní požadavky na graf byly: zobrazení průměrných denních teplot, přehlednost grafu. Soubor s tabulkou i vytvořeným a upraveným grafem v MS Excel žáci uložili do své složky na počítači a uchovali ho pro případnou další kontrolu, čímž bylo zabráněno opisování hodnot nebo použití grafu některé jiné skupiny.

Po zpracování tabulek a grafů v MS Excel žáci sestavili výsledný protokol v MS Word. Protokol měl obsahovat údaje o časech a místě měření teplot, tabulky a grafy s výsledky, porovnání s průměrnou teplotou pro toto roční období. Dále protokol obsahoval jména autorů a zhodnocení, kdo se podílel na jakých úkolech. Základní požadavky na protokol byly: přehlednost, jednoznačnost výsledků, jednotný styl formátování, a aby obsahoval všechny požadované položky (jména, časy, místo měření, tabulky, grafy, porovnání hodnot a zhodnocení práce jednotlivých účastníků). Po konečné úpravě dokumentu žáci opět soubor uložili do svého adresáře, dokument vytiskli a odevzdali.

V následující hodině učitel zhodnotil vytvořené protokoly – grafickou úpravu, vhodnost formátování dokumentu, správnosti výpočtů a porovnání práce jednotlivých skupinek i porovnání naměřených teplot vzhledem k místu měření. Současně proběhla diskuse o nalezených průměrných teplotách v celé republice i o zjištěných teplotních rekordech pro dané roční období.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Venkovní teploměr, počítače v učebně – tabulkový procesor, textový editor, Internet, tiskárna.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí A ZHODNOCENÍ

Žáci si vyzkoušeli spolupráci ve dvojicích, resp. trojicích, kdy byli nuceni rozdělit si po vzájemné domluvě úkoly a tyto úkoly plnit. Zopakovali si poznatky a dovednosti v MS Word, MS Excel, vyhledávání informací pomocí Internetu a přípravu dokumentu pro tisk.

Ve většině skupinek proběhlo rozdělení i spolupráce na úkolech bez problémů, žáci si mezi jednotlivými skupinkami porovnávali naměřené teploty a hodnotili rozdíly hodnot vzhledem k nadmořské výšce místa měření, což bylo i zahrnuto do závěrečného hodnocení učitelem. Vlastní zpracování hodnot při hodině ICT provázela diskuze nad grafickým zpracováním i výsledným vzhledem odevzdávaného dokumentu. Do této diskuze se se zaujetím zapojila naprostá většina žáků. Žáky tato samostatná tvůrčí činnost bavila, což se projevilo i na většině zpracovaných a odevzdaných protokolů.

Výsledky této práce se dají využít ke zpracování jakýchkoli naměřených hodnot, to znamená, že se dají přizpůsobit oboru, který žáci studují, nebo využít údaje z běžného života.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Petra Horáková, SŠ PST a VOŠ Chrudim, Čáslavská 973

pet.horakova@centrum.cz

TÝMOVÁ SPOLUPRÁCE V HODINĚ ICT

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ AK. HEYROVSKÉHO A GYMNÁZIUM,
OSTRAVA ZÁBŘEH

REALIZÁTOR PDP: ING. RADIM VAJDA

KLÍČOVÁ SLOVA:

Informatika, tým, Word, Excel, rozdělení rolí, úprava fotografií, export do PDF

ANOTACE:

Cílem tohoto textu je ukázat možný přístup k začlenění skupinové výuky v informačních a komunikačních technologiích ve druhém ročníku.

KONTEXT:

Informatika se vyučuje ve dvouhodinových celcích. Žáci, kteří tvoří skupinu, jsou spolu už dva roky, takže se znají a vědí o svých silných a slabých stránkách v oblasti ICT. Se softwarem, který mají u úkolu k dispozici, umí pracovat. Mají k dispozici vlastní e-mailové účty a přístup na intranet. Pro každého žáka je ve výuce vyčleněn jeden počítač.

VÝCHODISKA

V rámci ŠVP mají žáci splňovat tyto kompetence:

Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi znamená využívat je jako běžnou součást výuky a komunikace s žáky.

Technické vybavení školy umožňuje, aby absolventi uměli:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- učit se používat nový aplikační software,
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky on-line a off-line komunikace,
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet,
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Kompetence řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy je rozvíjena v rámci metody problémového vyučování, v laboratorních a praktických cvičeních podle učebního plánu, ve využívání takového zkoušení a prověřování, které vedle potřebných fakt vyžaduje hlubší zamyšlení nad problémem, a při rozбореch problémů umožní žákům vyjádřit vlastní názor a kriticky hodnotit názory jiné. Absolventi budou schopni porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

CÍLE

- Uvědomit si efektivní využití času při správném rozdělení práce ve skupině.
- Osvojit si dovednost soustředění na práci.
- Rozvíjet kompetenci k řešení problému, využívat vlastního úsudku, zkušeností a znalostí.
- Rozvíjet kompetenci pracovní, sociální a personální při práci ve skupině. Žáci pracují samostatně i ve skupinách, kde si vytvářejí pravidla pro práci a stanovují jasnou osnovu. Společná práce přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů. Žáci chápou potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného problému.
- Kompetence komunikativní učí formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory, naslouchat druhým, vhodně reagovat, zapojit se do diskuse.

REALIZACE

Na začátku hodiny jsou žáci rozděleni do skupin po čtyřech. Výběr je proveden na základě losu. To proto, aby byl vyloučen vliv kantora na výběr. Žáci si mezi sebou vyberou vedoucího skupiny, který bude koordinovat práci ostatních, neboť bude dávat dohromady finální verzi dokumentu. Po tomto výběru si tým rozdělí práci. Práce se skládá z práce s textovým editorem, tabulkovým procesorem a grafickým editorem. Dělení do skupin by mělo trvat maximálně deset minut; celková doba činnosti je asi šedesát minut.

Při práci s textovým editorem žák dostane několik různých dokumentů, které musí upravit tak, aby vyhovovaly tzv. jednotnému firemnímu grafickému stylu, na kterém se tým shodne. Prakticky tedy vytvoří vlastní styly pro nadpisy, podnadpisy, podpisy, odstavcový text atd. Musí odstranit typografické nedostatky.

Práce s tabulkovým procesorem zahrnuje vytvoření tabulky podle papírové předlohy, která v sobě obsahuje výpočty. Tabulka je koncipována tak, aby některé prvky mohly být měněny a zbylé hodnoty se přepočty. Listy tabulky musí být srozumitelně pojmenovány a případné pomocné listy skryty. Buňky musí být uzamčeny, kromě těch, které mohou být uživatelem měněny. Uživatel si proměnné vybírá přes rolovací seznamy. Část dat bude zobrazena v grafu.

Práce s grafickým editorem spočívá ve vytvoření loga a úpravě fotografií použitých v dokumentu. Fotografie se upravují tak, aby výsledný dokument měl co nejmenší objem dat. Logo bude použito na hlavičkovém papíru i v tabulkovém procesoru.

Dokument zkompletuje vedoucí týmu v textovém editoru. Tabulky i grafy jsou vloženy s propojením na tabulkový procesor. Výsledný dokument vedoucí převede do formátu PDF.

Členové posílají části prací e-mailem vedoucímu skupiny a kopii učiteli; ten má tak přehled o práci ve skupině. Výslednou práci v PDF odešle vedoucí učitel.

O výsledné známce pro skupinu rozhodne učitel, o jednotlivých známkách členů ve skupině jejich vedoucí. Podmínkou je, že průměrná známka členů skupiny nesmí být lepší než hodnocení učitelem. Součástí hodnocení je i vzájemná komunikace ve skupině.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

osobní počítač, Microsoft Office (nebo OpenOffice), grafický editor, e-mailový program

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci považují takovéto hodiny za zábavné. Za přínosné považují to, že jsou současně hodnocenými i hodnotiteli. Na hodnocení prací se shodneme a to považují za hlavní přínos takovéto formy vyučování.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Radim Vajda

radim.vajda@chemgym.cz

VIRTUÁLNÍ TUNING Z FOTOGRAFIE

(VÝUKA GRAFICKÝCH PROGRAMŮ)

ŠKOLA: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILNÍ A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ
AUTOMOBILNÍ, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

REALIZÁTOR PDP: MGR. DAGMAR PŘIBYLOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA

individuální programování, tuning, grafický program, fotografie, projekt, realizační tým, motivace žáků

ANOTACE

Příklad dobré praxe je využitím motivace žáků z automobilní školy, kteří se ve svém volném čase hodně často zabývají tuningem aut. Téma je zajímavá jak ve formě fotografií, které lze najít prostřednictvím internetu, tak v reálu, se kterým se mohou setkat v dílnách. Využila jsem tedy jejich zájmu o uvedené téma a snažila se přivést žáky k možnosti propojit své koníčky s budoucí praxí a ukázat jim i vhodný grafický program. Vlastní internet jim umožňuje srovnávat své vlastní projekty se současnými designéřskými trendy.

KONTEXT

Činnosti se účastní dvě paralelní třídy rozdělené na 4 dílčí týmy – pracovní skupiny. Uvedená pracovní skupina, se kterou probíhá výuka, je polovinou původní třídy, tj. 15 žáků. Činnost probíhá v učebně IKT, každý žák má k dispozici počítač, na kterém stabilně pracuje a může si své projekty průběžně připravovat a zdokonalovat. Výuka probíhá kombinovanou metodou doprovodného výkladu učitele, průběžného promítání alternativních inspirativních projekcí automobilových designéřských studií jednotlivých automobilových firem na plátno a vlastní tvůrčí aktivity a nápadů žáků. Žáci pracují naprosto individuálně – cílem je navodit atmosféru konkurence a tvůrčího soupeření.

VÝCHODISKA

Realizace tematicky provázaných hodin bere základ v koordinaci několika činností:

- a) prvotní seznámení s grafickým programem;
- b) předpokládaná znalost stahování (zkopírování) obrázků z internetu;
- c) práce s digitálním fotoaparátem.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

Následující syntézou shora uvedených aktivit směřuje závěr studijního celku ke schopnosti jednoho každého žáka prosadit svůj realizační záměr v konkurenci ostatních projektů a zúčastnit se objektivním způsobem výběru nejlepšího projektu v rámci zmíněné skupiny. Poté se celá skupina žáků zúčastní výsledné optimalizace vítězného tuningového projektu pro případnou malosériovou produkci či pokusné úpravy reálného automobilu do tuningové podoby.

Hlavní výchovné cíle:

Naučit žáky aktivně využívat možnosti vlastního tvůrčího potenciálu, prosazovat své názory a hledat optimální cestu pro řešení konstrukčních, výrobních a designérských postupů.

Posilovat své schopnosti individuálního jednání, konfrontovat své nápady s výrobní praxí a účinně koordinovat své úsilí v rámci realizačního týmu.

Realizovat předpokládané výstupní kompetence sociální, interpersonální i kompetence ergonomického charakteru s přihlédnutím k psychologii práce a výrobní činnosti.

Vycházet z kompetencí k učení (výběr informací, optimálně zvolená metoda postupu, taktika a realizační strategie projektu).

Vytvářet naplnění kompetencí sociálních rolí v oblasti pracovního mikroprostředí v rámci kooperace a dělby práce zmíněného týmu. Následně fixovat kompetence komunikativní (hledání nejschůdnější varianty projektu, prosazování vlastních idejí s přihlédnutím k nutnému kompromisu při realizaci finálního produktu).

REALIZACE

Na vlastní činnost je vyhrazeno 22 vyučovacích hodin s následující strukturou:

- **1. dvouhodina** – seznámení s danou problematikou tuningu, ukázky již existujících variant a známých úprav vozidel (motivační část); předvedení možností grafického programu s přihlédnutím k automobilové tematice
- **2. - 5. dvouhodina** – provedení jednoduchých úprav na nachystaném obrázku auta typu např.:
 - a) tónování skel vozu
 - b) vyhlazení karosérie vozu
 - c) úprava masky vozu
 - d) sportovní snížení vozu
 - e) výměna disků kol
 - f) Bodykit – výběr vhodného nárazníku
 - g) změna barvy vozu
 - h) instalace nápisů na karosérii
 - i) instalace mřížky do nárazníku
 - j) osvětlení vozu
 - k) úprava na coupe
 - l) úprava na cabrio, atd.

Výuka probíhá za využití dataprojektoru a připravené prezentace, učitel průběžně žáky motivuje a stimuluje. Kromě frontálního výkladu používá individuální přístup zaměřený na odstraňování dílčích nedostatků vzniklých v průběhu činnosti žáků. Základem je samostatná práce jednotlivců, pedagog funguje v roli koordinátora a neustále s žáky komunikuje. Cílem je vytvořit každému z účastníků programu dostatek času i prostoru na nezávislou práci.

- **6. dvouhodina** – práce s internetem, časopisy, prospekty – hledání vhodných typů vozidel určených k tuningu, výběr konkrétního auta k budoucím úpravám. Mimoškolní činnost – práce s digitálním fotoaparátem, hledání vhodných inspirací u reálně existujících automobilů.

- **7. - 10. dvouhodina** – individuální práce na projektu. Vyučující průběžně kontroluje jednotlivé žáky a provádí drobné korekce jejich aktivit v případě, že potřebují jeho pomoc.

- **11. dvouhodina** – posouzení jednotlivých projektů a výběr vítězného, jeho úprava do finální podoby, uplatnění připomínek technického charakteru, předvedení vítězného projektu v grafické podobě. Žáci vybírají nejlepší projekt, zdůvodňují svoje rozhodnutí a snaží se prosadit i dílčí nápady konkurenčních projektů, pokud by vítězný projekt mohly obohatit.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

počítačová učebna s 16 + 1 pracovními místy, barevná laserová tiskárna, scanner, dataprojektor + promítací plátno, digitální fotoaparát, grafický program, vlastní prezentace, časopisy o tuningu, prospekty výrobců automobilů

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Pro většinu žáků byla uvedená činnost stimulujícím podnětem pro rozvoj jejich individuálních tuningových aktivit. Podařilo se vzbudit zájem o přípravu tuningu prostřednictvím grafického programu. Pochopili, že se jedná o výhodnou možnost před vlastní úpravou svého automobilu vidět výsledný vzhled projektu, a tím se vyvarovat zbytečných chyb při následující realizaci tuningu. Nejvíce problémů totiž vychází z problému estetické a výrobní kompatibility použitých dílů upraveného automobilu. Nepodařilo se zatím realizovat konstrukci auta dle vítězného projektu, protože by se jednalo o činnost finančně a časově náročnou, dalece přesahující možnosti daného předmětu i kolektivu – týmu. Lze však předpokládat využití získaných znalostí v další praxi žáků – práce v dílnách, návrhy alternativních úprav vybavení a vzhledu automobilů.

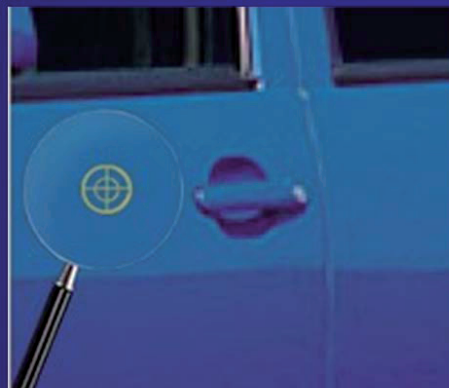
ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Mgr. Dagmar Příbylová – pribylova@skola-auto.cz

UKÁZKA PREZENTACE

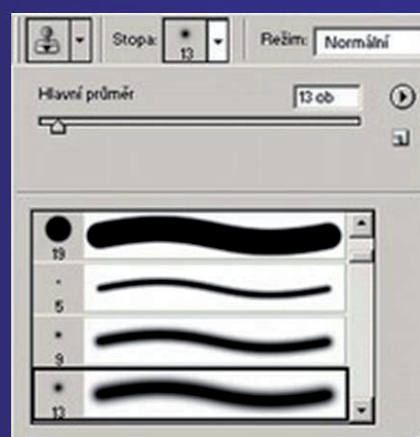
Krok 1 — Volba nástroje

- Zvolíme nástroj *Klonovací razítko*. Na klávesnici přidržíme *Alt* a kliknutím levého tlačítka myši označíme oblast, kterou budeme "klonovat", pak *Alt* pustíme. Naším cílem je zahlázení kliky dveří, takže vybereme oblast co nejbližší zahlazovanému objektu.



Krok 2 — Výběr stopy

- Doporučuji vybrat stopu s neostrými okraji.



TVORBA SVP
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK

SPOLÉČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



PROBLEMATIKA VEŘEJNÝCH FINANČÍ ZA RŮZNÝCH EKONOMICKÝCH PODMÍNEK

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE A HOTELOVÁ ŠKOLA, TURNOV, ZBOROVSKÁ 519

REALIZÁTOR PDP: ING. IVA ČERNÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

veřejné rozpočty, veřejné finance, sociální role, týmová práce, kooperativní výuka, reflexe, sebereflexe, argumentace

ANOTACE:

Tento příklad dobré praxe je ukázkou metody týmové práce a kooperativní výuky v hodinách veřejné správy (případně ekonomiky). Žáci IV. ročníku obchodní akademie pracují v týmech a dle předloženého zadání řeší rozpočtový problém v uzavřeném ekonomickém systému, o kterém znají základní charakteristiky, a zároveň akcentují přidělené sociální role. Rozpočtový problém mohou řešit různými metodami (snížením výdajů, zvýšením daní, připuštěním deficitu veřejných financí apod.)

KONTEXT:

Skupina žáků studijního zaměření veřejná správa (16 osob) pracuje společně v předmětu veřejná správa od III. ročníku. Jsou zvyklí na metodu týmové práce, párové vyučování i jiné podobné metody výuky a také na skutečnost, že tento předmět je vyučován vždy v tzv. dvouhodinových blocích. Dobré klima v této skupině vyplývá i ze shodné volby studijního zaměření. Ve skupině není žádný žák se specifickými poruchami učení.

VÝCHODISKA:

Uskutečnění takovéto hodiny vychází ze znalosti základních principů týmového vyučování a vybraných metod kooperativního vyučování (podrobněji popsáno níže) a rovněž z určité míry praktických zkušeností z těchto metod výuky.

Vybrané metody kooperativního vyučování:

- **Pozitivní vzájemná závislost** – všichni členové týmu si uvědomují, že nemohou uspět, pokud argumenty nepřesvědčí ostatní. Musí si umět rozdělit práci a koordinovat svou činnost tak, aby v poměrně krátkém čase zvládli úkol dokončit.
- **Osobní odpovědnost** – členové týmu si od počátku uvědomují osobní odpovědnost za realizaci prezentace určité konkrétní části úkolu, případně za úroveň připravené věcné argumentace při obhajobě problému
- **Formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností** – členové týmu jsou nuceni efektivně komunikovat, vyměňovat si názory, obhajovat své postoje vyplývající z přidělených rolí, řešit konflikty konstruktivním způsobem, hospodařit s časem, pracovat

v blízkém kontaktu s lidmi opačných názorů (vyplývajících z určených rolí)

- **Reflexe skupinové činnosti** – členové týmu mají možnost zhodnotit vlastní úsilí a úspěšnost své práce při práci v týmu, srovnat podíl příspěví práce ostatních členů týmu na společném výsledku (kdo se stal koučem, kdo se jenom „vezl“), vyhodnotit efektivitu týmové práce s ohledem na dosažený výsledek při závěrečném hodnocení

CÍLE:

hlavní vyučovací cíle

- procvičit si teoretické znalosti z oblasti veřejných financí
- uvědomit si provázanost veřejných rozpočtů s ekonomickou realitou státu (obecně jakéhokoli uzavřeného ekonomického systému)
- uvědomit si různé úhly pohledu na tuto problematiku s ohledem na různost sociálních rolí
- osvojit si základní principy věcné argumentace

hlavní výchovné cíle

- naučit se zodpovědnost za práci skupiny (všichni pracují s ohledem na své odlišné sociální role, ale směřují k jednomu společnému cíli – návrh rozložení veřejných financí)
- rozvíjet kompetence při řešení úkolů (rozbor situace, určení strategie řešení, využití vlastních úsudků a znalostí, akceptace názorů druhých, určení priorit při přípravě prezentace úkolu apod.)
- rozvíjet kompetence sociální a personální (spolupráce ve skupině, dodržování daných pravidel, argumentace na základě faktů, ohleduplnost při jednání a zároveň schopnost prosadit svůj názor apod.)
- rozvíjet kompetence k učení (výběr a využití vhodných metod při řešení daného problému, dovednost výběru a třídění informací, vytváření žebříčků priorit)
- rozvíjet kompetence komunikativní (schopnost vyjádřit jasně a stručně svůj názor, dovednost obhájit svůj názor, schopnost zapojit se efektivně do diskuse, vhodnou formou přispívat k dobrému klimatu v pracovní skupině)

REALIZACE:

1. fáze přípravná

učitel předem připraví zadání práce – modely státního rozpočtu fiktivního státu, kde jsou uvedeny i další ekonomické charakteristiky – úroveň HDP, základní atributy daňové soustavy, ostatní makroekonomické ukazatele popisující momentální situaci v dané ekonomice – míra nezaměstnanosti, inflace apod., **záznamové listy pro jednotlivé týmy**, kde jsou uvedeny charakteristiky daného ekonomického systému (např. jedná-li se o stát agrární, stát s převažujícím terciárním sektorem, průmyslový stát, jenž je člen EU apod.) a kde jsou rovněž uvedeny sociální role jednotlivců, které si mezi sebou rozdělí sami žáci

(role důchodce, bezdětný manuálně pracující, střední podnikatel – ženatý s 2 dětmi, svobodná matka s 1 dítětem apod.).

učitel zajistí vhodný způsob prezentace zadání úkolu (prostřednictvím odpovídající informační a komunikační technologie – nejlépe prostřednictvím dataprojektoru propojeného s notebookem. Je možné však využít i obyčejnou tabuli.

učitel předem připraví účast porotců v hodině (nejlépe 2 učitelé odborných předmětů, které se zadaným tématem souvisí, osvědčili se však i bývalí žáci školy, kteří se školou dále spolupracují a mají k danému tématu blízký vztah). Samotný vyučující je rovněž jedním z porotců.

2. fáze informativní a realizační

učitel zajistí rozdělení studijní skupiny na příslušný počet týmů (16 žáků = 4 týmy) tak, aby byly složeny ze žáků s odlišnými názory, odlišnými schopnostmi i dispozicemi. Stanoví cíl hodiny a časový harmonogram práce. Seznámí žáky se způsobem prezentace výsledků jejich práce a rovněž s kritérii hodnocení (hodnocení úrovně prezentace, úroveň věcné argumentace, úroveň odpovědí na otázky poroty).

učitel zorganizuje distribuci pracovního materiálu jednotlivým týmům (žáci si mohou vybrat konkrétní zadání pro tým losováním, případně jiným odpovídajícím způsobem). Členové jednotlivých týmů zkontrolují kompletnost svých pracovních materiálů podle seznamu, který byl prezentován na počátku hodiny a je stále k dispozici (na plátně, tabuli...).

učitel zopakuje týmům přesný časový harmonogram plnění úkolu (je rovněž stále k dispozici – na plátně či tabuli). Osvědčený model časového rozložení: úvodní část 10 minut, samostatná práce 35 minut, prezentace 3 minuty, odpovědi na otázky 5 minut na každý tým.

3. fáze hodnotící

učitel ukončí práci týmů v souladu s vyhlášeným časovým harmonogramem

učitel zajistí organizaci prezentace prací jednotlivých týmů (kompletní obsazení týmů se dostaví k flipchartu, kam připevní návrh řešení svého úkolu, realizují časově omezenou prezentaci a odpovídají na dotazy).

učitel rovněž koordinuje i práci porotců, kteří mají právo týmu položit celkem čtyři otázky.

Po ukončení prezentací všech týmů je možné realizovat řízenou diskusi na dané téma (problematika veřejných financí jako takových, ale i otázky spolupráce v týmu, názory na přidělené sociální role apod.).

Na závěr porota vyhlásí pořadí jednotlivých týmů

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY:

Geoffrey Petty: Moderní vyučování, Portál, Praha 2002, 380 s.

Pracovní listy připravené učitelem (připravené návrhy modelů fiktivních státních rozpočtů, záznamové listy s vyznačením charakteristik států, které jednotlivé týmy budou představovat, a sociální role pro jednotlivce, které si rozdělí mezi sebou sami žáci)

Prezentační archy (minimálně velikosti A5), barevný fix (každý tým bude mít jinou barvu)

Dataprojektor, notebook, příp. klasická tabule, flipchart (za účelem připevnění prezentačních archů – je možné nahradit klasickou tabulí, kam se prezentační archy připevní)

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Výsledkem této metody je skutečnost, že si žáci mají možnost vyzkoušet práci v náhodně vytvořených týmech (pracovních skupinách), ověřit si výběr vhodné strategie při vyjednávání o konkrétních problémech s ohledem na rozdílnost přidělených sociálních rolí (nahlížení na problémy z různých úhlů pohledu).

V neposlední řadě je možné předpokládat, že si žáci uvědomí některé závažné aspekty v problematice hospodaření s veřejnými financemi.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBU:

i.cerna@oahs.cz

TVORBA ŠVĚ
ČESKÝ JAZYK
CIZÍ JAZYK
SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ
PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ
MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ
VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ
VZDĚLÁVÁNÍ V ICT
EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ



PROJEKTOVÁ VÝUKA V PRŮŘEZOVÉM TÉMATU ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ŠKOLA: STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHEMICKÁ, BRNO

REALIZÁTOR PDP: ING. TOMÁŠ BURIÁNEK

KLÍČOVÁ SLOVA:

projektová výuka, člověk a životní prostředí, ekologie, projekty

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí formou zadaných celoročních žákovských projektů. Projekty jsou zpracovávány ve 2. ročníku v oboru Aplikovaná chemie, dle ŠVP naší školy. Záštitu nad realizací těchto projektů má předmět vyučovaný ve 2. ročníku, a to ochrana životního prostředí s dvouhodinovou týdenní dotací. Projekty žáci vypracovávají ve tříčlenných týmech a jsou zaměřeny na aktuální ekologické problémy. Žáci v první řadě shromažďují teoretické informace a posléze mají navrhnout možné řešení daného problému. Výstupem projektů je písemná práce rozsahu 10 - 15 stránek formátu A4 a prezentace projektu v datové formě před odbornou komisí složenou z pedagogů naší školy. Hodnocení projektů se započítává do hodnocení předmětu ochrana životního prostředí.

KONTEXT

V tomto školním roce aplikujeme náš ŠVP a průřezové téma Člověk a ŽP u dvou tříd druhých ročníků, konkrétně u oboru Aplikovaná chemie-analytická chemie a Aplikovaná chemie-farmaceutické substance. Tyto třídy mají 25 a 24 žáků a bylo zadáno dohromady 18 projektů pro tříčlenné eventuálně dvoučlenné týmy. Projekty si žáci vybírali z 20 předložených témat + 3 témata si sami navrhli po konzultaci s vyučujícím předmětu ochrana ŽP.

VÝCHODISKA

Realizace těchto projektů u žáků rozvíjí schopnost komunikovat mezi sebou, schopnost společně spolupracovat, učí žáky prezentovat své názory jak slovně, tak za využití informačně komunikačních technologií. Projekty rovněž napomáhají žákům učit se vytřídit získané informace a sepsat je do písemné formy.

Žáci v těchto projektech navazují na získané dovednosti z 1. ročníků, kde vypracovávali celoroční projekty v rámci průřezového tématu Občan v demokratické společnosti.

V rámci projektů žáci navštěvují obecní úřady a jiné státní organizace, jsou nuceni komunikovat s odbornou veřejností. Vyhledávat informace na internetu a v odborných publikacích.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- Samostudium daného problému
- Prezentování zjištěných informací a navržnutí vlastních způsobů řešení daného problému
- Naučení se pracovat s informačně komunikačními technologiemi, softwarem (textové editory,

prezentační programy, tabulkové editory), ale i hardwarem (PC, dataprojektor, videokamera, digitální fotoaparát apod.).

Hlavní výchovné cíle:

- Naučit se zodpovědnosti za práci skupiny (společné sepsání práce, zjišťování informací, společná obhajoba projektu)
- Rozvíjí komunikativní kompetence žáků (schopnost žáka vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, odborně i všeobecně zaměřených, aktivně a kultivovaně diskutovat, vhodně při tom reagovat na partnera, číst s porozuměním a zpracovávat získané informace, jednoduché texty i různé pracovní písemnosti)
- Rozvíjí personální a sociální kompetence (usilují o svůj další rozvoj, stanovují si reálné cíle, využívají zprostředkovaných zkušeností při učení, spolupracují, podílí se na týmové práci na různých postech, nesou zodpovědnost za dané úkoly)
- Učí žáky řešit zadané problémy (rozeznat problém, navrhnout a zvažovat cesty k řešení, vyhodnotit a ověřit správnost, zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení, využívat již nabytých zkušeností a vědomostí)
- Rozvíjí kompetence k práci s informacemi (při vyhledávání a zpracovávání informací zvolit vhodné zdroje i postupy, tzn. umět vybrat, kriticky zhodnotit a interpretovat je).

REALIZACE

Projekty jsou realizované v průběhu celého školního roku. Jejich vypracování je podpořeno různými ekologicky zaměřenými exkurzemi (např. na PVE Dlouhé Stráně, do spalovny města Brna, na ČOV apod.), týdenním pobytem v ekologickém středisku a rovněž předmětem ochrana životního prostředí, kde žáci získají základní informace o problémech v životním prostředí.

Níže je uvedený příklad zadání jednoho konkrétního projektu, včetně časového harmonogramu a způsobu hodnocení projektu.

Název projektu:

Eutrofizace povrchových vod

Charakteristika projektu:

Žáci v rámci této práce získají a uspořádají informace o eutrofizaci povrchových vod, zmapují situaci eutrofizace v okolí bydlíště a navrhnou řešení problému.

Zařazení projektu do ŠVP: obor Aplikovaná chemie – analytická chemie

Zařazení projektu do ročníku: 2.

Počet žáků ve skupině: 3

Činnosti realizované v rámci projektu:

- I. Sestavení pracovního týmu.
- II. Úvodní diskuse o celkové realizaci řešeného projektu:
 - stanovení jednotlivých úkolů, které budou v rámci projektu řešeny,
 - rozdělení práce mezi členy projektového týmu,

- stanovení časového harmonogramu řešení,
- stanovení úkolů spojených se zveřejněním informací získaných v rámci řešení projektu,
- vybrání lokality, která bude zmapována.

III. Úkoly:

1. Získat a uspořádat informace o eutrofizaci povrchových vod

- z internetu,
- v odborných knihovnách,
- v ekologických střediscích a poradnách.

2. Zmapovat eutrofizaci povrchových vod v okolí bydliště žáků

- z internetu,
- navštívit místní obecní úřady, referáty ŽP,
- navštívit místní ekologické střediska,
- zmapovat eventuální producenty znečištění,
- zmapovat místní eutrofizované povrchové vody.

3. Navrhnutí řešení problému

- zjistit navrhovaná řešení předkládaná místními orgány a eventuální realizaci,
- navrhnout vlastní návrhy řešení.

4. Připravit získané informace ke zveřejnění

- sepsat zjištěné informace do písemné práce o obsahu cca 10 - 15 stránek A4, obsahující zjištěné informace, zmapování místních problémů, návrh řešení, eventuálně již provedená řešení a jejich výsledek, v příloze přiložit mapu eutrofizovaných vod atd.,
- připravit prezentaci projektu v datové formě.

IV. Prezentace a diskuse o projektu před třídou a zadávající pedagogickou komisí.

V. Zhodnocení projektu pedagogickou komisí.

Časové a organizační zajištění práce na projektu:

září	zadání projektu
říjen až listopad	získávání informací o eutrofizaci vod
prosinec až únor	zmapování místních problémů
březen	navrhnutí řešení
duben až květen	sepsání práce a příprava prezentace
červen	prezentace a diskuse o problému řešeném v projektu, zhodnocení projektu – v rámci projektových dnů

Způsob hodnocení práce žáků:

1. Hodnocené položky:

- písemné zpracování projektu,
- vytvořená prezentace,
- mluvený projev při prezentaci projektu,
- schopnost diskuse.

2. Výsledek hodnocení:

- návrh známky, která se zohlední v klasifikaci předmětu ochrana životního prostředí,
- na základě zhodnocení postup do vyššího ročníku.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- výpočetní technika (PC, dataprojektor, digitální fotoaparát a kamera)
- internet
- odborné publikace (doporučené v rámci jednotlivých projektů)

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci si v rámci realizovaných projektů vyzkouší práci ve skupině a ověří si potřebné strategie pro účinnou práci jednotlivých členů a jejich spolupráci. Naučí se obhajovat a prezentovat zjištěné informace a vlastní názory na jednotlivé problémy.

Hodnocení projektů se započítá do hodnocení předmětu ochrana životního prostředí.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Střední průmyslová škola chemická, Brno, Vranovská 65

Vranovská 65

614 00, Brno

Tel: 545 544 411

<http://www.spschbr.cz/>

Ing. Tomáš Buriánek, učitel předmětu ochrana životního prostředí a koordinátor EVVO

e-mail: burianek@spschbr.cz

INDIVIDUÁLNÍ TEMATICKÝ DEN ODBORNÉHO VÝCVIKU – VEGETARIÁNSTVÍ

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA HOTELOVÁ A SLUŽEB KROMĚŘÍŽ

REALIZÁTOR PDP: LUDMILA KRČMOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Komplexní výukový cíl, kompetence, odborný výcvik, mezipředmětové vztahy, příprava jídel

ANOTACE

Den odborného výcviku je příkladem toho, jak učit jinak. Již z titulu vyplývá, že se jedná o určité dny, kdy se učitel se svými žáky věnuje určitému tématu a práci jinak. Výukový cíl je stanoven tak, aby byl komplexní, což znamená, že plánované změny v osobnosti žáka jsou zaměřeny na tři oblasti osobnosti žáka (kognitivní – poznatkovou, psychomotorickou i na oblast afektivní – postojoyou.) Výuka má vazbu na několik vyučovacích předmětů, vzdělávacích oblastí, průřezových témat a rozvíjení kompetencí k řešení problémů, kompetencí sociálních a personálních, kompetencí k učení a komunikativních kompetencí.

KONTEXT

Žáci ve skupinách odborného výcviku během školního roku pracují na různých pracovištích, kde se připravují na svou profesi, podle tematických plánů a ŠVP oboru kuchař-číšník, a provádějí mnohdy dílčí práce na přípravě jídel. Učitelé odborného výcviku u každé skupiny připraví tzv. individuální tematický den zaměřený na jedno odborné téma zadané učitelem odborného výcviku, které si žák připraví písemně, organizačně a prakticky vyzkouší pod vedením učitelky odborného výcviku. Provede sebehodnocení před závěrečným zhodnocením učitelkou odborného výcviku.

VÝCHODISKA

Odborný výcvik vedený metodou individuální práce od počátku až po sebehodnocení vyžaduje od žáků znalost a dovednost. Své názory žák dokáže argumentovat a je zodpovědný za výsledek vlastní práce (nelze se schovat za práci kolektivu).

1. Osobní odpovědnost

Žáci se učí společně osobní odpovědnosti. Každý žák je odpovědný za to, že prokáže splnění úkolu.

2. Interakce tváří v tvář

Odborný výcvik probíhá ve cvičné kuchyňce, kde každý žák má vyčleněno své pracovní místo, za které odpovídá.

3. Formování interpersonálních dovedností

Přestože každý žák pracuje na svém pracovním místě, je komunikace mezi žáky velmi důležitou dovedností pro dodržení bezpečnosti a hygieny při práci.

4. Reflexe

Je nedílnou součástí i pro práci jednotlivce ve skupině žáků, kdy jednotlivec hodnotí vlastní úsilí a kvalitu své práce a uvažuje, co by do budoucna zlepšil.

CÍLE

Hlavní - komplexní výukový cíl odborného výcviku

Dovést žáky přes rovinu kognitivní – poznatkovou (písemná příprava receptu – slovní obhájení, popř. doplnění), dovednostní – psychomotorickou (praktické provedení – příprava vegetariánského jídla) až k afektivním – postojovým (názor na vegetariánskou kuchyni, na chutnost připraveného jídla, oslovila tato kuchyně žáka), které každý samostatně obhájí. Konzistentní výukový cíl – k dosažení výsledné práce předchází naplnění nižších cílů (příprava pracoviště, materiálu apod.).

Kontrolovatelnost výukového cíle – na základě požadovaného výkonu, normy výkonu a podmínek výkonu.

Přiměřenost výukového cíle – stanovení cílů, které jsou náročné, ale pro většinu dostupné.

Hlavní výchovné cíle

- Na základě vlastního prožitku zaujmout a obhájit názor na prospěšnost a možná úskalí vegetariánství, přitom nebylo důležité, zda je žák vegetarián, a nezáleželo ani na konkrétních specifických znalostech. Žáci z prekonceptů ze základní školy dokáží porovnat zatížení životního prostředí člověkem „masožravcem“ a vegetariánem, vyjmenují hospodářsky významné rostliny, které můžeme použít jako náhradu masa, na základě znalostí o lidském těle rovněž posoudí vliv vegetariánské výživy na lidské tělo.
- Osvojit si dovednost soustředění na samostatnou práci.
- Rozvíjet kompetenci k řešení problémů (promyšlejí a plánují způsob řešení problémů a využívají k tomu vlastního úsudku a zkušenosti).
- Rozvíjet kompetence sociální.

REALIZACE

Seznámení s cíli výukového dne

Výukový cíl dne odborného výcviku bude komplexní, konzistentní, kontrolovatelný a přiměřený (viz výše). Žáci si rozšíří znalosti z oblasti vegetariánství a chápou, že pro mnohé vegetariány nejde jen o to nejíst maso, ale jde o určitý životní styl nebo postoj.

Zadání pro žáky: Předem připravit podle svého uvážení recept pro přípravu vegetariánského pokrmu s přílohou. V něm využít nejméně jednu surovinu z předložené nabídky – pohanka, jáhly, luštěniny, sojové maso, ROBI maso, ŠMAKOUN.

Motivační část:

Učitelka odborného výcviku zdůrazní, jakých chyb se mají žáci vyvarovat, zvolí správný postup a časovou návaznost prací, aby byl pokrm připraven ve stanovenou dobu, žáci s pomocí učitelky provedou zhodnocení použitých surovin na přípravu pokrmu z výživového hlediska. Žáci jsou poučeni o bezpečnosti práce na svých pracovních místech a hygieně při práci.

Práce ve cvičné kuchyňce

- žáci si připraví potřebné suroviny;
- u potravin, které to vyžadují, provedou předběžnou úpravu;

- každý žák podle svého receptu a předem stanoveného rozvrhu pracuje na přípravě pokrmu;
- na svém pracovním místě udržuje čistotu, pracuje v souladu s hygienickými předpisy a předpisy o bezpečnosti práce;
- případné dotazy konzultuje s učitelem nebo po doporučení vyučujícího se spolužáky a vzájemně si předávají své poznatky.

Reflexe

V poslední části dne odborného výcviku se žáci vyjadřují ke své práci, každý žák hodnotí úspěšnost své práce, popřípadě se snaží zdůvodnit příčiny neúspěchu a naznačit možná řešení.

Žáci se vyjadřují k naplnění zadaných cílů a společně s učitelem odborného výcviku hledají, co by pomohlo jednotlivcům, aby byli ve své práci úspěšnější. Soustředění na vlastní práci a nemožnost spoléhat se na druhé přineslo některým žákův nedostatek času při plnění zadané práce a žáci sami narazili na problém zvolení správného postupu pracovní činnosti.

Závěrečná část

Na závěr dne odborného výcviku provede učitel odborného výcviku závěrečné zhodnocení, kdy stručně hodnotí vzhled a úpravu všech připravených pokrmů na talíři, zhodnotí chuť a vhodnost použitých surovin, organizaci práce a dodržení hygieny při práci.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

www.seznam.cz vegetariánské recepty

www.minutka.cz

časopis CHEF GURMÁN, vydavatel MEDIA LABORATORY

zařízení kuchyně

potraviny

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Stanovené cíle dne odborného výcviku se naplňují podle toho, jaká skupina žáků se seje.

Skupina žáků si vyzkoušela práci individuální, tedy každý sám za sebe. Při provedeném rozboru dne odborného výcviku se jednotliví žáci vyjadřují a hodnotí svou přípravu, samostatnou práci a její výsledek, a často je diskuze po těchto ukončených dnech odborného výcviku hodně aktivní a přínosná.

Žáci také přednesou, z jakých zdrojů čerpali pro přípravu jednotlivých jídel, která připravili.

Skupina žáků si vyzkoušela individuální den odborného výcviku a každý jednotlivec zjistil, jak byl nebo nebyl připraven pro daný úkol, co musí pro příští individuální odborný výcvik udělat lépe, aby byl sám se sebou spokojen.

Přesto jsou téměř všichni překvapeni, co obnáší být vegetarián. Často si uvědomí, že mají základní nedostatky ve vlastní výživě. A to i tehdy, když nejsou vegetariáni. Nejde totiž o to, udělat z tohoto tématu něco zvláštního, neobvyklého. Lze touto cestou rozvíjet základní znalosti o potřebách lidského těla. Jde o vlastní prožitek žáků. Na jeho základě si pak určují, jestli získané vědomosti a dovednosti přenesou do vlastního života. Tedy do roviny postojů. A o to by mělo jít ve školství především.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY:

Střední škola hotelová a služeb Kroměříž

Ludmila Krčmová

INVENTÁŘ V PŘEDMĚTU STOLNIČENÍ

POPIS UKÁZKOVÉ HODINY

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA KLATOVY

REALIZÁTOR PDP: ALICE ROŽÁNKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

výklad s porozuměním, práce s učebnicí, kooperativní vyučování, mezipředmětové vztahy, základní vybavení gastronomických provozoven (velký stolní inventář, malý stolní inventář, pomocný inventář, prádlo), výklad za použití zpětného projektoru – nákresy, praktické ukázky

ANOTACE

Danému tematickému celku Inventář je věnováno 12 hodin výuky v prvním ročníku, tzn. celkem čtyři týdny výuky po třech hodinách týdně. Žáci jsou nejdříve seznámeni výkladovým způsobem s cílem tematického celku, s jeho průběhem a obsahem. Žáci střídavě pracují s učebnicí a dalšími materiály týkajícími se daného tématu, je využíván zpětný projektor, praktické ukázky inventáře. U žáků je postupně prohlubována dovednost spolupráce ve skupinách na daném úkolu, žáci se učí přijímat role ve skupině a snaží se o propojování znalostí, které již získali během praktické výuky i při dalších hodinách jiných odborných předmětů. U žáků se rozvíjí sociální kompetence a komunikativní kompetence. Na závěr tematického celku jsou připraveny dvě opakování – jedno formou testu a druhé jako skupinová práce s určitými druhy inventáře (skleničky, příbory).

KONTEXT

Třída: jedná se o třídu, kde je v průměru okolo 20 žáků. Třída je velice různorodá a objevují se zde i žáci, kteří již absolvovali jeden, popř. dva roky na jiných školách. Přestože se v této třídě nachází žák se specifickou poruchou učení a věkové rozpětí mezi některými žáky v prvním ročníku jsou i tři roky, panují zde dobré vztahy a žáci si od prvních hodin mají snahu pomáhat.

Mezipředmětové vztahy: pro žáky je tento předmět stolničení úplně novým předmětem. Proto zde nelze navazovat na již získané poznatky ze základních škol, ale snažíme se, aby se žáci co nejdříve naučili spojovat a používat informace, které získali v dalších odborných předmětech – praktická cvičení, technologie, potraviny a výživa a při odborném výcviku – vše na základě ŠVP ISS Klatovy obor kuchař-číšník.

VÝCHODISKA

Cílem je naučit žáky skupinové a týmové práci, protože někteří žáci tímto způsobem na základních školách nikdy nepracovali. Nejdříve se tvoří více skupinek s méně žáky – především pro práci s textem a učebnicí, a na závěr jsou vytvořeny větší čtyři skupiny. Při tomto způsobu výuky i ověření osvojené látky je důležité přijmout určitou roli ve skupině, a tím zároveň i zodpovědnost za výsledek práce celé skupiny. Výsledkem kooperativního učení je především uvědomění si následujících principů – všichni musí akceptovat, že uspějí pouze tehdy, když budou spolupracovat, musí koordinovat svou práci a uvědomit si cíl – splnění úkolů. V průběhu kooperativního učení se rozvíjí komunikace, schopnost rozhodování, odpovědnost za rozhodnutí a průběžné řešení

různorodých názorů. Žáci se učí některé části tematického celku společně, ale zároveň tím rozvíjejí i vlastní individualitu a rozšiřují své znalosti a dovednosti.

CÍLE

Vyučovací cíle:

- Porozumět novým názvům a označením
- Vyhledat informace v textu, interpretovat je a zapsat
- Používat odborné výrazy při mluveném projevu, pojmenovat inventář a zařadit ho do příslušné skupiny
- Poznat z praktické ukázky jednotlivé druhy inventáře, vysvětlit jeho použití.

Výchovné cíle:

- naučit se spolupracovat a pracovat ve skupině
- naučit se nést zodpovědnost za rozhodnutí nejenom za sebe, ale i za celou skupinu
- při práci ve skupině dodržovat pravidla chování, komunikovat i ve vypjatých situacích v rámci pravidel společenského chování, naslouchat ostatním a přijmout jejich argumenty
- vytvořit si vlastní názor a zaujmout vlastní stanovisko
- naučit se pracovat ve stanoveném limitu – jednotlivé úkoly musí zpracovat do pěti minut a tím se zvyšuje tlak na urychlené zpracování zadaných úkolů, což má především význam při učení na koncentraci, rychlé rozhodování a udržení si maximální pozornosti při práci

Metody:

- výklad s porozuměním
- čtení s porozuměním
- ústní vyjadřování
- praktické ukázky

REALIZACE

Téma je realizováno ve dvanácti vyučovacích hodinách, deset hodin je věnováno přímé výuce a dvě hodiny na opakování a realizaci testu a skupinové práce.

1. hodina

Žáci jsou seznámeni s tématem a hlavním cílem – seznámit se s běžnými i speciálními druhy inventáře a získat znalosti o použití tohoto inventáře na provozovnách odborného výcviku. Je proveden zápis na tabuli ve formě grafického znázornění rozdělení inventáře do jednotlivých skupin.

2. až 10. hodina

Žáci jsou průběžně seznamováni s jednotlivými druhy inventáře, s jejich zařazením do příslušných skupin. Výklad je doplňován prací s učebnicí, žáci používají dále prospekty, názorné ukázky. Na začátku každé hodiny je provedeno souhrnné opakování dosud probrané látky, kdy toto opakování probíhá formou rychlé reakce – každý žák dostane jednu otázku z libovolné části probraného učiva a okamžitě odpovídá.

11. hodina

Žáci píšou test na známky z probraného tématu. Mají celkem 15 otázek, které jsou bodově ohodnoceny, a na základě získaného počtu bodů dostávají známky. Celkem mohou získat 55 bodů a bodové rozmezí známek je 55 - 45, 44 - 34, 33 - 23, 22 - 12 a 11 - 0. S bodovým ohodnocením jsou předem seznámeni. Na otázky odpovídají ihned písemně po přečtení vyučujícím. Na závěr jsou všechny otázky znovu přečteny a žáci mají pět minut čas na kontrolu. Po písemném testu následuje

společné zodpovězení otázek, upřesnění odpovědí a opětovné seznámení s bodovým rozmezím známek.

12. hodina

Tato hodina bezprostředně nenavazuje na probraný celek, ale následuje až po dalších třech až čtyřech vyučovacích hodinách. Do této doby se stále již probraný celek zkouší ústní formou a průběžně se opakuje. Zároveň se začíná probírat další tematický celek.

K závěrečnému opakování tohoto celku je využito skupinové práce. Třída je rozdělena do čtyř skupin, kdy každá skupina dostává úkol, na který během pěti minut musí písemně odpovědět. Po pěti minutách dochází ke střídání úkolů. Dva z těchto úkolů jsou teoretické a dva praktické. Se způsobem hodnocení a bodovým ohodnocením jednotlivých úkolů jsou žáci opět předem seznámeni. Po testu proběhne opět seznámení se správnými výsledky. Tímto testem je toto téma uzavřeno a ústní zkoušení je pouze z právě probíraného učiva.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- učebnice – Gustav Salač, Stolničení
- Stolničení v kostce
- zpětný projektor
- praktické ukázky příborů a skleniček
- tabule

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci si v průběhu celého tematického celku vyzkoušeli různé způsoby výuky – klasický výklad, práci v malých skupinkách i ve větší skupině. Někteří žáci se prvně učili pracovat s učebnicí a vyhledávat podstatné a důležité informace pro zvládnutí tématu. Rozšířili si znalost používaných výrazů v gastronomickém provozu a seznámili se s používáním jednotlivých druhů inventáře a s jeho údržbou. Pochopení a zvládnutí tohoto tématu je velice důležité pro rozšiřování dalších znalostí a dovedností nejenom při předmětu stolničení, ale také při vykonávání odborného výcviku. Na tyto základní znalosti žáci navazují v dalších tématech předmětu stolničení, prohlubují si je při praktických cvičeních. Důležitým prvkem byla i práce ve skupině, kde se žáci navzájem poznali a v průběhu jednotlivých hodin byla vidět vzrůstající spolupráce mezi jednotlivými členy skupiny. Práce se zpětným projektorem a praktické ukázky inventáře byly výrazným zpestřením výuky.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBU

Alice Rožánková

Integrovaná střední škola, Klatovy, Voříškova 823

e-mail: isskt.rozankova@seznam.cz

PŘÍLOHA: PŘÍKLAD TESTU KE 12. HODINĚ**Úkol č. 1**

MSI – uveďte 7 příkladů

PI – uveďte 4 příklady

Skleněný inventář na podávání pokrmů – uveďte 5 příkladů

Úkol č. 2

Určení příborů – moučnickový, koktejlový, překládací, moučnicková vidlička, rybí, masový, dezertní příbor

Úkol č. 3

Vyjmenujte pomůcky obsluhujícího

Jaké jsou převisy u ubrusů

Co je to keridon?

Skleničky na šumivé víno – názvy

Kdy nemusí být skleničky cejchované a co je to cejch?

Úkol č. 4

Určení sklenic – celkem 7 – bílé, červené, šumivé víno, whisky, koňak, pivo

Hodnocení jednotlivých úkolůÚkol č. 1 Max. počet bodů 16Úkol č. 2 Max. počet bodů 12Úkol č. 3 Max. počet bodů 14Úkol č. 4 Max. počet bodů 14 – sedm skleniček – dvojnásobné hodnocení**Celkové hodnocení – max. 68 bodů**

Známka pro každého ze skupiny	výborný	68 - 55 bodů
	chvalitebný	54 - 41 bodů
	dobry	40 - 28 bodů
	dostatečný	27 - 15 bodů
	nedostatečný	14 - 0 bodů

VYUŽITÍ ANALYTICKÉHO A VARIANTNÍHO UČENÍ V PŘEDMĚTU TECHNOLOGIE

ŠKOLA: STŘEDNÍ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ, OLOMOUC, ROOSEVELTOVA 79

REALIZÁTOR PDP: ING. DANIEL SVOZIL

KLÍČOVÁ SLOVA:

Metoda problémového výkladu, heuristická metoda, cihelná vazba a její princip, zdící prvky, rozklad a působení sil, technologie

ANOTACE:

Vytýčení a formulace problému učitelem v předmětu technologie u účelu a smysluplnosti dodržování pravidel při vytváření vazeb zdících prvků v jednotlivých vrstvách nad sebou a principů takovýchto vazeb. Žáci si sami ve skupinách problém analyzují, ověřují a formulují různá řešení s výběrem řešení optimálního, popř. i ve více variantách. Kontrolu postupu řešení provádí učitel postupně, kdy cílem je postupné seznamování žáků s logikou jednotlivých řešení.

V takovémto případě se zde ideálně prolíná i heuristická metoda, kdy jsou zde vytvořeny podmínky pro tvůrčí činnost jednotlivých žáků, přičemž učitel z okruhu učiva a zkušeností žáků konstruuje učební úlohu tak, aby pro žáky znamenala určitý rozpor, určitou obtíž, aby od nich vyžadoval samostatné řešení některých fází. Učitel tudíž vytýčí pouze dílčí problémy, formuluje vzájemné protiklady, upozorňuje na konfliktní varianty řešení, sám nebo společně se žáky určuje jednotlivé kroky řešení problému či subproblému, přičemž neopomine různé analogie z již žáky získaných zkušeností či dovedností, nebo uvádí příklady či paralely z praxe nebo běžného života.

Žáci takto zvolenou formou výuky rozvíjejí své kompetence nejen odborné (technologie, materiály), ale i klíčové kompetence fyzikální, komunikativní, personální a sociální, a to i včetně příslušných mezipředmětových vztahů a vazeb.

KONTEXT:

Třída, v níž výuka těmito metodami již proběhla, má v současné době u druhého ročníku oboru zedník pouze 16 žáků, jelikož se jedná se o tzv. dělenou třídu, kdy zbylou část (druhou skupinu) třídy tvoří žáci učebního oboru obkladač.

Žáci měli možnost nad určitými problémy formulovaných učitelem pracovat ve skupinách již v minulosti, takže to pro ně nebyla věc nová a mohou se tudíž při práci ve skupině opírat i o vlastní zkušenosti.

Je účelné zvolit počet členů skupiny takový, aby byly vytvořeny alespoň čtyři skupiny, každá se svým vlastním návrhem řešení; ve vztahu k počtu žáků ve třídě tak jednu skupinu tvoří tři až čtyři žáci. Takto potom pracují a diskutují nad problémem.

VÝCHODISKA:

- znalost skupinového učení,
- schopnost skupinového vedení,
- vytvoření příznivé atmosféry ve třídě,
- nastolení jasných a jednoduchých pravidel pro práci skupin,
- motivování prvky pro skupinovou (týmovou) práci,
- zapojení všech žáků do skupinové práce, eliminování pasivity a snahy se v týmu tzv. „schovat“ či se pouze zúčastnit,
- vytvoření podmínek pro vzájemnou důvěru mezi členy skupiny,
- zainteresovat členy skupiny na výsledcích práce skupiny (týmu),
- nastolení zdravé konkurence a kompetice (soutěživosti) mezi jednotlivými skupinami,
- vytvořit podmínky pro následnou spolupráci mezi jednotlivými skupinami pro vyhodnocení a výběr nejlepších řešení (variant).

Předpokladem takto probíhající vyučovací hodiny není pouze principiální znalost skupinového učení či vedení skupinového vyučování ze strany pedagoga, ale základní podmínkou je i schopnost žáků se do takového učení zapojit a ochota ve skupině aktivně pracovat. Je důležité, aby každý člen skupiny pociťoval a vnímal svou osobní důležitost pro práci ve skupině, podíl na výsledcích práce celé skupiny a naplňoval tak svým přístupem základní principy podstaty týmové spolupráce.

Ve třídě se nenacházejí žáci, kteří by byli pro práce ve skupině obtížně či dokonce vůbec integrovatelní, což věci jen prospělo. Jsou zde pochopitelně na jedné straně žáci, které by bylo možno charakterizovat jako vůdčí osobnosti, a na straně druhé i ti, kteří sice mezi vůdčí osobnosti nepatří, ale ani se o nich nedá říci, že by zůstávali v ústraní, žádný žák není ostatními ignorován nebo přehlížen.

Mezi členy skupiny jsou tak prediktivně nastoleny dobré vztahy, jelikož jejich složení je voleno tak, že skupiny vytvoří na základě vlastního rozhodnutí žáci sami; jedná se tak o žáky, kteří se dobře znají, vycházejí spolu, jsou kamarádi, rádi spolu spolupracují, vzájemně komunikují a dobře vycházejí i v mimoškolním prostředí, což přispívá při práci v takto vytvořené skupině k vytvoření jejího dobrého klimatu a je základem pro předpoklad lepší produktivity skupiny.

Východiskem pro praktickou realizaci práce ve skupinách (v týmu) je pak následná práce s výstupy ve formě variantních řešení a jejich vzájemných konfrontací mezi jednotlivými skupinami.

CÍLE:

Předmět technologie se mimo jiné zabývá i naukou o způsobech realizace a montáže jednotlivých stavebních dílců (např. cihla) v konečný prvek (např. zeď) a vysvětluje všechny pracovní činnosti zedníka v krocích jdoucích po sobě. V rámci tohoto konkrétního učiva jde o to pochopit a znát účel cihelných vazeb a jejich princip.

A) Hlavní vyučovací cíle:

- popsat a sestavit základní cihelné vazby
- znát a vysvětlit pravidla pro provádění zdiva v jednotlivých vrstvách nad sebou

B) Hlavní výchovné cíle:*1) Forma výchovných cílů:*

Členové skupin v rámci práce ve skupině:

- sestavují způsob kladení zdících prvků (stavebnicových kvádrů) v minimálně dvou řadách nad sebou,
- navzájem komunikují a prezentují své názory a způsoby řešení,
- snaží se dohodnout na nejlepších řešeních (variantách řešení).

Učitel v průběhu práce skupin :

- střídavě se pohybuje mezi těmito skupinami,
- naslouchá a sleduje komunikaci ve skupině,
- průběžně si vyhodnocuje aktivitu, dominanci, subdominanci či pasivitu jednotlivých jejich členů na řešení úkolu.

Mluvčí jednotlivých skupin po ukončení práce ve skupině :

- prezentují výsledky práce skupiny a návrhy řešení a variant ostatním skupinám,
- obhajují své názory a způsoby řešení ve vztahu k ostatním skupinám i učiteli.

Učitel po ukončení této fáze :

- posuzuje výsledky práce jednotlivých skupin a jejich návrhy řešení,
- okomentuje a vyhodnotí správná i špatná řešení,
- řádně a srozumitelně zdůvodní své posouzení, vyhodnocení a závěry k jednotlivým variantám řešení a návrhům skupin,
- spravedlivě ohodnotí a klasifikuje práci jednotlivých skupin včetně případné diferenciacce v přístupu jednotlivých členů ve skupině z hlediska jejich vlastní aktivity a podílu na výsledcích práce skupiny.

2) Obsah výchovných cílů:

Členové skupin v rámci práce ve skupině a i v rámci následné, učitelem řízené diskuse mezi skupinami, zde rozvíjejí kromě odborných kompetencí technologických i klíčové kompetence personální, komunikativní a sociální, a současně s tím i mezipředmětové vazby v oblasti rozvoje materiálových a fyzikálních kompetencí:

1. Personální kompetence:

- porozumění zadání úkolu nebo definování jádra problému a následně i varianty jeho řešení,
- uvědomování si vlastních předností či nedostatků,
- konstruktivní kritické hodnocení výsledků práce své i druhých,
- schopnost přijmout radu i kritiku od druhých,

2. komunikativní kompetence

- vyjadřují se v projevech mluvených i písemných,
- své myšlenky a promluvy se snaží formulovat srozumitelně a souvisle,
- dokáží zdůvodnit své názory a návrhy,
- jsou schopni vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat,

3. sociální kompetence

- pracují v týmu,
- přijímají a plní odpovědně svěřené úkoly,
- uznávají autoritu nadřízených či těch, kteří jsou vedením týmu pověřeni,
- předcházejí osobním konfliktům při prosazování svých názorů a návrhů řešení,

4. materiálové kompetence

- znají zdící materiály pro svislé konstrukce,
- znají jejich základní rozměry a vzájemný poměr stran,

5. fyzikální kompetence

- znají fyzikální vlastnosti zdících materiálů,
- rozumí působení sil,
- rozumí skládání a rozkládání sil,
- rozumí pojmům tlak, smyk.

REALIZACE :**A) Didaktické pomůcky a prostředky k dosažení cíle**

- písemná příprava
- stavebnicové kostky (kvádry) s poměrem stran odpovídajícím konkrétnímu zdícímu materiálu ve zmenšeném měřítku (např. cihla plná pálená – poměr stran kvádrů 1:2:4, cihelná tvarovka s poměrem stran kvádrů 1:1:1,8 atp.)
- školní tabule, variantně Meotar či jiný projektor a plátno

B) Úvodní část vyučovací hodiny

1. seznámení s cílem hodiny, jejím obsahem a průběhem, zápis do třídní knihy,
2. nastolení úkolu (problému), spočívající v tom, aby žáci v následně vytvořených skupinách posoudili a vyhodnotili kladení jednotlivých zdících prvků, např. cihel (v tomto případě stavebnicových kostek) a vysvětlili a zdůvodnili svá řešení,
3. seznámení s časovým plánem (harmonogramem) jednotlivých fází vyučovací hodiny,
4. zápis těchto skutečností na tabuli, Meotaru či jiného projektoru na plátno.

C) Pravidla pro práci ve skupinách

5. skupiny budou vytvářeny ať účelově či spontánně, ale potichu a bez dohadování,
6. skupina musí přistupovat k plnění tohoto úkolu zodpovědně a v duchu týmové práce, tzn. že např. musí být vyslechnuty názory každého člena skupiny,
7. komunikace bude ve skupině probíhat potichu, aby hluk nerušil skupiny ostatní,
8. vždy bude mluvit jen jeden, členové skupiny si nebudou skákat do řeči, či se dokonce překřikovat,
9. sdělení způsobu hodnocení a následné klasifikace práce žáků, a to nejen s ohledem na dosažené výsledky skupiny jako celku, ale i na podíl jednotlivých členů skupiny v rámci jejich aktivity, produktivity a angažovanosti při práci ve skupinách, čímž se vytvoří i nastolení zdravé kompetice (soutěživosti) ve skupinách i mezi jednotlivými skupinami,
10. dodržování časového plánu (harmonogramu) vyučovací hodiny,
11. provede se zápis pravidel pro práci skupin na tabuli, popř. alternativně jejich zobrazení (promítnutí) formou Meotaru či jiného projektoru na plátno.

D) Organizační část vyučovací hodiny

12. rozdělení žáků do skupin (na principu vlastní volby žáky – viz výše),
13. vytvoření skupin a vytvoření prostoru pro jejich práci – spojení dvou lavic za sebou do jednoho celku – větší pracovní plochy a rozmístění židlí tak, aby vždy na každé straně této plochy seděl jeden žák (analogicky jako u karetního stolu),
14. pro nastolení motivace a kompetice žáků pro skupinovou (týmovou) práci a zapojení všech žáků do skupinové práce umožnit členům jednotlivých skupin zvolit si např. název (označení), popř. si vytvořit jednoduché logo či motto (slogan) skupiny,
15. vytvořit podmínky pro volbu mluvčího skupiny, který po dokončení práce skupiny bude výsledky práce skupiny prezentovat učiteli a ostatním skupinám; mluvčí bude současně korigovat, případně moderovat chod skupiny a dbát na dodržování výše uvedených pravidel,
16. ověřit pochopení cíle vyučovací hodiny, pravidel pro jeho dosažení a způsobu práce ve skupině a mezi skupinami ve formě dotazů.

E) Provedení a reflexe úkolu

17. skupiny pracují, učitel sleduje a vyhodnocuje komunikaci ve skupině a aktivitu jejich členů,
18. učitel pomáhá mluvčím skupin realizovat dodržování pravidel,
19. skupiny ukončily svou práci,
20. skupiny mají na svých stolech sestavené varianty svých řešení skladby zdiva za použití stavebnicových prvků.

F) Prezentace a obhajoba práce nad úkolem

21. mluvčí jednotlivých skupin prezentují řešení ostatním skupinám,
22. mluvčí obhajují své názory a způsoby řešení ve vztahu k ostatním skupinám i učiteli,
23. s obhajobou řešení se prostřídají všichni mluvčí skupin.

G) Kontrola splnění výukového cíle – vyhodnocení práce skupin

24. učitel vyhodnotí správná i špatná řešení, přičemž své závěry srozumitelně zdůvodní,
25. učitel poukáže na shodná řešení (správná i špatná) a vysvětlí jejich pravděpodobné příčiny,
26. učitel ohodnotí a klasifikuje práci jednotlivých skupin jako celku i jednotlivců (členů skupin) s ohledem na jejich vlastní aktivitu a podíl na výsledcích práce skupiny.

H) Kontrola výukového a výchovného cíle

27. učitel přiblíží žákům smysl zvolené výukové metody a to především ve vztahu k rozvoji klíčových kompetencí a mezipředmětových vazeb,
28. učitel slovně okomentuje způsob práce jednotlivých skupin, poukáže na případné nedostatky v práci skupiny, ale vyzdvihne i pozitivní jevy, které zaznamenal při práci ve skupinách u jednotlivců,
29. učitel poukáže na shodné jevy (pozitivní i negativní), které zaznamenal jako společné u více skupin a vysvětlí jejich pravděpodobné příčiny a současně i z nich vyplývající důsledky pro případnou další práci týmu.

I) Analýza průběhu vyučovací hodiny a autoevaluace

30. ze strany učitele nebylo nutno zásadně zasahovat do práce skupin a ani činnost jednotlivců či celých skupin významně ovlivňovat či korigovat,
31. bylo uvedeno i několik příkladů a poznatků z praxe s využitím již získaných znalostí a zkušeností i ze strany samotných žáků,

32. většina skupin zvolila správná řešení,
33. výsledky práce skupin, jejich řešení a jejich prezentace a zdůvodnění se od sebe lišila jen minimálně,
34. časový projekt vyučovací hodiny byl dostatečný a časový harmonogram byl dodržován,
35. žáci hodnotili zvolenou metodu výuky pozitivně, neshledali ze svého pohledu účastníka a člena týmu žádné negativní jevy, které by mohly komplikovat použití takovýchto metod výuky i v budoucnu, ale naopak rádi by takto či analogicky pracovali i na jiných úkolech.

Závěr

36. učitel poděkoval žákům za aktivní přístup nejen v rámci řešení daného úkolu (problému) a za dosažené výsledky, ale i za jejich vlastní autoevaluaci a za evaluaci celé vyučovací hodiny.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Rámcové vzdělávací programy vytvořené Národním ústavem odborného vzdělávání
- Školní vzdělávací program oboru 36-67-H/001 Zedník, SPŠ Rooseveltova 79, Olomouc
- Vlastní pedagogická činnost učitele

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUÍ A ZHODNOCENÍ

- Žáci ve třídě si měli možnost vyzkoušet a aplikovat nejen práci v týmu, ale sami evaluovat výsledky práce svých spolužáků a autoevaluovat práci vlastní.
- Jak se ukázalo v rámci pozitivního hodnocení vyučovací hodiny samotnými žáky, je důležitý nejen obsah, ale především forma výuky, která dokáže žáky do výuky „vtáhnout“, motivovat, probudit u nich prvky kompetice a zaujmout.
- Žáci byli mimořádně aktivní, význam takto zvolené formy plnění úkolu a práci nad problémem nezlehčovali a ani ji nepovažovali za formální nebo kontraproduktivní.
- Z chování žáků vyplynulo, že sami mají snahu využívat takovýchto metod pro svou vlastní motivaci k učení.
- Ve vztahu k pozitivní evaluaci i autoevaluaci celé vyučovací hodiny a jejímu průběhu tak dali učitelé důležitou zpětnou vazbu k jeho další práci.

P.S.

- Výuka (studium) neslouží jen k opakování, procvičování a prohlubování poznatého, ale především k poznávání, porozumění a chápání nového, doposud nepoznaného. Za těchto okolností je jedním z největších problémů, jež staví učitele do velmi obtížné role, jeho schopnost dosáhnout vysoké míry pochopení dané probírané látky žáky. Učitel má samozřejmě snahu dosáhnout svým výkladem, a to jak po stránce obsahové, tak i formální, co největšího výsledku v této oblasti u dané látky.
- Každý pedagog by se měl tudíž v maximální možné míře snažit ve výuce o mobilizaci nejen všech svých pedagogických, metodických, didaktických a odborných znalostí, ale i svých obyčejných životních zkušeností, jež by byly ku prospěchu jeho žáků. Učitel by své žáky měl především umět chápat, rozumět jejich potřebám, chválit je, spravedlivě oceňovat jejich úsilí, a to nejen ve výsledcích, ale i snaze, rozumně nakládat s výchovnými opatřeními, když si to zaslouží, a v neposlední řadě je umět správně motivovat v jejich studiu. Teprve tehdy lze předpokládat, že se jeho žáci něčemu naučí.
- I tomuto cíli předmětná vyučovací hodina, dle osobního názoru učitele, především ve vztahu ke zpětné vazbě a evaluaci od samotných žáků přispěla.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Daniel Svozil

e- mail dsvozil@ssprool.cz

mobil 777 064 502

tel. 585 724 260

RAUT PRO RODIČE

ŠKOLA: **HOTELOVÁ ŠKOLA, VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA HOTELNICTVÍ A TURISMU
A JAZYKOVÁ ŠKOLA S PRÁVEM STÁTNÍ JAZYKOVÉ ZKOUŠKY**

REALIZÁTOR PDP: **PŘEDMĚTOVÁ KOMISE ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ**

KLÍČOVÁ SLOVA:

projektová práce, kooperativní učení, odborné kompetence, sociální a personální kompetence, organizace rautu, týmová práce

ANOTACE

Týmový projekt realizovaný k završení prvních dvou let odborného vzdělávání v zařízeních školy – na konci druhého ročníku. (Následovat bude dvouleté praktické vzdělávání na pracovištích sociálních partnerů.) Realizace rautu pro rodiče formou týmové kooperace v rámci třídy představuje komplexní potvrzení, ověření a rozvoji žákovských kompetencí:

1. občanských – zejména k jednání v týmu, k aktivnímu zodpovědnému jednání a k iniciativnímu jednání pro zájem třídního týmu, dodržování pravidel jednání a tolerance k názorům jiných,
2. odborných – zejména k organizování a vykonávání gastronomických činností, k ovládnutí technologických postupů, k udržování a užívání vybavení a inventáře, ke koordinaci činnosti týmů, k organizačnímu a ekonomickému zajištění průběhu akce, kalkulování ceny výrobků, k využívání marketingových nástrojů prezentace a kompetencí manažerských k projektové práci,
3. klíčových – zejména sociálních, personálních, komunikativních a kompetencí k řešení problémů.

Při týmové realizaci projektu jsou podporovány metody kooperativního učení.

Zároveň raut pro rodiče představuje rozvoj kreativní složky žákovské osobnosti, prezentaci týmové práce na veřejnosti znamenající zážitek z veřejného uznání vlastních schopností a dovedností, motivující k dalšímu seberozvoji, stejně jako podstatné zvládnutí stresových faktorů při řešení problémových situací.

KONTEXT

Žáci druhého ročníku absolvovali dva roky výuky praktických odborných předmětů technologie přípravy pokrmů a technika obsluhy a služeb v odborných učebnách školy pod vedením učitelů. Raut pro rodiče je organizován na závěr této formy odborného vzdělávání, která již nebude takto pokračovat, a ve třetím a čtvrtém ročníku absolvují žáci praktické vzdělávání přímo na pracovištích sociálních partnerů. Třída je vysoce motivována cílem předvést svým rodičům, „co už jsme se naučili, co všechno umíme po odborné stránce“. Raut je koncipován jako gastronomická akce tzv. zážitkové gastronomie, kde však kromě ústřední vzdělávací oblasti gastronomie hraje významnou roli vzdělávací oblast estetického vzdělávání, zapojeny jsou i vzdělávací oblast ekonomického vzdělávání, vzdělávání v ICT, komunikace a oblast jazykového vzdělávání. Na přípravě rautu se třídou spolupracuje několik vyučujících předmětů technologie přípravy pokrmů a techniky obsluhy (třída se při vyučování dělí vždy na dvě skupiny).

VÝCHODISKA

Uskutečnění rautu pro rodiče představuje aplikaci projektového vyučování se všemi fázemi projektové realizace:

1. týmové plánování činností, zdrojů, výsledků
2. kooperace, rozdělení rolí a dílčích zodpovědností v týmu
3. realizační fáze projektu
4. evaluace projektu
5. diseminace, šíření výsledků projektu

Učitel vystupuje v roli poradce, konzultanta, který usměrňuje diskuse třídy a vzájemnou koordinaci pracovních úkolů ve skupinách, utváření harmonogramu projektových prací, volbu manažerského týmu pro projekt, zároveň dbá na dodržování veškerých zásad hygienických, bezpečnostních i environmentálních.

Ve všech fázích projektu dochází k osobnostnímu rozvoji, který je důsledkem kooperace třídního týmu: jednotliví členové týmu řeší společně stanovené projektové úkoly, zažívají vzájemnou pozitivní závislost, tým se spoléhá na jednotlivce, že co nejlépe odvede svůj díl práce. Komplexně se rozvíjejí sociální kompetence jednotlivců: buduje se sebedůvěra ve vlastní pozici v týmu, zodpovědnost za tým, rozvíjejí se schopnosti vedení lidí, vedení diskuse, dochází k vzájemnému pozitivnímu povzbuzování.

Realizace projektu představuje typický příklad osvojení kompetencí při činnostně zaměřeném vyučování – „learning by doing“, maximálně propojujícím školu a školní vzdělávání s praxí. Metody kooperativního učení rozvíjejí vzájemnou pozitivní závislost třídního týmu. Společné řešení úkolů a společné sdílení cíle podporuje rozvoj sociálních kompetencí.

Organizace rautu představuje osvojení odborných kompetencí o pravidlech sestavování pokrmů, o přípravných pracích na rautu, o estetické stránce rautu a k organizaci prací obsluhy při rautu.

CÍLE

Profesní rozvoj osobnosti budoucího manažera oboru gastronomie a hotelnictví. Osvojení a upevnění praktických odborných kompetencí v oblasti organizace a zajištění slavnostního rautu, stejně jako osobnostní rozvoj manažerských tzv. soft skills. (diskuse v týmu, týmové řešení problémů, kreativní přístup k problémům, zvládnutí stresu, respektování druhých, zodpovědnost za tým, prezentační kompetence, vstřícnost a ochota k hostům, sebestoprvčení vlastních schopností a sebedůvěra, vytrvalost, apod.)

Všestranné pozitivní utváření a upevňování třídního týmu. Prezentace týmové práce na veřejnosti. Zážitek úspěchu a uznání vlastní práce. Rozvoj kompetencí sociálních a personálních, komunikačních i kompetencí k řešení problémů. Kreativní pojetí úvodní prezentace třídy – v duchu zvoleného tématu. Zvládnutí estetického pojetí výrobků i dekorací, práce s vkusnou a nepodbíživou nabídkou na vysoké úrovni.

Komplexně se souhrn vzájemně souvisejících kompetencí rozvíjí, upevňuje a potvrzuje v projektové práci, kdy je třeba zvládnout a koordinovat ve stanoveném časovém rozmezí výrobu naplánovaných výrobků, přípravu a dekoraci prostor, naplánovat a skloubit činnosti jednotlivců, včetně prací úklidových a prací na zakončení akce.

REALIZACE

Následující dílčí pracovní úkoly je třeba realizovat prostřednictvím týmově zvládnutých fází (s rozdělením úkolů, pravomocí a zodpovědností, vč. kontrolní činnosti):

- Plánování a harmonogram prací na projektu, tým kuchyně a tým obsluhy, určení – volba vedoucího týmu
- Vlastní realizace – výroba + raut, ukončení akce
- Evaluace a diseminace, hodnocení akce a šíření výsledků projektu

Dílčí úkoly:

- Téma rautu (promyslet soulad gastronomické složky se složkou estetické realizace dekorací a kostýmů obsluhy, vč. prezentačního úvodu týmu)
- Kalkulace akce – zajištění sponzorů
- Pozvánky, práce v oblasti public relations a reklamy pořádané akce
- Výrobky, receptury, suroviny
- Dekorace prostor, příprava pracoviště, zajištění inventáře
- Zajištění prací během akce a po akci
- Kostýmy obsluhy

Zatímco fáze plánování a příprav probíhá ve třídě kontinuálně během celého druhého pololetí, intenzivní přípravy a nácvik úvodního vystoupení potom v průběhu měsíce dubna, realizace výrobků a dekorací se soustředí na odpoledne před posledním dubnovým pátkem, datem konání třídního rautu pro rodiče.

Samotný raut probíhá v pátek odpoledne, zahájení od 15 hodin. Shromážděné rodiče přivítá vedoucí manažer rautu, představí hosty, poděkuje sponzorům, uvede vystoupení třídy, následuje poděkování vyučujícím odborných předmětů za dva roky působení ve třídě a pozvání rodičů ke slavnostně prostřeným rautovým stolům. Během rautu potom plní jednotliví členové týmu svoje stanovené úkoly – u nabídkových nebo nápojových stolů, předvádění gastronomických prací před hostem, v zázemí kuchyně, při doplňování rautových stolů apod. Nabídka gastronomických výrobků je zpravidla teplá i studená, spjatá s tematikou rautu. Té odpovídá výzdoba a dekorace prostor.

Příklady tematického zaměření rautů:

- Karibik
- Noc na Karlštejně
- Filmoví hrdinové
- Sportovní hvězdy
- Slunce, seno, II. C...
- Mrazík

Vyhodnocení práce týmu je spojeno s hodnocením jednotlivců, vedoucí týmu předkládá zpracované libreto akce. Na základě vyhodnocení je provedena závěrečná klasifikace v odborných předmětech, jejichž výuka byla realizací rautu ukončena.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Salač, G.: Stolničení. Fortuna, Praha 2001

Beránek, J.: Řízení hotelového provozu. Grada Publishing, Praha 2003

Němec, V.: Projektový management. Grada Publishing, Praha 2002

Morrison, H.: Marketing pohostinství a cestovního ruchu. Victoria Publishing, Praha 1989

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Týmová realizace projektu „Raut pro rodiče“ znamená ověření a uznání vlastních schopností jednotlivce i týmu jako celku. Zvládnutí přípravy i realizace, postupně se vyskytujících problémů při akci, včetně dokončení a úklidových prací po akci podstatným způsobem rozvíjejí profesní kompetence budoucích hotelových manažerů, kteří ovládají odborné kompetence při zabezpečení rautu a jsou schopni projektové a týmové práce.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

PhDr. Jana Podoláková, ředitelka školy

Ing. Krátká Eva, vedoucí předmětové komise odborných vyučujících

Hotelová škola, Vyšší odborná škola hotelnictví a turismu a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Komenského 156/III, 290 60 Poděbrady

tel.: +420 325 61 25 41

fax: +420 325 61 42 92

e-mail: podolakova@hsvos.cz

www.hsvos.cz

NAVRHOVÁNÍ VE 3D PROBLÉMOVOU METODOU

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, STŘEDNÍ ŠKOLA, CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY,
SEZIMOVO ÚSTÍ

REALIZÁTOR PDP: JAROSLAV SVOBODA, DANIEL KRŽ

KLÍČOVÁ SLOVA:

projektová a problémová metoda řešení, optimalizace, CAD, parametrické modelování, polygonové a NURBS modelování, vizualizace, animace, CAM, počítačová grafika, motivace

ANOTACE

Příklad dobré praxe řeší metodiku vedení odborné hodiny (bloku) předmětu počítačová grafika s netradičními postupy. Důraz je kladen na motivační složku formou „škola ve firmě – firma ve škole“. Vedení učebního bloku spočívá ve skutečném převedení myšlenky do konkrétní podoby na realizovaných kinematických mechanismech a vytvoření tak realistického obrazu formou situační a problémové metody. Nové možnosti výuky v oborech „Strojírenství“ nabízejí nové CAD technologie a realizace návazných činností CAE, FEM, CAM. V případě vedení tohoto ukázkového bloku se jedná o propojení základních pilířů v navrhování ve vzájemné variabilitě, a to:

- Konstrukce náčrtů pomocí geometrických vazeb a parametrických kót
- Modelování součástí pomocí parametrických náčrtů a konstrukčních prvků
- Modelování sestav (i svařovaných), řešení stupňů volnosti součástí v sestavách
- Adaptivní modelování tj., zvolení efektivního postupu tvorby a generování variantních součástí a sestav
- Animace a vizualizace montážních postupů, zejména pak vlastní funkčnosti daného zařízení (kinematického mechanismu)

KONTEXT

Třída, v níž výuka předmětu počítačová grafika probíhá, je dělena na dvě skupiny o max. počtu žáků 15 ve skupině. Každý z žáků má k dispozici výpočetní techniku s příslušným odborným software, s možností použití vlastního notebooku. Mezi žáky jsou velmi dobré vztahy založené na vzájemném respektu a společném cíli, přestože jsou ve třídě žáci s různým nadáním i schopnostmi a jedinci se specifickými poruchami učení. Na základě těchto skutečností lze pak volit různé kombinace obtížnosti zadaných úloh.

VÝCHODISKA

Uskutečnění takto strukturovaného odborného bloku je vázáno na využívání digitálních technologií, kdy parametrické, polygonové či NURBS modelování (dnešní 3D CAD technologie) vlastně tyto technologie představují.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

Rozvíjet cílové odborné kompetence:

- Analyzovat problém a navrhnout postup jeho řešení
- Vytvořit pomocí programovacích nástrojů vlastní aplikaci pro řešení úloh
- Navrhnout přednáškové a podnikové prezentace
- Vytvořit reklamní prezentace
- Vytvořit multimediální prezentace
- Navrhnout webové stránky a další aplikace jako kreslené scénky, hry, animovaná menu, reklamní bannery a podobně

Hlavní výchovné cíle:

- Naučit se zodpovědnosti sám za sebe (případně za práci skupiny)
- Osvojit si dovednost soustředění na práci
- Rozvíjet **kompetenci k řešení problémů** (promyšlejší a plánují způsob řešení problémů a využívají k tomu vlastního úsudku a zkušeností)

REALIZACE

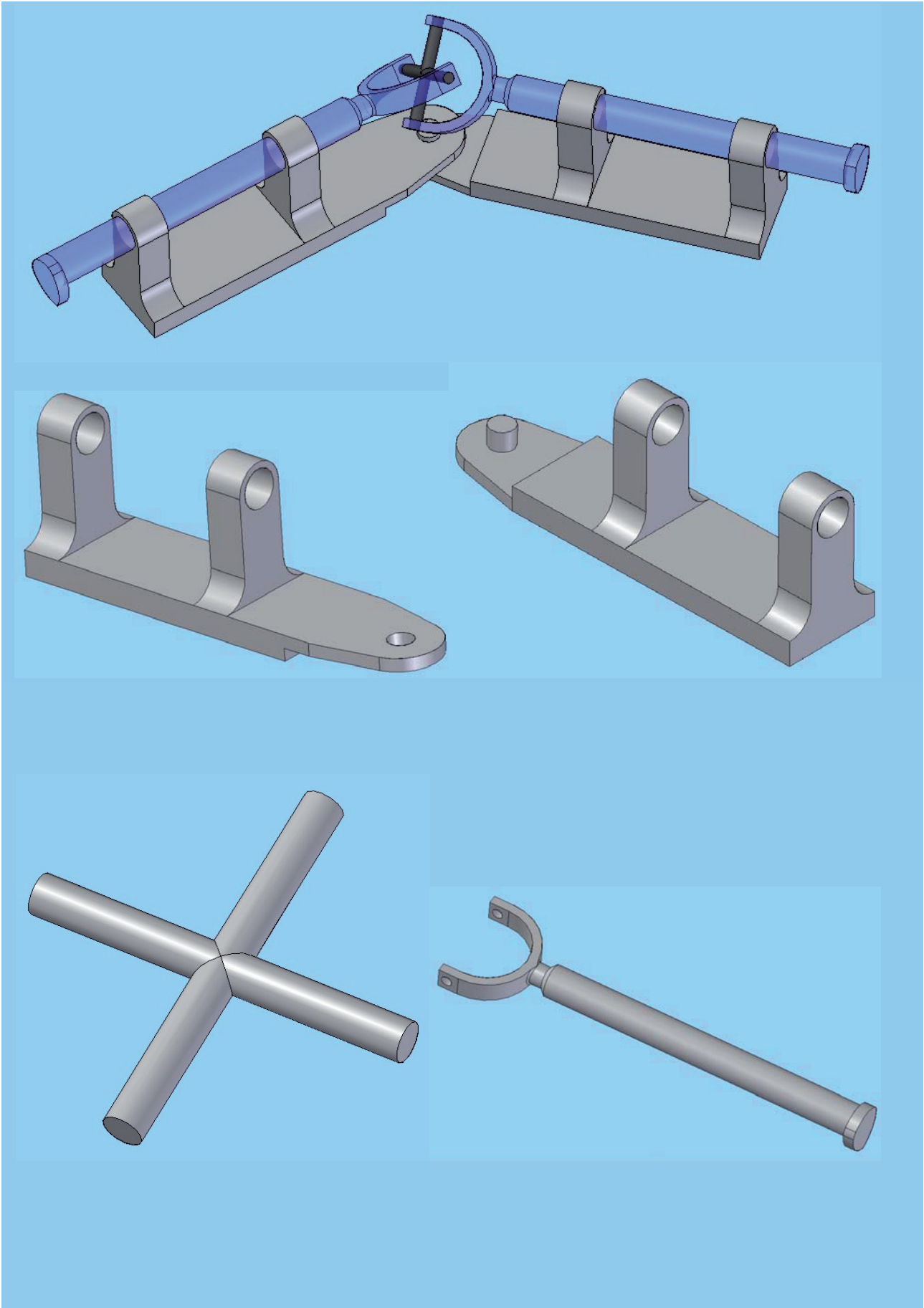
Jedná se o virtuální „lego“, kdy je potřeba na základě předaných podkladů správně:

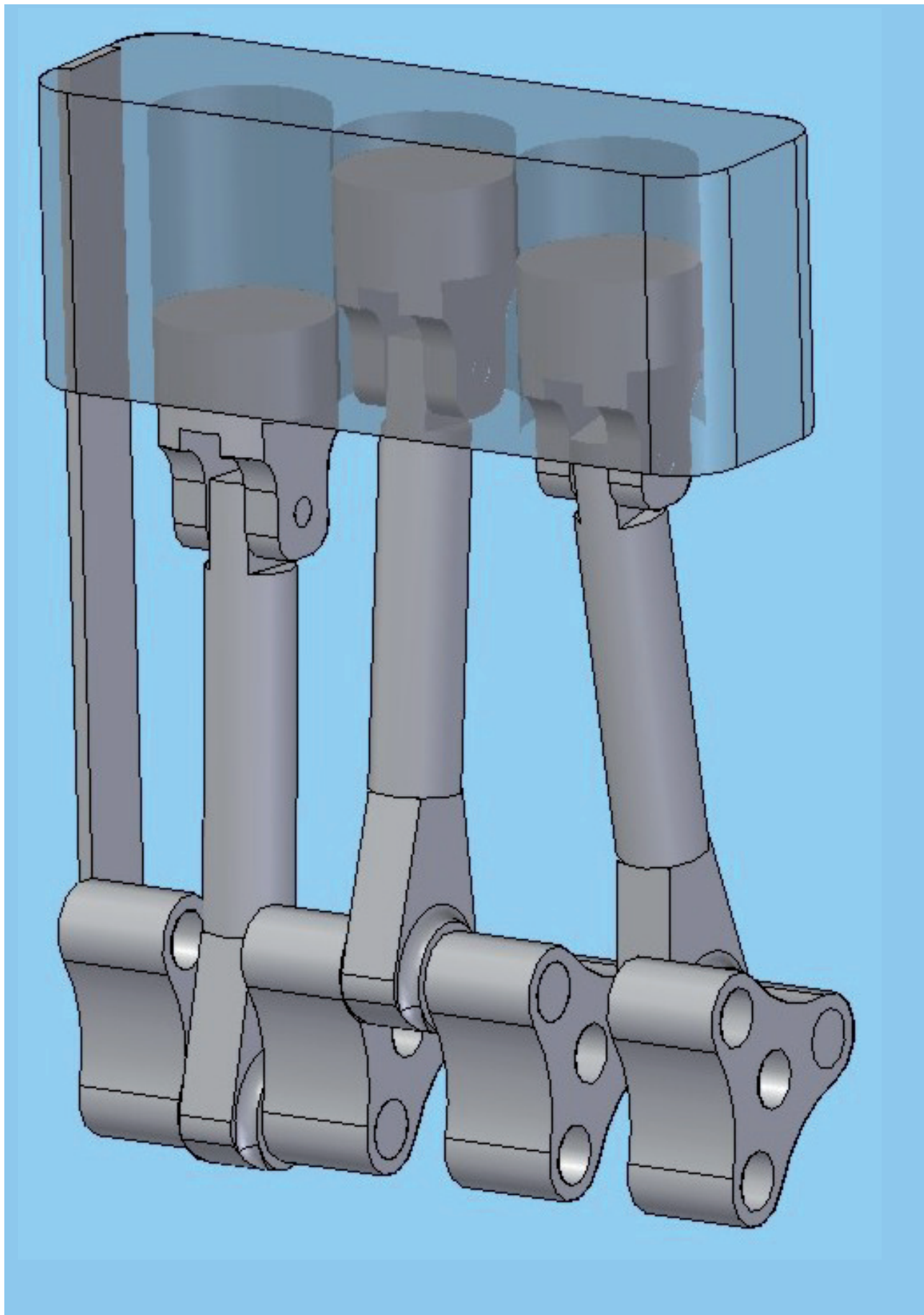
1. Analyzovat problém
 - a) Pochopit funkci příslušného mechanismu
 - b) Najít správné díly, případně vytvořit chybějící díl
2. Vypracovat variantní řešení, vybrat nejvhodnější
 - a) Z pohledu montáže (pro tvorbu vlastní sestavy z vybraných dílů)
 - b) Z pohledu funkčnosti (v případě tvorby dílu chybějícího)
 - c) Zpracovat potřebné díly (lze i dodat vyrobené díly, z kterých lze zpětně odměřením vypracovat 3D model)
3. Provést vizualizaci
 - a) Dopracovat sestavu
 - b) Vypracovat vizuální podobu (materiály, virtuální osvětlení)
4. Provést animaci montáže či funkčnosti
 - a) Animace práce mechanismu – kinematická analýza (řešení konfliktů)
 - b) Animace montáže či funkčnosti
 - c) Vizualizace (animace) postupu skládání sestavy
5. Vygenerovat 2D dokumentaci
 - a) Z předaných souborů ve 3D
 - b) Z vlastního vytvořeného dílu sestavy
 - c) Sestavy vlastní
6. Propojit CAD s CAP technologií
 - Tvorba výrobního postupu na zvolenou součást na PC (např. v systému ASEPO)
7. Propojit CAD s CAM technologií
 - a) Načíst model
 - b) Zpracovat NC kód

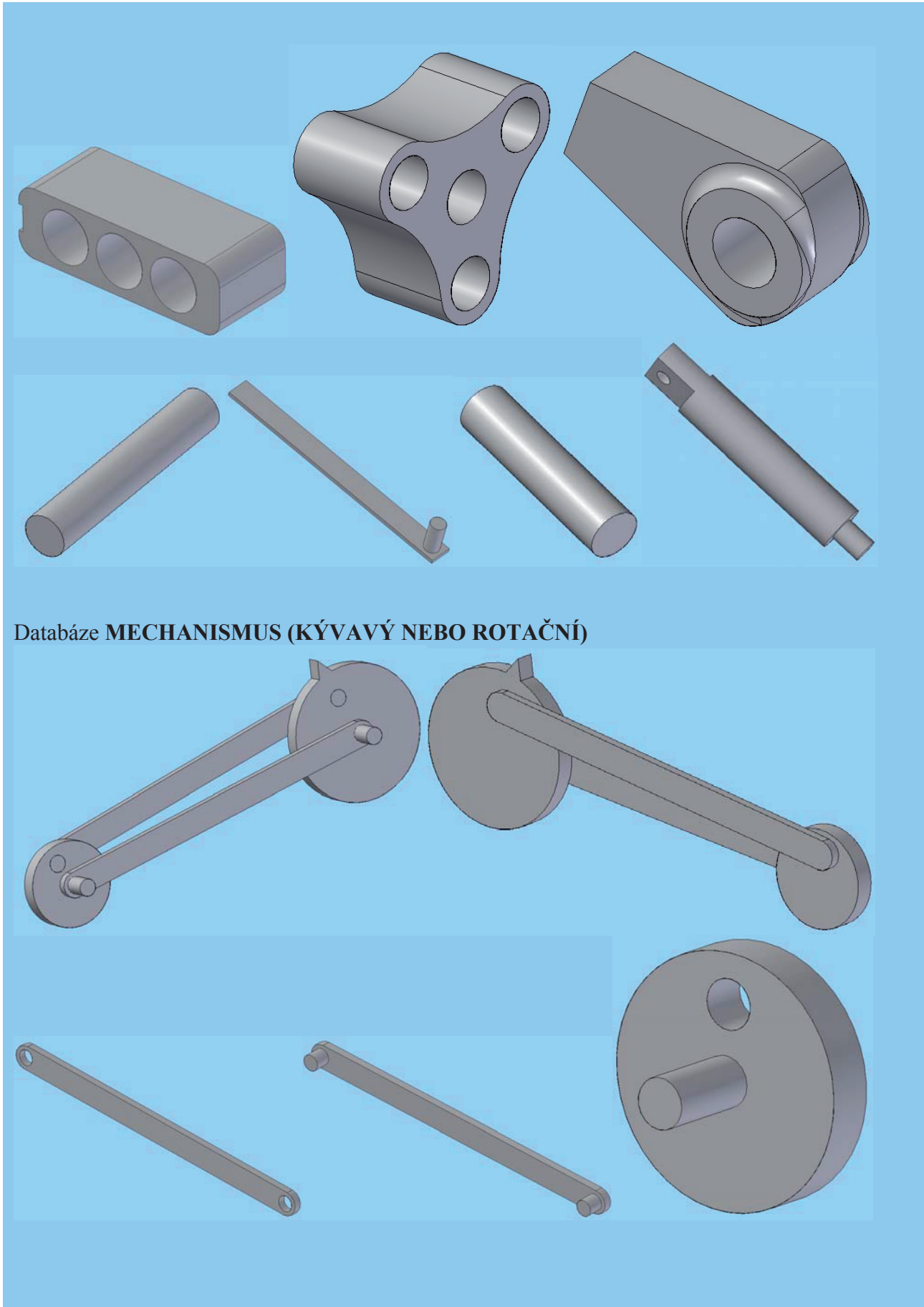
Lze použít databázi zpracovaných modelů **jednotlivých mechanismů**, případně úlohu ztížit použitím databáze zhotovených modelů všech – celkovou (obecnou – MECHANISMY).

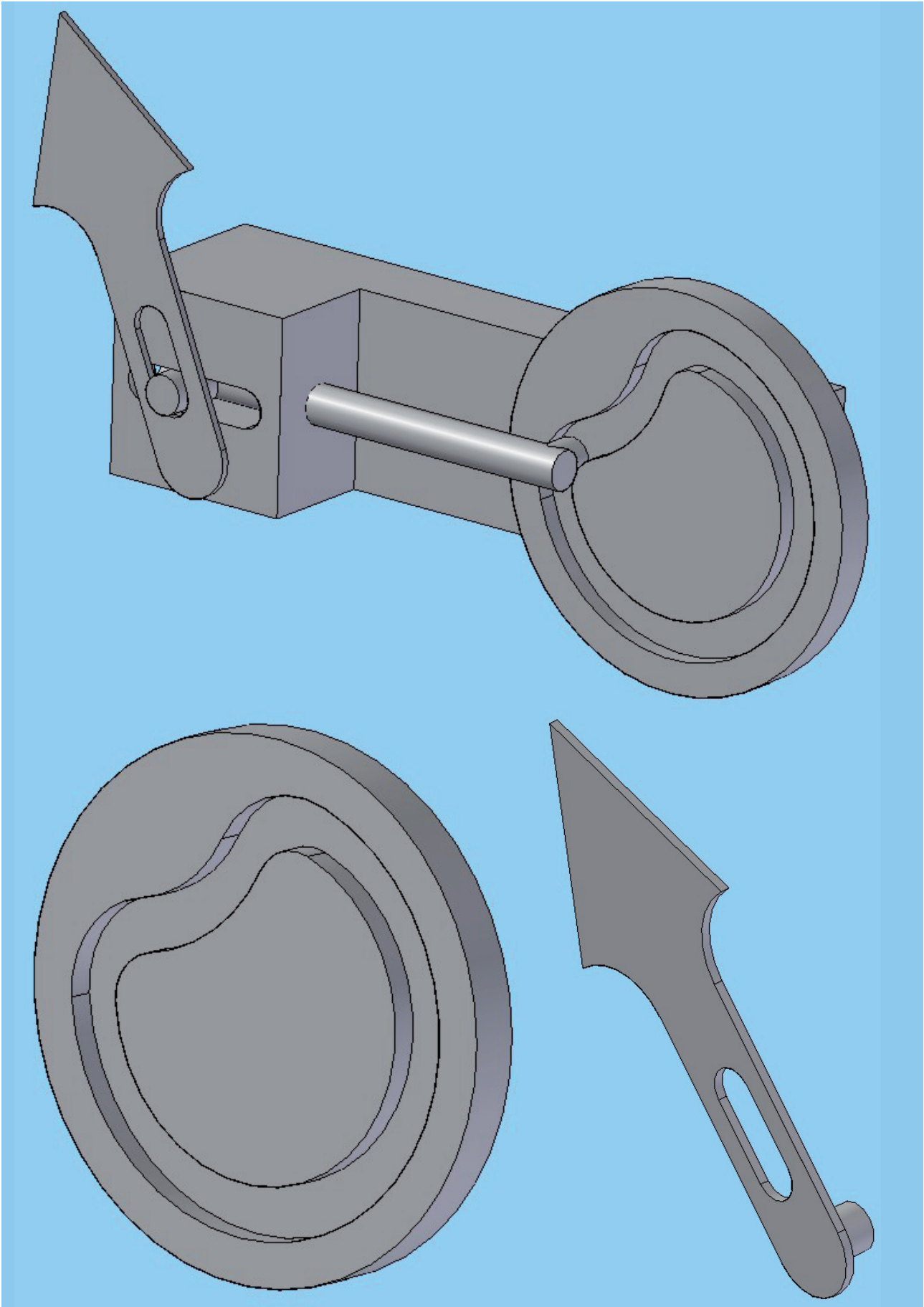
Důraz je kladen na motivační složku a preciznost provedení v duchu „škola ve firmě – firma ve škole“.

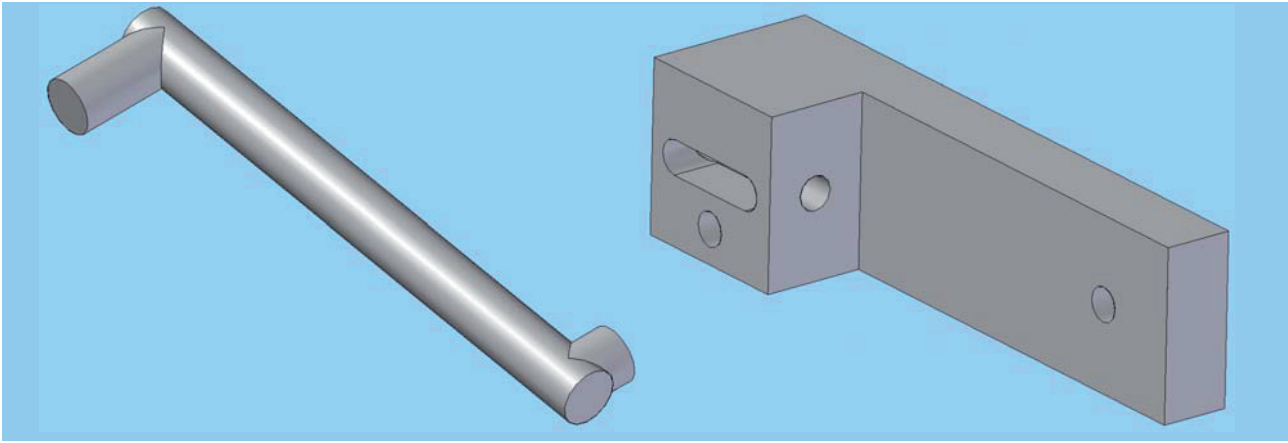
Databáze KARDAN



Databáze **KLIKOVÝ MECHANISMUS**



Databáze **MECHANISMUS VAČKOVÝ**

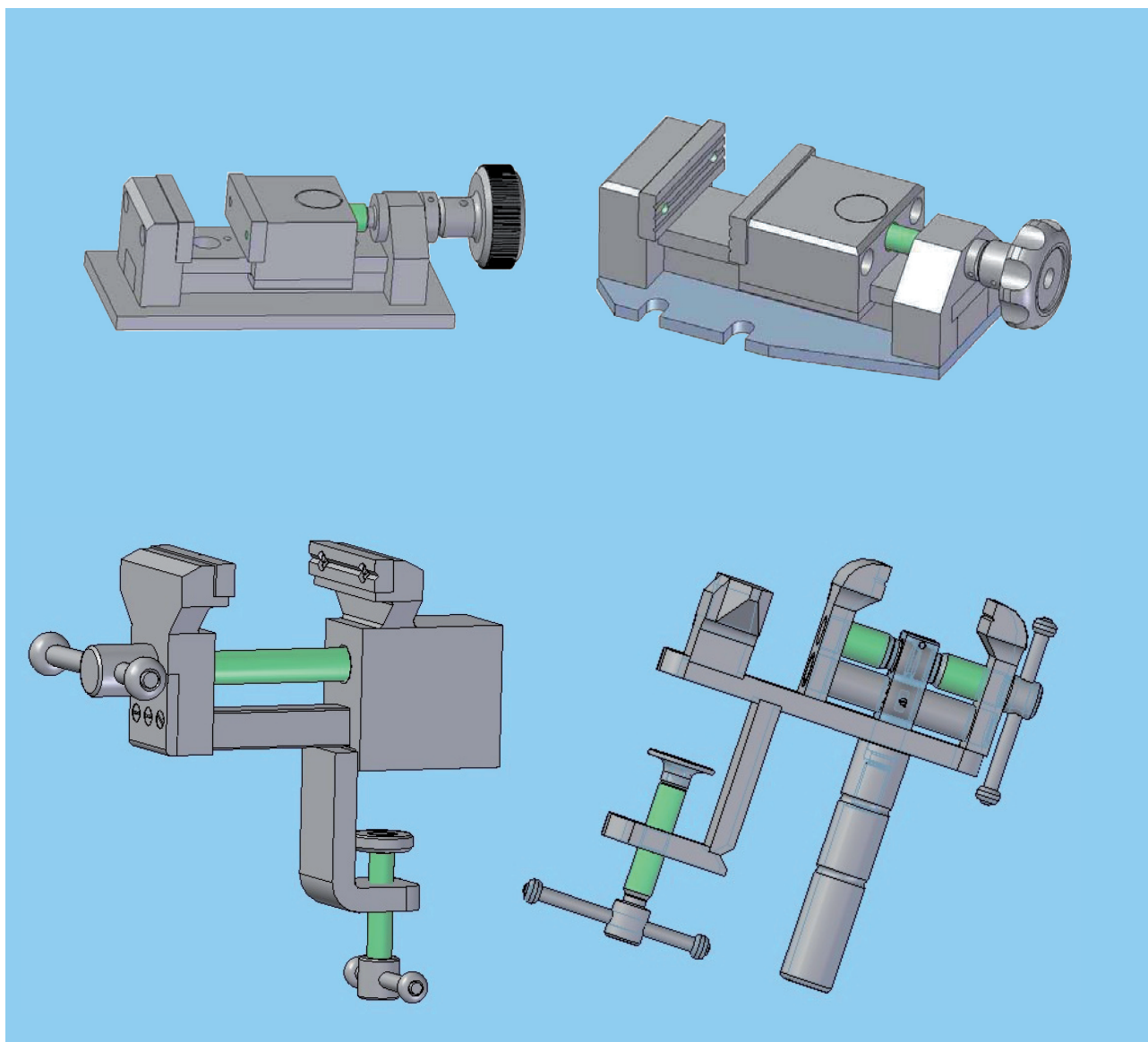


VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Databáze zpracovaných 3D dílů v odborném software Solid Edge (možnost transformace do jakéhokoli parametrického, případně NURBS modeláře) – viz **PŘÍLOHA** (v elektronické podobě – na vyžádání).
- Academical licence – možnost zpracovávat zadanou úlohu formou domácího cvičení a využívat tak zavedený „Class server“.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

- Kolektiv třídy si vyzkoušel úlohy v předmětech TECHNOLOGIE a POČÍTAČOVÁ GRAFIKA ve 3. ročníku oboru „Strojírenství“ a v předmětech KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ a POČÍTAČOVÁ GRAFIKA ve 4. ročníku..
- Zpracovávány byly úlohy na různém stupni obtížnosti, od vlastního CAD řešení, přes určení fyzikálních vlastností a základních výpočtů (pevnostních výpočtů šroubů a svěrných sil), CAP (tvorby tg. postupů v systému ASEPO), až po CAM (zpracování NC kódů pro různé typy řídicích systémů – Heidenhain, Sinumerik, Fanuc v systému Edge CAM) a to:
 - Svěrák malý;
 - Svěrák velký;
 - Svěrák univerzální;
 - Svěrák COP.



Protože byly úlohy zaměřeny na skutečná zařízení využívaná v praxi, plnili žáci úkoly velmi zodpovědně a práce je bavila. Zpracovávaná řešení chápali jako dobrou přípravu do praxe i jako průpravu pro zpracování závěrečné ročníkové práce ve 4. ročníku druhého pololetí (téma práce je voleno nebo přiděleno již v měsíci říjnu pololetí prvního). Projektová práce (obhajoba) je součástí praktické maturitní zkoušky oboru „Strojírenství“.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Vyšší odborná škola, Střední škola
CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY
Sezimovo Ústí, Budějovická 421

<http://www.copsu.cz>

ing. Jaroslav Svoboda – zástupce ředitele, teoretické vyučování
strojírenské předměty a výpočetní technika

ELEKTRONICKÉ OBVODY

(CVIČENÍ Z ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ)

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ, SOKOLOV

REALIZÁTOR PDP: ING. KINDRÁT ALEXANDR, ING. BULKA JOSEF

KLÍČOVÁ SLOVA:

Projektové vyučování, skupinové vyučování, pracovní list, elektronické obvody, datasheet, diagnostika měřicími prostředky

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití projektového vyučování ve třech vyučovacích hodinách cvičení z odborných předmětů, při nichž si žáci 3. ročníku oboru průmyslové elektrotechniky společně zopakují znalosti a dovednosti získané z předešlých let, jak z teoretické, tak i z praktické oblasti výuky. Současně se u žáků rozvíjejí klíčové kompetence k řešení projektů, resp. technicky zaměřených problémů, kompetence sociální a personální s návazností na kompetence k učení spolu s kompetencemi komunikativními.

KONTEXT

Třída, ve které se realizuje výuka metodou projektového vyučování, je určena pro max. 10 žáků. Od 1. ročníku jsou žáci zvyklí pracovat ve skupinách. Třída je realizována pro potřeby jak teoretické části výuky, tak praktické části výuky (viz příloha). Nezbytným vybavením pro realizaci tohoto vyučování je dostatek počítačů s připojením k internetu a vizualizační zařízení (např. dataprojektor) pro prezentaci a obhajobu vlastních zjištění.

Mezi žáky panují velmi dobré vztahy založené na vzájemném respektu a porozumění vedoucí k úspěšné realizaci stanoveného cíle, ačkoliv jsou ve třídě žáci s různým nadáním i schopnostmi.

VÝCHODISKA

Realizace takto strukturované výuky ve třech vyučovacích hodinách je vázána na znalost a praktické používání skupinového vyučování s prvky projektového vyučování, kdy jsou žáci schopni vzájemně spolupracovat, komunikovat, zjišťovat technická data, pracovat s internetem, interpretovat výsledky svého bádání, své názory opřít o vhodné argumenty a přijmout zodpovědnost za výsledky vlastní práce i za výsledky práce celé skupiny. Resp. veškeré snahy jednotlivých žáků ve skupině vedou k úspěšnému dokončení projektu.

Metoda projektového vyučování je stručně zachycena v příloze toho dokumentu.

Základní schéma projektu:

Určení cíle ⇒ plánování ⇒ provedení ⇒ hodnocení

CÍLE

Kognitivní (vzdělávací) cíl

- osvojit si základní pojmové pole v oblasti sekvenčních číslicových obvodů, pasivních a aktivních elektronických součástek, formou skupinové práce za pomoci katalogových listů výrobců (datasheetů) a porovnat je s teoretickými znalostmi získanými při výkladu učitele na teoretických hodinách
- porozumět těmto pojmům a umět je aplikovat při praktické realizaci vybraného elektronického obvodu
- umět provést analýzu postupu řešení vybraného elektronického obvodu, praktickou realizaci rozdělit na dílčí operace a řešit tyto dílčí operace ve skupinách a vzájemnou syntézou řešení dílčích operací, a tím sestavit vybraný elektronický obvod

Afektivní (výchovný) cíl

- naučit se pracovat ve skupině a uvědomit si odpovědnost a své místo při řešení společného úkolu
- vzájemně kooperovat a získané znalosti a dovednosti umět prosadit při společném řešení postupů při realizaci elektronického obvodu
- využívat vlastního úsudku a zkušeností při rozvoji kompetencí k řešení problémů při realizaci elektronických obvodů

Dovednostní (psychomotorický) cíl

- získat důvěru ve své vlastní schopnosti a mechanické dovednosti při řešení úkolu a přenést je do spolupráce s kolektivem
- získání zručnosti při používání nástrojů, pomůcek a materiálů pro použití při řešení problémů spojených s praktickou realizací elektronického obvodu
- ve vzájemné komunikaci jasně a přesně definovat své názory a myšlenky a pozitivním působením na ostatní členy realizační skupiny je umět prosadit, v případě problémů dokázat je uznat a vzít za své navržené správné řešení

REALIZACE

Řešení projektu vybraných elektronických obvodů je rozděleno do tří vyučovacích hodin, které následují bezprostředně za sebou a v souvislosti s tímto je projekt členěn na tři samostatné části.

1. část (úvod a motivace) – seznámení s projektem a s cíli, snaha vyučujícího vyvodit cíle projektu společně s žáky, důraz na promyšlení jednotlivých postupů, metod a strategie řešení projektu z hlediska práce ve skupině. Následuje motivace, resp. rozdělení rolí jednotlivých skupin, popř. rolí jednotlivých žáků ve skupinách, vyučující funguje jako koordinátor. Doporučuji zopakování základních pojmů, čímž dojde k osvojení pojmového pole, dalším krokem je přechod skupin k využití teoretických poznatků pro sestavení návrhu elektronického obvodu.

2. část (realizace, spolupráce a komunikace) – vyučující spolu s žáky navrhne rozdělení realizace projektu elektronického obvodu na dílčí samostatné části a prodiskutuje řešení těchto částí ve skupinách. Ve spolupráci s učitelem se jednotlivé skupiny, popř. žáci podílí na sestavení pracovních listů pro jednotlivé dílčí operace projektu. Vyučující přebírá roli odborného poradce, která směřuje činnost jednotlivých skupin, popř. žáků vhodným směrem.

3. část (realizace, dovednost a obhajoba) – jednotlivé skupiny, popř. žáci sestaví části projektu v jeden celek a realizují elektronický obvod, provedou za odborné spolupráce s vyučujícím ověření funkčnosti obvodu. Žáci obhajují své výsledky vhodnými argumenty. V konečné fázi vzájemným hodnocením vyhodnotí vyučující společně s žáky podíl skupin a jednotlivých žáků na realizaci projektu. Vyučující zastává funkci hodnotitele a podporuje žáky k vlastnímu sebehodnocení i hodnocení práce ostatních.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

- Dr. Petr Mach, CSc., *Didaktika odborných předmětů*, Plzeň 2006
- Katalogové listy výrobců, pracovní listy vytvořené vyučujícími, vhodná sada nářadí
- PC s vhodným SW s připojením k internetu, měřicí přístroje a další nezbytné vybavení

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRNUTÍ, ZHODNOCENÍ

Kolektiv třídy si vyzkoušel práci ve skupinách a ověřil si strategické kroky nezbytné pro kvalitně odvedenou práci jednotlivých členů v návaznosti na vzájemnou spolupráci a získal tak neocenitelnou praktickou zkušenost z hlediska práce týmu na realizaci projektu. Drobným problémem se ukázala základní neznalost v oblasti vyučovací látky z předešlých let. Velkým přínosem bylo zopakování určitých témat z předchozích let. Výklad těchto hodin je směřován k úspěšnému provedení chystaného projektu.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Kindrát Alexandr, ISŠTE Sokolov, ✉ alexandr.kindrat@isste.cz, ☎ 352 466 178
 Ing. Bulka Josef, ISŠTE Sokolov, ✉ josef.bulka@isste.cz, ☎ 352 466 178

Přílohy

Projektové vyučování

Počátky v USA na začátku 20. století (Stimson – domácí projekt). Základy položil W.H. Killpatrick, dále rozpracoval J. Dewey.

Základní schéma projektu:

Určení cíle ⇒ plánování ⇒ provedení ⇒ hodnocení

Projektové vyučování zásadním způsobem potírá klasické pojetí vyučování (Herbart).

Jde o integrovanou, problémově orientovanou týmovou činnost.

Základní rysy:

- a) projekty vychází z životní reality, potřeba svými výsledky a dopady se k ní opět vrací
- b) projekty vyžadují, zapojují a výrazně formují celou osobnost žáka
- c) vedou ke spolupráci, týmové práci, uplatnění každého člena
- d) výrazně zdokonalují dovednosti řešení problémových úloh
- e) podporují intuici, fantazii, tvořivost
- f) prohlubují komunikativní dovednosti, vnímání a respektování ostatních, jednání s dospělými, formulování a obhajování názorů, zodpovědnosti, atd.
- g) podporují využívání informačních technologií, vyhledávání a zpracování informací ve všech podobách a formách
- h) má výrazný motivační vliv, žáci mohou samostatně ovlivňovat průběh svého učení.

Základní znaky:

1. Záměr má vycházet z potřeb a života skupiny, musí být akceptována všemi (včetně učitele)
2. Proces organizace – dohodnutí pravidel spolupráce, organizace skupin, role ve skupinách, způsob komunikace
3. Společenský základ – výsledky musí zahrnovat společenskou užitekost
4. Cílovost – určení cílů, úkolů, konkrétních plánů, časového harmonogramu, způsobů předávání výsledků a spolurozhodování – vše vlastními žáky
5. Sociální učení – komunikace, sebekontrola, kontrola, zodpovědnost, řízení i podřizování, atd.
6. Interdisciplinarita
7. Charakter produktu – vnější reálné produkty
 – vnitřní produkty (vědomosti, dovednosti, názory, postoje, hodnotové změny)

8. Hodnocení – multifaktoriální – základem je obhajoba týmu (jednotlivce) a hodnocení „z vnějšku“.

Taxonomie:

Podle oborů, struktury (skupinové, třídní, školní), času, obsahu a charakteru, autorství

Omezení a nedostatky: značné nároky na schopnosti a flexibilitu učitele, nutnost manažerské a odborné spolupráce učitelů a institucí, omezení výběru učiva, narušení struktury klasické výuky, obtížné vtažení některých žáků do projektu, nevhodné téma projektu, časový tlak...

Ukázka pracovního listu

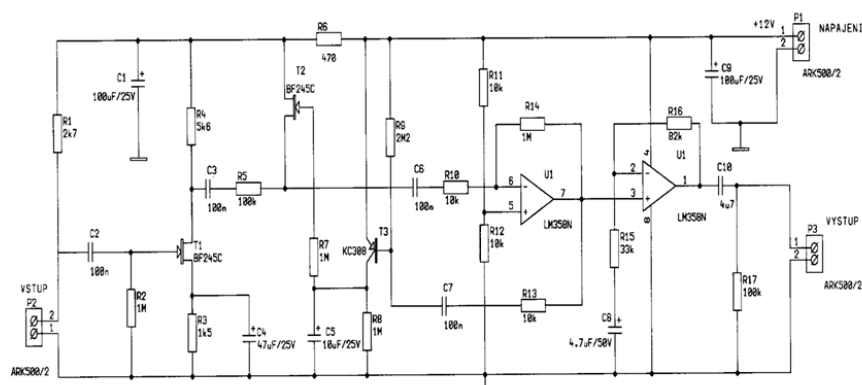
Kontrolní cvičení – praxe 3PE rok 2007

Téma: Využití programu Formica pro návrh plošného spoje a osazovacího plánu předzesilovače

Zadání:

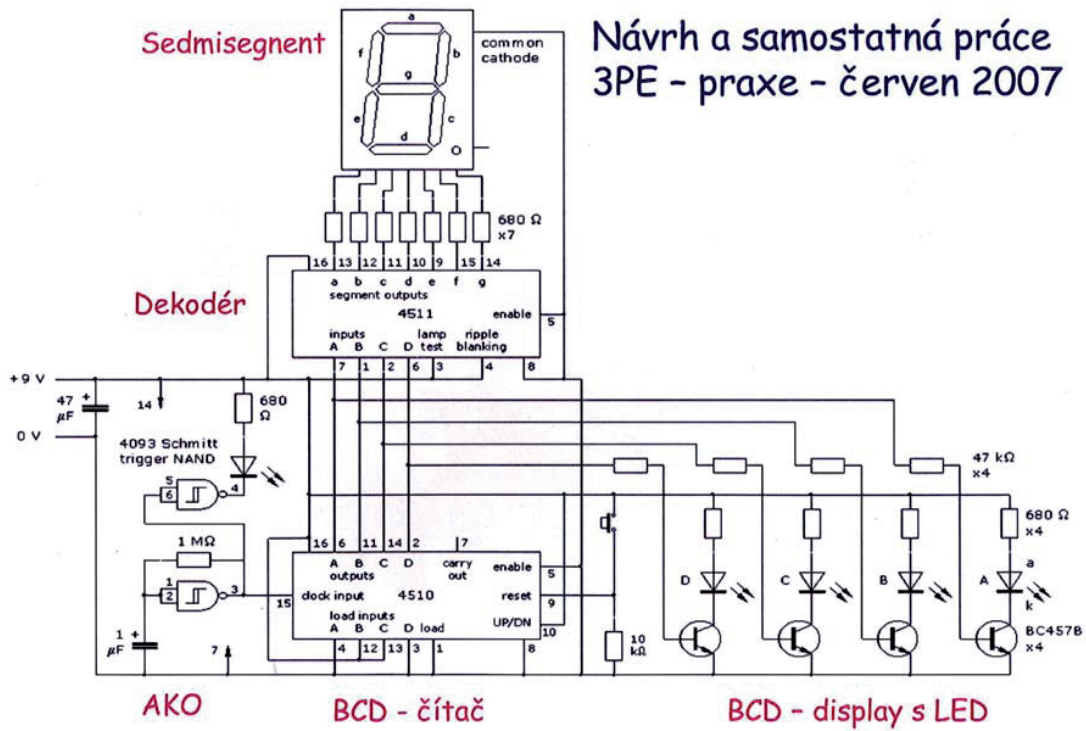
- Pomocí schématického editoru programu v prostředí programu Formica nakreslete schéma zapojení, podle níže uloženého obrázku uložte jej do souboru **predzesil.sch**, vygenerujte černobílý obrázek tohoto schématu do souboru PCX a uložte jej pod názvem **predzesil_sch.pcx**.

Kontrolní cvičení Formica 3PE 2007 - přezesilovač - schéma

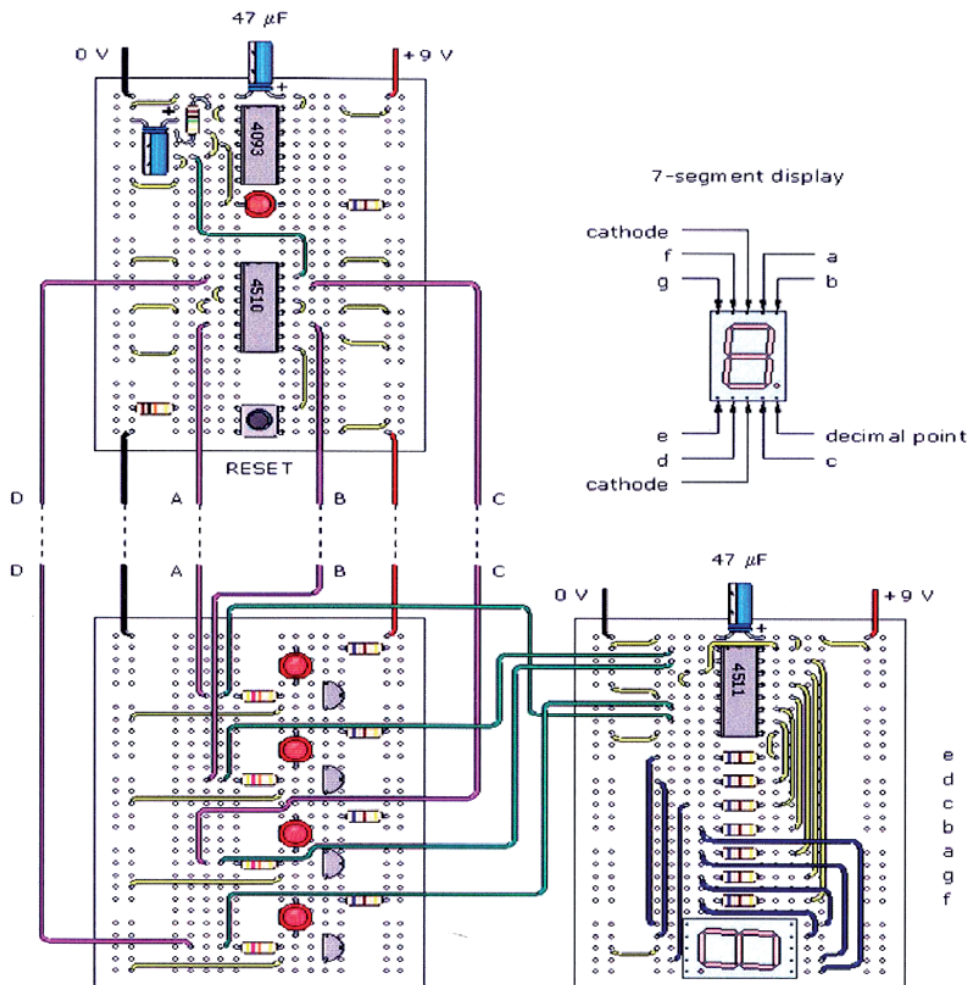


- Pomocí editoru plošného spoje a autorouteru v prostředí programu Formica vygenerujte plošný spoj předzesilovače, včetně ohraničení desky a vrtacích otvorů a do pravého rohu ve velikosti písma 1mm napište **ISSTE-2007-prijmeni** návrh plošného spoje uložte jako černobílý obrázek (bez obrysů součástek !!) do souboru PCX s názvem **predzesil_plspoj.pcx**.
- Pomocí editoru plošného spoje a autorouteru v prostředí programu Formica vygenerujte osazovací plán předzesilovače návrh osazovacího plánu uložte jako černobílý obrázek do souboru PCX s názvem **predzesil_osazpl.pcx**.
- Zpracujte **technickou dílenskou dokumentaci**, která bude obsahovat schéma předzesilovače, plošný spoj, osazovací plán, rozpiskou součástek, ekonomickou rozvahu a náklady na materiální zabezpečení výroby tohoto předzesilovače. Dokumentaci zpracujte v prostředí OpenOffice a soubor nazvěte **tech_dok-predzes.odt**
- Vytvořte **adresář s vaším jménem** a do tohoto adresáře nakopírujte soubory **predzesil.sch**, **predzesil.pnl**, **predzesil.pcb**, **predzesil_sch.pcx**, **predzesil_plspoj.pcx**, **predzesil_osazpl.pcx** a **tech_dok-predzes.odt**.
- Celý adresář bude odehrán na Flash paměť a odevzdán vedoucímu cvičení.

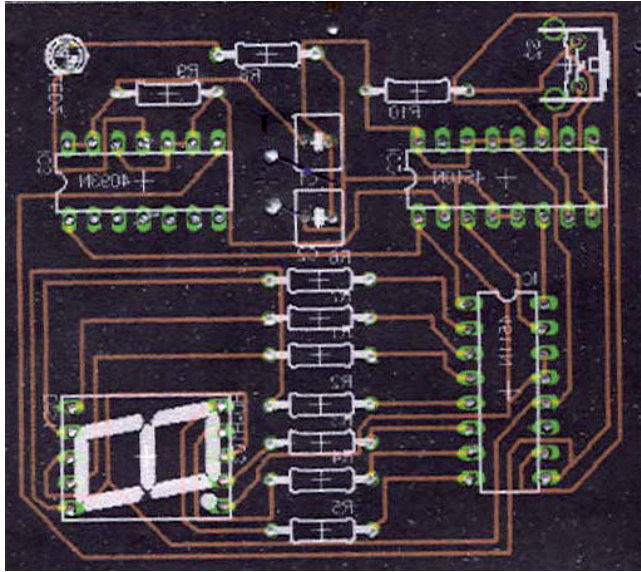
Ukázka výsledného návrhu



Ukázka zapojení do kontaktního pole



Ukázka návrhu plošného spoje

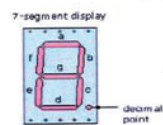
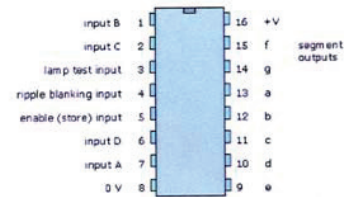
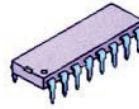


Ukázka realizovaného obvodu



Ukázka katalogového listu

4511 BCD to 7-segment decoder



BCD inputs				segment outputs							display
D	C	B	A	a	b	c	d	e	f	g	
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1

VYUŽITÍ KOOPERATIVNÍHO VYUČOVÁNÍ VE STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGII

ŠKOLA: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ, SOKOLOV

REALIZÁTOR PDP: ING. ŠTĚPÁNKA MAKOŇOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

Kooperativní vyučování, skupinová práce, strojírenská technologie, technické materiály, skupinové zadání, interaktivní tabule, mezipředmětové vztahy

ANOTACE:

Příklad dobré praxe v předmětu strojírenská technologie je ukázkou, jak využít kooperativních metod vyučování v odborných technických předmětech. Žáci prvního ročníku oboru Strojírenství nejprve samostatně, posléze skupinově opakuji znalosti získané během prvních hodin strojírenské technologie. Během samostatné práce se žáci seznamují s novými pro ně dosud nepoznanými zdroji technických informací, se strojnickými tabulkami, učí se efektivní práci s odbornou literaturou, rozvíjejí se v nich klíčové kompetence k individuálnímu řešení problémů a k samostudiu. Během skupinové práce si žáci osvojí principy týmové práce, konstruktivního dialogu a respektování názorů jiných. Rozvíjí se u nich tak kompetence komunikativní, sociální a personální.

KONTEXT:

Třída, ve které metoda kooperativního vyučování probíhá, má 28 žáků prvního ročníku. Jde tedy o kolektiv v němž se žáci poznávají, přišli z různých kolektivů tříd ZŠ, každý ze žáků je zvyklý na jiný způsob práce v hodině. Mezi žáky se vyvíjí vazby, učí se vzájemně si naslouchat a v novém kolektivu se musí společně učit účtů a respektu vedoucím k bezkonfliktní komunikaci a k efektivnímu řešení společného úkolu.

VÝCHODISKA:

Realizace skupinového vyučování je vázána na znalost a praktické používání této metody výuky ve třídě. Je nutné postupně vytvořit ve třídě atmosféru vzájemné komunikace a spolupráce. Žáci musí chápat principy individuálního a skupinového učení, musí přijmout zodpovědnost nejen za výsledky vlastní, ale i kolektivní práce. Žáci musí pociťovat vzájemnou závislost, skupina nemůže uspět, když neuspěje jedinec.

„Řetěz je tak silný jako jeho nejslabší článek“

Žáci se učí a rozvíjí individuálně i kolektivně, každý musí co nejzodpovědněji splnit zadaný úkol tak, aby přispěl k úspěchu skupiny. Studijní činnost probíhá nejprve individuálně, poté ve 4- nebo 5členných skupinách. Žáci se navzájem poznávají, učí se vzájemné důvěře a komunikaci, jak řešit konflikty asertivním a konstruktivním způsobem, učí se rozhodovat. Členové skupiny obhajují své řešení, hodnotí, zda byl postup vedoucí k řešení zadaného úkolu efektivní či zda by se v budoucnu některých kroků vyvarovali.

CÍLE:**Vyučovací cíle:**

1. Individuálně si procvičit vyhledávání technických údajů ve ST (strojnických tabulkách) a matematicko-fyzikálních tabulkách.
2. Individuálně si procvičit fyzikální, mechanické, chemické a technologické vlastnosti technických materiálů, veličin a jednotek charakterizujících tyto vlastnosti.
3. Kolektivně si procvičit použití, značení, technologii zpracování technických materiálů.

Výchovné cíle:

1. Naučit se zodpovědnosti za svou práci i za práci skupiny, všichni musí zadanému úkolu rozumět, společně se musí podílet na hledání řešení.
2. Naučit se soustředěnosti, každý žák se plně věnuje zadanému úkolu, nerozptyluje sebe ani ostatní spolužáky ve skupině, snaží se být platným členem kolektivu.
3. Naučit se využívat technické literatury i vlastních poznámek v sešitě, žák se snaží efektivně využívat ST, orientuje se ve svých poznámkách, odhaluje chyby ve vedení svého sešitu, vytváří si plán, jak si zapisovat poznámky v příštích hodinách, rozvíjí tak kompetenci k učení.
4. Rozvíjet kompetenci k řešení problémů, žák využívá vlastních zkušeností a vlastního úsudku k řešení problémů.
5. Rozvíjet kompetenci sociální a personální, žák se snaží být platným členem skupiny, podílet se společně s týmovými spolužáky a pedagogem na tvorbě skupinových pravidel. Skupinová práce přispívá u žáka k upevňování dobrých mezilidských vztahů, žák umí požádat jiného žáka nebo pedagoga o pomoc, sám je též ochoten pomoc poskytnout.
6. Rozvíjet komunikativní kompetenci, žák se snaží vyjadřovat a formulovat své myšlenky jasně, přesně, souvisle, výstižně, kultivovaně a přesvědčivě. Naučí se naslouchat názorům ostatních, zabývat se jimi korektně, pohotově a vhodně na ně reagovat. Osvojí si schopnost zasahovat svými názory do diskuze druhých, přednést a obhájit svůj názor.

REALIZACE:**Trénink**

Dříve než vyučující přistoupí k úplné realizaci strukturované vyučovací hodiny, musí být žáci k tomuto netradičnímu vyučovacímu procesu připraveni. Všichni žáci si musí zcela osvojit principy individuální i skupinové práce, každý žák samostatně a bez časových prodlev musí reagovat na podněty pedagoga.

První kroky ve zcela novém kolektivu žáků:

Vyučující rozdá každému žákovi kartu, na níž je napsán chemický prvek. Později s ohledem k probranému učivu mohou být na kartách nadepsány označení technických materiálů dle ČSN (*viz příloha 1*). Na rubu karty jsou vyznačeny čtyři požadavky, co je potřeba o zadaném prvku či materiálu zjistit. Každý žák má k dispozici strojnické tabulky, matematicko-fyzikální tabulky a sešit strojírenské technologie. Pedagog vyzve žáky, aby každý sám v tichosti tužkou doplnil rub karty. Tato část je závislá na schopnostech žáků orientovat se v tabulkách a ve vlastních poznámkách (*tato část výuky trvá 5 - 7 minut*).

Minutu před uplynutím předem stanoveného času vyučující upozorní žáky, že je třeba dokončit vyhledávání. Žáci nevědí, podle kterého ze čtyř požadavků se budou rozdělovat do skupin, je tedy třeba, aby každý doplnil všechny zadané úkoly. Žák trénuje orientaci v odborné literatuře, soustředění a vytrvalost a sebekázeň – nepromluvit.

Během prvních takto připravených vyučovacích hodin si žáci pouze procvičují tvorbu skupin. Pedagog vyzve, aby před tabulí přistoupili např. žáci, jejichž prvky na kartách patří mezi lehké neželezné kovy. Tito žáci musí nahlas před kolektivem zdůvodnit, proč si myslí, že prvky na jejich kartách do vybrané skupiny patří. Žák musí jasně, výstižně a zřetelně vysvětlit, podle kterého kritéria se rozhodoval a kterou veličinu při svém rozhodování využil. Vyučující předá postupně slovo všem žákům u tabule, během jejich obhajoby koriguje nesrovnalosti či použití nesprávných termínů. Pak vyzve ostatní žáky, aby se zamysleli, zda do vybrané skupiny nepatří ještě další prvek. Všichni sedící žáci zvednou své katy. Pokud je takový prvek a žáci ho neodhalí, vyučující ho do skupiny přiřadí sám. Žák s tímto prvkem zdůvodní, proč byl neúspěšný, kde nastala chyba a jak se jí v budoucnu vyvarovat. Skupina žáků se posadí a pedagog vytyčí další kritérium, např. další skupinu vytvoří žáci, kteří mají na kartách prvky patřící do skupiny těžkých neželezných kovů s hustotou menší nežli 8000 kg m^{-3} .

Takto si žáci si osvojí pravidla, podle kterých se budou rozdělovat do skupin, naučí se sdělovat a obhajovat své rozhodnutí před kolektivem, reagovat na připomínky pedagoga či ostatních spolužáků. Zvyknou si používat ve svém mluveném projevu odborné technické termíny. Každý žák si uvědomí, do jaké míry je schopen orientovat se v tabulkách a jak umí tyto informace zhodnotit v logických úvahách, ověří si přehlednost a kvalitu svých zapsaných poznámek.

Realizace celé vyučovací hodiny

Seznámení s cílem hodiny

Úvodní část:

Vyučující napíše na tabuli (promítne na interaktivní tabuli) schéma hodiny s časovými údaji. Seznámí žáky s průběhem hodiny, zdůrazní principy a strategie skupinové práce. Doporučí žákům, aby si pozorně přečetli všechna zadání a dodržovali časové rozvržení hodiny.

1. Rozdělení do skupin

Vyučující rozdá žákům karty, ponechá 5 minut na vyhledání údajů v tabulkách a poté sdělí klíč k rozdělení do skupin. Jakmile jsou skupiny utvořeny, sedají si pěti nebo šestičlenné skupinky společně okolo jedné lavice (*žáci se přemísťují v tichosti s tabulkami a pracovním sešitem*), na kterou vyučující umístil klíč. Vyučující je v roli pozorovatele či konzultanta, pokud si žák není jist svou skupinovou příslušností. Zařazení ve skupině si mezi sebou ujasní členové skupiny a posléze překontroluje vyučující při rozdávání pracovních listů.

2. Pracovní list

Všechny pracovní skupiny dostávají stejný pracovní list (*viz příloha 2*), žáci se v rámci skupiny potichu seznámí se zadáním a pak si volí strategii, jak zvládnout zadané úkoly během 12 minut. Skupinu pokaždé tvoří jiní žáci, musí se rychle a operativně domluvit na pozicích, které ve skupině zastanou (*kdo bude vyhledávat údaje, kdo zapisovat, kdo bude hlídat čas, kdo bude mluvčí skupiny*). K řešení využívají žáci svých znalostí, zkušeností, tabulek i sešitů. Poznámky zapisují na volné listy.

3. Řešení a rozbor

Dvě minuty před vypršením časového limitu vyučující oznámí žákům, že je třeba dokončovat. Po uplynutí stanovené doby vyzve pedagog jednu ze skupin, aby její zástupce nahlas provedl úvahu

k prvnímu příkladu z pracovního listu a sdělil všem, k jakému řešení skupina dospěla. Žáci musí popsat své znalosti a logické úvahy, které je vedly ke zvolení obhajovaného materiálu, dokázat, že jimi preferovaný materiál vyhovuje všem doporučením z pracovního listu. Poté se vyučující obrátí k ostatním skupinám, aby zjistil, jaké jsou jejich navrhované materiály. Pokud se v některé skupině objeví jiný názor na materiál, zástupce této skupiny přednese návrh jiného, podle jeho skupiny vhodného materiálu. Vyučující ponechá nejprve možnost ostatním skupinám vyjádřit se k navrženým materiálům. Diskuzi uzavře sám vyhodnocením nejvhodnějšího řešení (zdůvodní, proč zvolil tuto variantu, a využije ve svém zdůvodnění argumentů mluvčích jednotlivých skupin), nebo závěrem, že je možné přijmout více správných variant řešení (i tento závěr zdůvodní). K řešení druhé úlohy je vyzvána další skupina, poté následuje diskuse a vyhodnocení nejsprávnějšího řešení. Takto společně žáci s vyučujícím dospějí k neoptimálnějším variantám řešení u všech zadání z pracovního listu. Více správných variant je řešení v technické praxi možné. *(V praxi provede volbu nejvhodnějšího materiálu síto ekonomické)*

4. Závěr

Žáci v závěru hodiny sdělují své zkušenosti z práce ve skupině, vyjadřují své připomínky ke společnému týmovému činnosti, snaží se zhodnotit výsledky práce ve skupině, analyzovat chyby, kterých by se měli v budoucnu vyvarovat.

Vyučující shrne správné výsledky, zhodnotí práci skupin, vyjádří své pochvaly či připomínky ke skupinám či jednotlivcům.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Karty

Pracovní listy

Strojnické tabulky

Matematicko-fyzikální tabulky

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Žáci si vyzkoušeli a ověřili výhody i nevýhody časově limitované týmové práce. V kolektivu, kde se navzájem žáci teprve poznávají, měli někteří z nich možnost projevit své organizační, vůdčí, logické i komunikační schopnosti. Také se ovšem projeví i negativní povahové rysy některých žáků, jako nepřizpůsobivost, nesoustředěnost, neochota se podřízovat či spolupracovat s ostatními. Žáci si vyzkoušeli, jak vytvořit potřebnou strategii pro řešení svěřeného úkolu, jak zapojit efektivně všechny členy kolektivu i jak se bez konfliktu shodnout na jednom skupinovém řešení.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Makoňová Štěpánka, učitelka odborných předmětů, ISŠTE Sokolov, Jednoty 1620

PŘÍLOHA 1

	Karty				Příloha 1		
Líc karty							
<h1>Al</h1>							
Rub karty							
Hustota ρ					kg m^{-3}		
Teplota tavení t					$^{\circ}\text{C}$		
Tepelná vodivost λ					$\text{W m}^{-1}\text{K}^{-1}$		
Součinitel tepelné roztažnosti α					K^{-1}		
Ostatní prvky							
Sn, Cr, Cd, Si, Mn, Mg, Na, Cu, Mo, Ni, Ti, K, Fe, Ni, Li, Pb, Pt, Au, Ag, V, W, Zn, Hg, Se, Ge, Sb, Co							
Líc karty							
<h1>12 060.3</h1>							
Rub karty							
Druh materiálu							
Stav							
Mez pevnosti R_m					MPa		
Obsah C					%		
Ostatní materiály							
10 425.0; 10 370.1; 11 600.0; 12 010.1; 12 060.0; 12 060.6; 13 251.4; 14 220.3; 15 241.0;							
12 020.4; 16 240.0; 16 240.6; 15 230.6; 17 042.4; 15 241.4; 19 856.3; 14 109.3; 42 2709.1;							
19 191.4; 11 600.2; 11 700.2; 12 090.2; 12 020.2; 17 024.2; 16 220.1; 15 241.3; 12 2633.1							

PŘÍLOHA 2

Příklad dobré praxe		Příloha 2
1	<p>Navrhňte materiál vhodný k výrobě karoserií automobilů</p> <p>Zamyslete se nad technologií zpracování a výroby karoserií z hlediska technologických, mechanických, fyzikálních a chemických vlastností</p> <p>Zamyslete se nad otázkami:</p> <p>a) Jak se vyrobí tvar karoserie?</p> <p>b) Jak se spojí jednotlivé části karoserie?</p> <p>c) Jak je karoserie mechanicky namáhána?</p> <p>d) Jak zabránit korozi</p> <p>Doporučení: Rm = min 300MPa Re = min 200MPa HB = min 100 A = min 10%</p>	
2	<p>Navrhňte materiál vhodný k výrobě stojanu konzolové frézky</p> <p>Zamyslete se nad technologií zpracování a výroby stojanu z hlediska technologických, mechanických, fyzikálních a chemických vlastností</p> <p>Zamyslete se nad otázkami:</p> <p>a) Jak se vyrobí polotovár stojanu frézky?</p> <p>b) Jakému namáhání je stojan vystaven?</p> <p>c) Jak se bude tepelně zpracovat?</p> <p>Doporučení: Rm = min 450 MPa HB = min 150 MPa Materiál musí odolávat a tlumit chvění $\sigma_{c \min} = 35 \text{ MPa}$</p>	
3	<p>Navrhňte materiál vhodný k výrobě silent bloku (pružné součásti vhodné k tlumení rázů)</p> <p>Zamyslete se nad otázkami:</p> <p>a) Jakou technologií se vyrobí tvar silent bloku?</p> <p>b) Jak je silent blok mechanicky namáhán?</p> <p>Doporučení: Volte nekovový materiál Materiál musí tlumit rázy Musí odolávat teplotám do 60 °C Re = min 50 MPa</p>	
4	<p>Navrhňte materiál vhodný k výrobě hrotu šroubováku</p> <p>Zamyslete se nad otázkami:</p> <p>a) Jakou technologií se vyrobí tvar šroubováku?</p> <p>b) Jak je šroubovák mechanicky namáhán?</p> <p>Doporučení: Je to nástroj ! HRC= min 55</p>	

VOLÍME OPTIMÁLNÍ TECHNOLOGII CHOVU ZVÍŘAT

ZPRACOVÁNÍ A PREZENTACE ODBORNÉHO TÉMATU

ŠKOLA: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA, STŘÍBRO

REALIZÁTOR PDP: ING. VÁCLAV HALADA

KLÍČOVÁ SLOVA

technologie chovu zvířat, odborná terminologie, samostatná písemná práce, prezentace

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou propojení teoretické výuky a praktického vyučování s využitím podmínek reálné zemědělské praxe u progresivních sociálních partnerů. Žáci 2. ročníku oboru Agropodnikání v předmětu základy mechanizace opakují pojmy odborné terminologie, používají znalosti z několika předmětů a současně se u nich rozvíjejí klíčové kompetence k řešení konkrétních problémů, kompetence k učení, kompetence komunikativní.

KONTEXT

Třída, se kterou výuka probíhá, má 25 žáků. Na praktická cvičení se dělí na dvě skupiny, které se v případě potřeby ještě dělí na trojice, případně čtveřice žáků, kteří jsou zvyklí pracovat samostatně. Učitel zadává úkoly a kontroluje jejich plnění. Při práci ve skupinách dochází mezi žáky k rozdělování úkolů a vytváření dobrých vztahů.

VÝCHODISKA

Popisovaný příklad výuky zahrnuje několik vyučovacích hodin. Těžištěm je dvouhodinové praktické cvičení odborného předmětu základy mechanizace ve druhém ročníku oboru Agropodnikání. Předchází mu však příprava v hodinách teorie a následně – po splnění výstupu, tj. odevzdání samostatné písemné práce – umožňuje navázat prezentací závěrů žáky v dalších teoretických hodinách.

Uskutečnění tohoto příkladu výuky je vázáno na znalost nejen právě probraných tematických celků „*Stavby v živočišné výrobě*“ a „*Mechanizace pro krmení a ošetřování hospodářských zvířat*“ ve druhém ročníku, ale vychází i ze zvládnutého učiva prvního ročníku v předmětu základy mechanizace (například v tématech „*Technologický základ*“, „*Doprava v zemědělství*“). Neméně důležitá je návaznost na výsledky vzdělávání v dalších předmětech, například *chov zvířat, praxe*, ale také *ICT, český jazyk*.

Při zpracování výstupu – samostatné písemné práce – žáci rozvíjejí klíčové kompetence a jsou realizována průřezová témata „*Člověk a životní prostředí*“ a „*Informační a komunikační technologie*.“

CÍLE

Hlavní vzdělávací cíle:

- naučit se správně používat potřebnou odbornou terminologii vztahující se k technologiím chovu zvířat
- samostatně zaznamenat skutečnou technologii, schematicky ji zakreslit, popsat a vyhodnotit

formou samostatné písemné práce

- připravit prezentaci závěrů samostatné písemné práce

Hlavní výchovné cíle:

- osvojit si dovednost soustředění na práci (i v nových, neznámých podmínkách sledovat cíl, neodbíhat od tématu)

- rozvíjet **kompetenci k řešení problémů** (využít již dříve nabyté znalosti a zkušenosti z jiných předmětů a vlastní úsudek ke konkrétnímu řešení problému)

- uplatňovat **kompetenci k učení** (vyhledat, vybrat, využít a utřídit informace pro zpracování a prezentaci úkolu)

- rozvíjet **kompetenci komunikativní** (naslouchat výkladu druhých lidí, vhodně reagovat, účinně se zapojovat do diskuse, obhajovat svůj názor, formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory a využít získané komunikativní dovednosti k prezentaci a obhájení výsledků své práce)

REALIZACE

Úvodní část – seznámení s cíli a organizací praktického cvičení, jejich promítnutí na tabuli

Učitel v hodině teorie, na závěr tematických celků „*Stavby v živočišné výrobě*“ a „*Mechanizace pro krmení a ošetřování hospodářských zvířat*“ seznámí žáky s cíli praktického cvičení, které bude následovat.

Žáci zároveň sledují cíle a organizaci cvičení promítané na tabuli, seznamují se s časovou organizací praktické činnosti, neboť následující cvičení bude probíhat mimo vyučovací prostory školy v reálných chovatelských podmínkách zemědělských farem.

Pro zvýšení motivace jsou žákům rozdány k nahlédnutí příklady samostatných písemných prací žáků z předchozích let, učitel žáky upozorňuje na klady a zápory předložených prací.

Na základě stanovených cílů stanovují žáci společně s učitelem členění samostatné písemné práce a kritéria pro její hodnocení.

Na závěr úvodní části učitel zadává otázky, například:

V jakých podmínkách bude praktické cvičení probíhat?

V odpovědích si žáci uvědomují odlišnost od výuky v rámci školy a školních závodů.

Co je hlavním úkolem praktického cvičení a jaký bude od vás požadovaný výstup?

Zde si žáci uvědomí význam osobní zodpovědnosti za individuální přípravu i plnění vyučovacího cíle.

Žáci charakterizují vlastní činnost v průběhu praktického cvičení a povinnost zpracování samostatné písemné práce jako výstupu, který bude následně hodnocen.

Hlavní část – prohlídka reálných farem chovů zvířat s odborným výkladem technika farmy.

V této části je žákům umožněna cca jednogodinová prohlídka třech různých technologií. (jedna hodina na jednu technologii). Úkolem žáků je shromáždit podklady pro charakteristiku jednotlivých technologií. Dvě technologie si vybrat, tyto co nejpřesněji zakreslit, popsat a porovnat mezi sebou.

Při prohlídce farem žáci kladou technikovi farmy otázky, mohou využít i fotografování. Učitel je v roli pozorovatele, případného konzultanta. Učitel koriguje činnost žáků tak, aby nedošlo k odchýlení od hlavního tématu (technologie chovu zvířat), aby byl dodržen časový plán (mezi jednotlivými farmami se přejíždí autobusem).

Reflexe

Na konci prohlídky farem vybraní žáci zopakují hlavní cíle praktického cvičení.

Žáci popíší svoji činnost na jednotlivých farmách, vysvětlí základní odlišnosti technologií a vyjasní rozdíly v používané odborné terminologii. Žáci sami pojmenují výhody a nevýhody farem a navrhnou optimální řešení.

Závěrečná část

Závěrečné shrnutí provede učitel, který stručně zhodnotí průběh cvičení, dosavadní aktivitu a práci jednotlivců při přípravě podkladů pro samostatnou písemnou práci. Učitel zodpoví případné otázky a nakonec připomene termín pro odevzdání samostatné písemné práce.

Upozorní žáky na výběr některých prací pro prezentování závěrů praktického cvičení buď formou předneseného referátu nebo PowerPointové prezentace.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

MATYS, V. a kolektiv. *ŠVP pro obor vzdělávání Agropodnikání*
SOŠ Stříbro, 2006.

Samostatné písemné práce žáků 2. ročníku oboru Agropodnikání (2005 - 2007)

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Žáci 2. ročníku si vyzkoušeli aplikovat výsledky vzdělávání v odborném předmětu na reálné podmínky konkrétní zemědělské farmy. Potvrdilo se, že podmínkou splnění daných vyučovacích cílů v odborném předmětu je schopnost žáka aktivně propojit výsledky teoretického vzdělávání s praktickým vyučováním.

Mezipředmětové vztahy pak sehrály nezastupitelnou roli při zpracování ověřených informací a jejich prezentaci (využití ICT při zpracování samostatné písemné práce, grafická úprava, vyhledání doplňujících informací na internetu, správné použití chovatelských pojmů, gramatická správnost, schopnost správné komunikace a prezentace závěrů atd.).

Závěrečné prezentace závěrů – „*Volíme optimální technologie chovu zvířat*“ probíhají následně v hodinách vyučování buď formou referátů nebo formou PowerPointové prezentace.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Václav Halada,

SOŠ Stříbro, Benešova 508, 349 01 Stříbro,

halada@sosstibro.cz

START V ELEKTROPODNIKÁNÍ

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, ŠUMPERK

REALIZÁTOR PDP: ING. JAN HORKÝ, ING. MARIE JOHNOVÁ, ŽÁCI TŘETÍHO ROČNÍKU
OBORU VZDĚLÁNÍ ELEKTROTECHNIKA.

KLÍČOVÁ SLOVA

žákovské podnikání, firemní management, elektronické stavebnice, realizace obchodní činnosti, kalkulace ceny, obchodní jednání, spolupráce s firmami

ANOTACE

Předmět ekonomika se na technických oborech vzdělávání již tradičně nesetkával s velkou oblibou, neboť 100% žáků tvoří chlapci, kteří spíše inklinují k odborné výuce a hlavně k praktické činnosti. Ve školním roce 2005/2006 jsme se na naší škole rozhodli poprvé využít vzdělávacího programu mezinárodní vzdělávací organizace Junior Achievement, kde žáci reálně podnikají ve zvoleném předmětu podnikání a program se setkal s velkým ohlasem. Žákovské podnikání v oboru vzdělání Elektrotechnika je příkladem spojení teoretické výuky z několika odborných předmětů, ekonomiky a praxe.

KONTEXT

Jaké znalosti a dovednosti žáci spojují při práci v žákovské firmě? Pokud bychom chtěli jmenovat předměty, které do této netradiční výuky zasahují, musíme začít již v prvním ročníku – jedná se o informační a komunikační technologii, základy elektrotechniky, písemnou a elektronickou komunikaci, praxi. Ve druhém ročníku potom se jedná o elektrotechniku a elektrotechnologii a zase praxi. Ve třetím ročníku to bude především ekonomika – jako spojení podnikatelských a odborných dovedností. Při naší současné práci – žáci mají ekonomiku až ve čtvrtém ročníku – výrazněji využíváme konzultací s učitelem, hlavně v oblasti firemních financí a legislativy. Tento problém bude odstraněn v rámci ŠVP, kde již výuka ekonomiky probíhá ve třetím ročníku a kapitola Podnikání je zařazena jako druhá a kapitola Podnik a podnikové činnosti jako třetí.

VÝCHODISKA

Východiskem pro práci v žákovské firmě je vlastní ŠVP – vybíráme to nejpodstatnější:

- Pojetí vzdělávacího programu je zaměřeno na osvojování teoretických poznatků, získávání a rozvíjení technického myšlení, na získání a uplatnění psychomotorických dovedností potřebných pro praktické řešení úloh. Na dovednost analyzovat a řešit problémy, aplikovat získané vědomosti, samostatně studovat a uplatňovat při studiu efektivní pracovní metody a postupy.
- Jsou preferovány takové metody výuky, které kladou důraz na motivaci žáků a učí žáky technikám samostatného učení. Žák je veden k práci s odbornou literaturou a internetem.
- Metody výuky a aktivity školy jsou voleny tak, aby v maximální míře podpořily motivaci žáka, jeho kreativitu a vlastní aktivitu. Na oboru Elektrotechnika je pak především důležité vyvolat u žáka zájem o předmět studia, vybavit ho kompetencemi umožňujícími jeho další celoživotní

vzdělávání.

- *Žáci budou plně vybaveni komunikativními, personálními a sociálními kompetencemi. Budou schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, naučí se využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, budou efektivně pracovat s informacemi a získají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v ČR a EU.*

- Žáci umí formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle. Aktivně se účastní diskusí, formulují a obhajují své názory a postoje, respektují názory druhých.

- Žáci budou vedeni k práci, důslednosti, pečlivosti, k samostatnému studiu i spolupráci s ostatními. Budou umět využívat informačních technologií – internet (informační a vzdělávací servery), využívat aplikací při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory apod.).

CÍLE

Žáci jsou v rámci své firemní činnosti cíleně vedeni ke konfrontaci informací a praxe, musí hledat kompromis ve firemním rozhodování.

Základním cílem je nasměrování práce v žákovské firmě k následujícím klíčovým a odborným kompetencím:

Klíčové kompetence

- **Komunikativní kompetence** – cílem firemní praxe je, aby se žáci uměli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, aktivně se účastnili firemních diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých.

Komunikativní kompetence jsou přímo součástí firemního života – od ustavující valné hromady, přes jednání se zákazníkem, ředitelem školy, dodavatelem, sepsání zápisu z firemní porady až po prezentaci firemního života na veletrhu firem.

- Dalším cílem je posílení **personálních kompetencí**, a to především:

Schopnosti reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, především firemního konzultanta.

Adekvátně reagovat na vznikající problémy, přijímat rady i kritiku, což je ve věku našich „podnikatelů“ obzvlášť obtížné.

- Ze **sociálních kompetencí** jsou prioritní cíle:

Pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů.

- Z **odborných kompetencí** si klademe za cíl:

Uplatňování zásad normalizace, řízení se platnými technickými normami, vytváření elektrotechnických schémat, vytváření výrobní dokumentace. Používat ve firemní praxi technickou komunikaci.

Provádět elektrotechnické výpočty a uplatňovat grafické metody řešení úloh s využitím základních elektrotechnických zákonů, vztahů a pravidel.

Navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché elektronické obvody, navrhovat a zhotovovat desky plošných spojů.

Měřit elektrotechnické veličiny, usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb tak, aby žáci chápali kvalitu jako součást firemní konkurenceschopnosti.

REALIZACE

Pro realizaci této netradiční formy výuky jsme si kromě povinných vyučovacích předmětů vybrali volitelný seminář základy podnikání a vlastní výrobní činnost navíc žáci realizují i prostřednictvím práce v odborných kroužcích.

Lze říci, že zájem mezi žáky o tuto formu výuky předčil naše očekávání. V rámci volitelného semináře vznikla žákovská firma – občanské sdružení za účelem osvojení si jak odborných, tak i podnikatelských dovedností. Žáci si vybrali jako předmět podnikání výrobu elektronických stovebnic a jako další činnost uskutečňují pro své spolužáky objednávky elektronických součástek potřebných do výuky a na tvorbu ročníkových prací – stojí za zmínku, že jejich marketingové počínání se setkává s velkým úspěchem. Po právní stránce žáci podnikají jako právnická osoba – neziskové sdružení. Žáci vytvořili firemní management, stanovili si pravidla firemního hospodaření, která se objevila ve stanovách firmy. Firma se registruje u Ministerstva vnitra ČR. Před touto registrací si však musí žáci ještě domluvit svoje místo podnikání – to je požádat o souhlas se sídlem sdružení ředitele školy. Po registraci pracují za pomoci tzv. konzultanta – tj. jiné firmy z oboru, která jim předává svoje zkušenosti a zároveň si mezi žáky hledá svoje budoucí zaměstnance. Celá firemní aktivita končí výroční zprávou a zrušením registrace. Přebytek hospodaření žáci použijí jako zdroj vlastní firemní činnosti. Součástí firemní praxe je i několik nadstandardních úkolů v rámci školy – soutěž o nejlepší firemní web a školní veletrh žákovských firem s prezentací firmy veřejnosti. Zde využíváme skutečnosti, že na škole pracuje více žákovských firem. Výstupy firemní činnosti jsou však prezentovány nejen v rámci školy, ale i prostřednictvím SOČ nebo pomocí prezentačních akcí pro ostatní školy a sociální partnery.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Pro práci žákovské firmy je využíváno odborných učeben – elektrolaboratoře, hardwarové učebny, školních dílen a Centra žákovských firem, kde je potřebné HW i SW vybavení pro firemní činnost. Dále je využíváno spolupráce s konzultační firmou – Elzaco spol. s r. o., Šumperk.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRnutí, ZHODNOCENÍ

Hlavním přínosem práce žákovské firmy je výrazná motivace žáků, spojení výuky s praktickým uplatněním znalostí a dovedností v kontextu studovaného oboru, týmová práce, konfrontace názorů s reálnou praxí, uplatnění žáků s praktickými dovednostmi.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Ing. Marie Johnová, johnova@vsps-su.cz

Ing. Jan Horký, horky@vsps-su.cz

ÚSPĚŠNÁ OBCHODNÍ PREZENTACE – KOMPLEXNÍ DOVEDNOST

VYUŽITÍ METOD PŘÍPRAVY, NÁCVIKU A ROZBORU VIDEOZÁZNAMU SAMOSTATNÉ PREZENTACE V PŘEDMĚTU
EFEKTIVNÍ KOMUNIKACE, POPŘ. RÉTORIKA

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE A HOTELOVÁ ŠKOLA TURNOV

REALIZÁTOR PDP: PHDR. EVA ŠPÍNOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA:

obchodní prezentace, prožitková metoda práce, PowerPoint, manuál pro tvorbu obchodní prezentace, sebehodnocení, sendvičová metoda hodnocení, komunikace, rétorika

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití **metod přípravy, nácviku a rozboru videozáznamu samostatné prezentace v předmětu efektivní komunikace ve 2. ročníku obchodní akademie**. Žáci rozvíjejí klíčové kompetence k řešení problémů, kompetence k učení, kompetence komunikativní a sociální. Uplatněním **prožitkové metody práce** je rozvíjena rozumová i emocionální složka osobnosti, posiluje se schopnost sebereflexe, seberealizace, cvičí se dovednost pohotové reakce na dotazy publika.

KONTEXT

Výuka předmětu efektivní komunikace probíhá ve 2. ročníku obchodní akademie v dělených hodinách, ve skupině je 16 žáků. Od 1. ročníku jsou žáci zvyklí spolupracovat ve skupinách, hodnotit vlastní výkony i výkony spolužáků. Lavice jsou upořádány pro potřeby prezentace (napodobují běžnou posluchárnu), pouze při skupinové přípravě se žáci přesunou do čtyřčlenných skupin kolem jednotlivých stolů.

VÝCHODISKA:

- 1. poznatky:** Žáci vědí, **co je obchodní prezentace a jaký má význam**, znají rozdíl mezi informační a přesvědčovací prezentací, viděli videozáznam několika různých prezentací a **znají kritéria hodnocení (tj. obsah sdělení, kontakt s publikem, jazyková správnost a výstižnost formulací, použití vhodných technických pomůcek, materiály pro publikum – tzv. „handout“, celkový vzhled prezentátora, jeho postoj, gesta a mimika)**.
- 2. dovednosti:** Žáci během předchozích hodin absolvovali **dechová, výslovnostní a intonační cvičení, zvládli základní techniky redukce trémy**, vyzkoušeli si **celkový kontakt s publikem** (předstoupit před publikum, držet oční kontakt, představit se...)
- 3. vztahy:** Je důležité podporovat **pozitivní klima třídy**. Pokud se žáci znají a mají mezi sebou dobré vztahy, dokáží si lépe poradit s trémou, učí se snáze hodnotit svůj výkon, pracovat s vlastními chybami, pochválit i kritizovat druhé. Za příznivých podmínek ve třídě jsou žáci ochotni přijímat konstruktivní kritiku svého výkonu. Cítí-li se žáci být „na jedné lodi“ (rozbor videozáznamu prezentace je nutnou podmínkou klasifikace), jsou k sobě ohleduplní.
- 4. osobnost učitele:** Je důležité, aby byl pozitivně naladěný, **chválil každý dílčí úspěch** a pomáhal žákům překonávat stres. Pokud kritizuje, vždy zcela konkrétně. **Kritika musí mít pozitivní vyústění** (např. „při příští prezentaci se snažte zpomalit tempo a lépe formulovat závěr“ nikoliv

„nezdařil se vám závěr“). Je třeba vést žáky k analýze vlastního výkonu i sdělování pocitů. Právě to je podstatou prožitkové metody.

Cíle ve vztahu k žákovi:

- 1. kompetence k učení** – žák vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné metody a strategie, vyhledává informace (především na Internetu), třídí je a zpracovává podklady ke své prezentaci v programu PowerPoint, posoudí vlastní výkon a z případných chyb se poučí pro příští samostatné výstupy
- 2. kompetence k řešení problémů** – promýšlí, plánuje, sestaví a předvede prezentaci, která před ním stojí jako problém, využívá své zkušenosti, nacvičuje samostatné výstupy, učí se reagovat na dotazy
- 3. kompetence komunikativní** – sděluje své názory a myšlenky, kultivuje svůj verbální i neverbální projev, vyjadřuje se výstižně, souvisle a jazykově správně
- 4. kompetence personální** – sleduje a hodnotí prezentace ostatních žáků, snaží se být tolerantní a empatický, učí se sebereflexi, kultivuje svůj řečový i celkový osobnostní projev

Základní principy prožitkové metody

1. Pozitivní atmosféra a motivace

Všichni členové skupiny vnímají skutečnost, že dovednost obchodní prezentace je velmi důležitá pro jejich profesní přípravu a je potenciálními zaměstnavateli často požadována, proto se snaží uspět. Úlohou učitele je jasně formulovat zadání, podporovat sebedůvěru žáků, dát jim možnost předvést část prezentace „nanečisto“, aby si vyzkoušeli kontakt s publikem.

2. Osobní odpovědnost za vlastní výkon

Žáci se učí a připravují společně, pomáhají si, ale za svou vlastní prezentaci, tj. výstup před kamerou, odpovídá každý sám.

3. Sebehodnocení

Bezprostředně po předvedené prezentaci žák posoudí vlastní výkon, řekne jednoduše, co se mu povedlo a nepovedlo, jak se cítil a co příště udělá jinak.

4. Hodnocení spolužáky a učitelem

Mělo by probíhat tzv. **sendvičovou metodou**: nejdříve zhodnotit kladné stránky (tj. vrchní krajíc chleba sendviče), pak probrat nedostatky a chyby (střední vrstva) a na závěr pochválit (tj. spodní krajíc chleba sendviče).

Pomůcky: videokamera, stativ, PC (s nainstalovaným programem PowerPoint), tiskárna, dataprojektor, papíry na přípravu.

REALIZACE

1. HODINA: PŘÍPRAVA NA ÚSPĚŠNOU PREZENTACI

Úvodní část: seznámení s cílem, tj. pokus o vytvoření všeobecného manuálu pro dobrou obchodní prezentaci. Na nástěnku pověsíme **kritéria hodnocení** (viz výše – bod Poznámky).

1. fáze: brainstorming (stačí 5 minut)

Zadání: Co musí mít dobrá prezentace? Učitel zapisuje na tabuli všechny zajímavé nápady žáků. Pak spolu s nimi rozdělí obsah na 3 části: 1. příprava, 2. nacvik, 3. realizace prezentace.

2. fáze: práce ve skupinách (asi 25 minut)

Zadání: Ve skupinách po čtyřech se pokuste sestavit nejdůležitější zásady pro realizaci dobré obchodní prezentace. Sepište je v bodech tak, aby se podle nich dalo postupovat krok za krokem.

3. fáze: porovnání pokynů vytvořených skupinami (asi 10 minut)

Mluvčí každé skupiny přečte pokyny, následuje diskuse a dotvoření pokynů, které poslouží jako manuál při přípravě. Nejlepší výslednou práci je dobré pověsit na nástěnku, popř. na sdílený disk školní počítačové sítě, aby byla k dispozici. Všeobecné pokyny jsou použitelné také v přípravě referátů, prezentací a projektů v jiných předmětech. **(Ukázka manuálu vytvořeného žáky viz příloha 1.)**

4. zadání domácího úkolu: (asi 5 minut)

Připravte podklady prezentace v PowerPointu (5 - 10 obrázků s minimem textu). Vytvořte papírové informační letáky pro publikum s dostatkem místa na poznámky (tzv. interaktivní materiály, do nichž si posluchači mohou zaznamenávat důležité body). Stačí 2 kusy, které budou kolovat – šetříme papírem. Délka prezentace: 5 - 7 minut. **(Ukázka materiálu pro publikum vytvořeného žáky viz příloha 2.)**

Témata pro zaměření **cestovní ruch**: A) Zájezd, B) Letovisko, C) Hotel

Témata pro zaměření **veřejná správa**: A) Spoření (např. stavební), B) Konta pro mladé, C) Pojištění (např. životní)

2. HODINA: NÁCVIK PREZENTACÍ BEZ KAMERY

Úvodní část: seznámení s cílem, tj. každý žák si zkusí říci úvod a nacvičí si práci s technikou. Učebna je uspořádána jako posluchárna s PC + dataprojektorem a možností použití zvukových záznamů pro případné hudební podbarvení části prezentace.

1. fáze: nácvik úvodu (asi 30 minut). Každý žák si zkusí, zda mu jde spustit obrazový podklad prezentace, řekne úvod a okomentuje 1 obrázek. Tento nácvik je velmi užitečný. Kromě osvojování praktických dovedností pomáhá dodat sebedůvěru a redukuje trému.

2. fáze: rozbor výstupů (asi 10 minut). Žák stručně zhodnotí svůj výkon, řekne, co do příště zlepšit. Spolužáci mu v tom pomáhají. Je velmi těžké si uvědomit vše důležité, většina žáků si není vědoma např. chybného postoje, zbytečné úpravy vlasů apod. Na chyby taktně upozorníme a doporučíme nácvik doma před členem rodiny nebo před zrcadlem.

3. fáze: shrnutí a praktické pokyny před natáčením (asi 5 minut). Žáci musí předem vědět, kde bude umístěna kamera (neměli by se do ní dívat). Budou mít k dispozici potřebnou techniku, bílou tabuli, nástěnku na případné doplňující materiály a prospekty. Pořadí pro natáčení si mohou žáci stanovit sami, lze také použít losování. Divákům se doporučuje klást 1 - 2 dotazy, více by způsobilo zbytečné prodloužení natáčecího času.

3. - 5., POPŘ. VE SKUPINÁCH NAD 15 ŽÁKŮ 6. HODINA: NATÁČENÍ

Mezi jednotlivými výstupy stopujeme kameru, poskytneme žákům čas na přípravu pomůcek.

Chválíme silné stránky prezentací, povzbuzujeme, abychom co nejvíce zredukovali trému. Většina žáků situaci zvládá velmi dobře. Spolužáci hrají roli publika, kladou dotazy. (Viz příloha 3 – DVD)

5. - 7., POPŘ. 7. - 8. HODINA: REFLEXE – PODROBNÝ ROZBOR VIDEOZÁZNAMU

Videozáznam promítáme dataprojektorem na velkou plochu. Umožní nám to lepší soustředění na detaily. Doporučený postup:

Na tabuli napíšeme **kritéria hodnocení** (viz výše – bod Poznatky), aby byla stále na očích. Promítáme postupně **všechny prezentace**. Je-li třeba, pozastavíme nebo vrátíme o krok zpět, abychom si mohli všimnout jazykových formulací, postoje, gest a dalších detailů. Každého žáka necháme nejprve stručně zhodnotit jeho **vlastní výkon** a navrhnout stupeň klasifikace, pak **hodnotí spolužáci** podle daných kritérií, a to již popsanou sendvičovou metodou. Navrhnou známku. **Učitel hodnocení shrne**, popř. doplní a oklasifikuje. Žák tak jasně ví, proč je příslušnou známkou hodnocen.

Obvykle jsou žáci velmi sebekritičtí, lépe formulují, co se jim nezdařilo, než to, co se povedlo, a to i v případě velmi dobrých výkonů. Proto je důležité vést je k tomu, aby dokázali jasně vyjádřit i své silné stránky. Už to, že svůj první výstup na kameru „ustáli“ a řekli, co chtěli sdělit, je úspěch. Spolužáci jsou obvykle méně kritičtí a více chválí, ale učí se i vytknout chyby. O humorné situace, přeřeky a nechtěné grimasy či nervózní gesta není nouze, přesto jsem se nesetkala s posměšky nebo neoprávněnou negativní kritikou.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Výše popsanými postupy se žáci nejen učí ovládnout dnes velmi potřebnou a žádanou dovednost obchodní prezentace, ale také poslouchat se navzájem, co neobjektivněji posuzovat své i ostatní výkony, porovnávat, přemýšlet o možnostech zlepšení. Zároveň si utvářejí svůj individuální osobní styl.

Rozbor videozáznamu jako užitečnou metodu lze využít i pro další účely, např. v naší škole při výuce budoucích průvodců v cestovním ruchu. Učitelé pořizují záznamy z nácvičky výkladu v autokaru i průvodcovských výstupů z praxí na hradech a zámcích. Získávají tak zajímavý a cenný výukový materiál.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Paolo, F.: Umění veřejně vystoupit, Alpress, Frýdek–Místek, 1997

Hierhold, E.: Rétorika a prezentace, Grada Publishing, a.s., Praha 2005

Maříková, M.: Rétorika, Manuál komunikačních dovedností, Professional Publishing, Praha 2001

Odkazy na kontaktní osobu

Obchodní akademie a Hotelová škola Turnov, Zborovská 519

tel.: 481 350 046

PhDr. Eva Špínová, učitelka českého jazyka, anglického jazyka a rétoriky

e-mail: e.spinova@oahs.cz

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie a Hotelová škola Turnov, Zborovská 519 tel.: 481 350 046

PhDr. Eva Špínová, učitelka českého jazyka, anglického jazyka a rétoriky

e-mail: e.spinova@oahs.cz

PŘÍLOHA 1

Ukázka manuálu

Jak vytvořit obchodní prezentaci

(výsledek týmové práce žáků v přípravné fázi prezentace)

Prezentace snadno a rychle**I. Příprava**

1. Promysli si téma.
2. Sežeh materiály (Raději více zdrojů).
3. Utríd' je (Vyber, co je důležité, a očíslej to – max. 5 bodů).
4. Napiš si krátký úvod.
5. Napiš své hlavní body a stručný komentář k nim.
6. Napiš závěr a rozloučení.
7. Vytvoř informační letáky na rozdání publiku (Na papír A4 nebo A5 napiš nadpis, hlavní body s mezerami na poznámky, kontakt na firmu a vylepši to obrázkem. Samozřejmě si s tím u počítače trochu vyhrať, aby to zaujalo!)
8. Připrav si pomůcky (Nezapomeň slušné desky na podklady, budoucí manažer by neměl ukazovat otrhaný sešit!)
9. Postav se a zkus si to říct (Můžeš to zkusit se zrcadlem nebo potěšit rodinu či domácí mazlíčky). Představuj si své posluchače. Bude je to zajímat?
10. Nepovedlo se to? Tak znovu a znovu, až se sebou budeš spokojen. (Ale nepřežeň to, není to básnička! A chybami se člověk učí...)
11. Promysli si, co si vezmeš na sebe, a nezapomeň na doplňky!

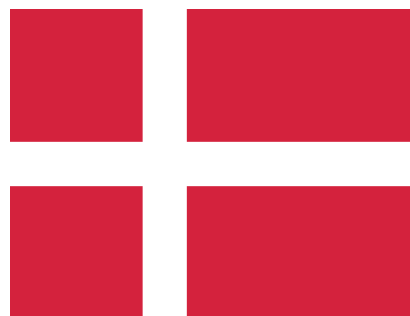
II. Realizace

1. Zbav se trémy, pořádně ji vydýchej (No tak! Nejde Ti o život.)
2. Vyzkoušej si předem techniku.
3. Před lidmi jdi rázně a nehrb se.
4. Usměj se na ně a oslov je.
5. Mluv nahlas a pomaleji, než normálně.
6. V úvodu řekni, o čem budeš mluvit, a rozdej letáky na poznámky.
7. Pak řekni hlavní část (stručně a jasně okomentuj své body).
8. Zeptej se lidí, jestli mají dotazy.
9. Odpověz na otázky. (Nevíš? S úsměvem se omluv. Nikdo není dokonalý.)
10. V závěru připomeň hlavní body.
11. Poděkuj za pozornost a rozluč se.

PŘÍLOHA 1

Dánsko

země Vikingů



Termín:

Cena: 12 200,- Kč

Cena zahrnuje:

- Ubytování na 6 nocí
- Dopravu autobusem
- Snídaně
- Vstupy
- Trajekt
- Základní cestovní pojištění

Program zájezdu:

Zajímavosti:



CK Beothric

PŘÍLOHA 1

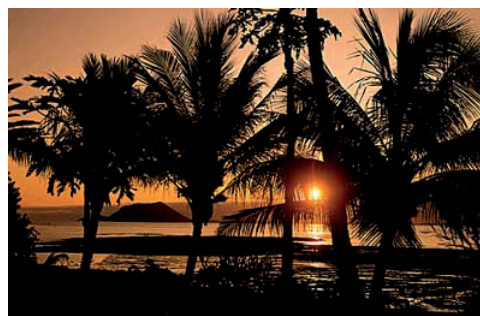
Tel: +420 724 590 058**e-mail: beothric.ck@seznam.cz****Dovolená na Kanárských ostrovech****18. 5. - 25. 5. 2007**

- **Pobytová dovolená u moře na 8 dní**
- **Hotel je v klidné poloze, vzdálený asi 3 km od centra střediska Costa Teguisse a 4 km od golfového hřiště**
- **Ubytování v **** Hotelu**
- **Písčitá pláž vzdálená cca 500 m od hotelu**
- **Polopenze**
- **Široká sportovní nabídka**
- **Zajímavosti**
- **Poznámky:**

Kontakt:

tel.: 226 000 622
www.invia.cz/
poradce@invia.cz

Sídlo společnosti:
 Senovážné náměstí 5
 110 00 Praha 1
 tel. 226 000 622



ODPOROVÝ MŮSTEK ZE VŠECH STRAN

APLIKACE PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT PŘI VÝUCE ODBORNÝCH
ELEKTROTECHNICKÝCH PŘEDMĚTŮ

ŠKOLA: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, VARNSDORF,
MARIÁNSKÁ 1100, 407 47, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

REALIZÁTOR PDP: ING. PETR BANNERT

KLÍČOVÁ SLOVA:

průřezová témata, odporový můstek, modelování v EXCELU, mezipředmětové vztahy, prezentace výsledků, elektrotechnické předměty

ANOTACE

Příklad dobré praxe je příkladem využití průřezových témat ve výuce odborných předmětů s elektrotechnickým zaměřením (a nejen jím). Výuka vychází ze čtyř základních bodů strategie vyučování odborných předmětů: *teoretický základ a výpočet, počítačové řešení a modelování, praktické ověření výsledků měřením, zhodnocení a prezentace výsledků*. Příklad názorně přímo propojuje předměty elektrotechnika, elektrická měření, informační a komunikační technologie a následně matematiku, fyziku, český jazyk a rétoriku. U žáků se tak rozvíjejí analytické, odborné, komunikativní, ICT, matematické kompetence a kompetence související s bezpečností práce.

KONTEXT

Studijní skupina, v níž výuka probíhá, má 14 žáků. Vyučující přejímá roli průvodce řešením úlohy, tzn., že je vhodné úlohu předem žákům dát k prostudování. Výuka se skládá ze skupinové výuky (teorie, prezentace výsledků, závěr, hodnocení), výuky v malých skupinách (měření), výuky jednotlivce (příprava na úlohu, počítačové modelování, zpracování výsledků). Součástí výuky je zakomponování moderního trendu ve výuce odborných předmětů a to – počítačového modelování.

VÝCHODISKA

Příprava vyučování nevyžaduje podrobné studium pedagogické literatury. Před zahájením výuky tohoto typu je nutné dobře naplánovat obsah výuky, její časovou náročnost a vzájemné provázání. Lze ji aplikovat v případě, že žáci mají základní znalosti a dovednosti k dané problematice a k souvisejícím tématům, které žáci získali v předchozím vzdělávání.

Základní znalosti a dovednosti lze rozdělit do následujících oblastí:

a) Teoretická příprava:

- znalost Ohmova zákona a praktické dovednosti jeho aplikace;
- znalost principů Théveninovy věty a praktické dovednosti její aplikace;
- znalost principů napěťového děliče a praktické dovednosti jeho aplikace;
- praktické dovednosti v oblasti odvozování vzorců;
- praktické dovednosti v úpravě vzorců (mnohočlenů);

b) Počítačové modelování:

- praktické dovednosti se SW pro tvorbu elektrotechnických schémat (např. ProfiCAD);

- praktické dovednosti pro práci v EXCELU v oblasti tvorby tabulek a XY bodových grafů.

c) Laboratorní měření:

- znalosti a dovednosti v oblasti BOZP (nutná přítomnost dalšího odpovědného pedagoga při počtu žáků nad 10);
- znalosti a praktické dovednosti v oblasti zapojování elektrotechnických obvodů napájených stejnosměrným proudem;
- znalosti a praktické dovednosti v používání základního měřicího přístroje – voltmetru.

d) Zhodnocení a prezentace výsledků měření:

- schopnost analyzovat namodelovaná a naměřená data s teoretickými předpoklady;
- schopnost prezentovat výsledky své práce pomocí prezentace v Power Pointu a slovním doprovodem.

CÍLE

Hlavní vyučovací cíle:

- procvičit si a pochopit princip a výpočet odporového můstku;
- naučit se prakticky modelovat elektrotechnickou úlohu na počítači;
- naučit se podpořit teoretické závěry naměřenými hodnotami v praxi;
- analýza teoretických závěrů a naměřených hodnot;
- procvičit si prezentaci výsledků své práce.

Hlavní výchovné cíle:

- rozvíjet **kompetence v odborné způsobilosti**: dodržovat BOZP při práci a dbát na vytvoření podmínek pro úspěšné řešení problémů s maximální pečlivostí a přesností; rozvíjet získané znalosti v předchozím vzdělávání;
- rozvíjet **kompetenci k řešení problémů**: analyzovat a plánovat způsob řešení technických problémů a použít k tomu získané zkušenosti a vlastní úsudek;
- rozvíjet komunikační dovednosti: aktivně spolupracovat s vyučujícím, který přejímá roli průvodce řešením technického problému, ve všech fázích řešení úlohy; prezentovat výsledky své práce před spolužáky a vyučujícím, obhájit výsledky své práce; dbát na odborné vyjadřování;
- rozvíjet matematické kompetence: aplikovat získané znalosti a dovednosti v matematice v oblasti úpravy vzorců v odborných předmětech;
- rozvíjet ICT kompetence: aplikovat matematické modely v EXCELU, vytvářet tabulky a XY bodové grafy; vytvořit prezentaci v Power Pointu pro prezentaci výsledků.

REALIZACE

Příprava a plánování:

- vyučování je vhodné rozdělit do 5 vyučovacích hodin, které by měly mít krátký časový odstup;
- je vhodné si předem úlohu připravit formou laboratorní úlohy; příprava by měla být pro žáka vodítkem a zároveň ho navádí na doporučení a normy pracovních postupů v odborných předmětech;
- připravenou úlohu je vhodné dát žákům předem, aby se na ni mohli připravit v rámci domácí přípravy.

Teoretická příprava:

- v úvodu první hodiny nastínit (shrnout) zadání a postup práce na úloze (10 minut);
- ve zbytku hodiny diskutovat o způsobu řešení v přípravě a hledat další řešení úlohy;
- odvození teoretických průběhů funkcí naměřených hodnot;
- definování teoretických závěrů řešení.

Praktické řešení na počítači:

- každý žák pracuje na jednom počítači;
- nakreslení schématu v ProfiCADu, popis výkresu, vyplnění razítka výkresu;
- navrhnout vhodné rozložení listu v EXCELU;
- zvolit vhodný krok řešení;
- zápis vzorců a následný výpočet;
- vhodné formátování tabulky;
- vytvoření grafu;
- vhodné formátování grafu, popis os (dle technických norem);
- porovnání získaných průběhů na počítači s teoretickými předpoklady.

Laboratorní měření:

- dbát na BOZP;
- zapojení obvodu a nastavení vhodného rozsahu měřících přístrojů žáky a jeho následná kontrola vyučujícím;
- žák měří potřebné veličiny, vyučující kontroluje průběh měření;
- porovnání naměřených hodnot s teoretickými předpoklady a výsledky modelování na počítači.

Analýza výsledků a prezentace:

- přípravu na prezentaci výsledků své práce si žák připravuje sám za sebe doma v rámci domácí přípravy a samostudia; vlastní prezentace se provedou na předposlední tzn. čtvrté vyučovací hodině;
- porovnání výsledků měření, počítačového modelování a teoretických závěrů;
- zdůvodnění rozdílů teorie, modelování a měření;
- vytvoření prezentace;
- vlastní prezentace výsledků žáka a jejich rozbor spolužáky a vyučujícím.

Shrnutí a reflexe:

- v poslední hodině shrnout závěry práce;
- opravit chyby a vysvětlit proč byly způsobeny; stanovit účinná opatření pro jejich eliminaci;
- vyhodnotit dosažení stanovených cílů;
- hodnocení žáků.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Literatura:

1. P. Bannert: Cvičení ze základů elektrotechniky. Pracovní listy.
2. P. Bannert: Minimum znalostí z EXCELU pro elektrotechnika. Výuková prezentace.

Potřebný SW:

- ProfiCAD : SW pro tvorbu elektrotechnických schémat;
- EXCEL : SW pro matematické modelování elektrotechnické úlohy;
- Power Point : SW pro tvorbu prezentace.

Pomůcky:

1. Laboratorní zdroj stejnosměrného napětí.
2. Sada potřebných rezistorů, odporová dekáda.
3. Číslicový voltmetr.

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Žáci si vyzkoušeli řešení elektrotechnické úlohy z pohledu teorie, počítačového modelování a laboratorního měření. Měli tak možnost si prakticky vyzkoušet jednotlivé formy a řešení a jejich provázanost a případnou zastupitelnost. Výsledkem tohoto způsobu výuky je efektivní učení

s maximálním přínosem pro žáka. Z pohledu pedagoga je na něj kladena větší časová náročnost, která se ale zúročí například tím, že vzniknou pracovní odborné texty pro další výuku. Tyto texty pak mohou využít i kolegové dané školy nebo kolegové z jiných škol.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

VOŠ a SPŠ Varnsdorf, Mariánská 1100, 407 47

telefon : +420 412 315 040

www : www.vosvdf.cz

e-mail: bannert@vosvdf.cz

Ing. Petr BANNERT, učitel odborných předmětů

MAJETEK PODNIKU A JEHO ČLENĚNÍ

ŠKOLA: OBCHODNÍ AKADEMIE VLAŠIM

REALIZÁTOR PDP: ING. JITKA JÁNOŠÍKOVÁ

KLÍČOVÁ SLOVA

Majetek podniku, druhy majetku, problémové vyučování, skupinové řešení problému, brainstorming, využití výpočetní techniky ve skupinách, ekonomika

ANOTACE

Příklad dobré praxe je ukázkou využití několika aktivizačních metod, které se při vyučování neustále prolínají – metody brainstormingu, metody problémového vyučování a metody skupinového řešení problému. Jejich využití je popsáno v hodině ekonomiky, při níž si mají žáci 1. ročníku osvojit nové vědomosti o majetku podniku. K novým poznatkům mají dospět řešením problémové situace, samostatně, s využitím produktivního myšlení a aktivity. Metoda problémového vyučování zpestřuje a oživuje jinak monotónní výklad.

KONTEXT

- a) Rámcové zasazení modelové hodiny
 - ekonomika 1. ročník OA, 2. pololetí
 - 45 min.
- b) Cílová skupina
 - 1. ročník (16letí žáci), počet žáků 15 (metoda je použitelná i na počet 30 žáků)
 - vstupní znalosti – návaznost na členění statků dle opotřebení z 1. pololetí, práce na PC, práce ve skupinách
- c) Základní struktura modelové hodiny – rámcový scénář a časové rozvržení
 - úvod, téma, cíl hodiny = 2 - 3 min.
 - pojem „Majetek“ – vysvětlení, následně brainstorming = 10 minut
 - pojem „Členění majetku“ – vysvětlení grafu, aktivizační cvičení problémovou metodou = 20 - 22 minut
 - shrnutí, vyhodnocení výsledků, úkol, zakončení hodiny = 10 minut

VÝCHODISKA, METODIKA

a) Diskusní metoda – brainstorming

- tato metoda je založena na asociativním způsobu myšlení. Hlavní problém, který je třeba vyřešit, se napíše na flipchart (případně na tabuli nebo se promítne projektorem na plátno). Nastolení problému je velice důležité, protože všichni účastníci jej musí mít názorně před sebou. Výzkumy ukazují, že lidé při použití brainstormingu mají dvakrát tolik nápadů, než když pracují samostatně (Petty, G. Moderní vyučování. 1. vyd., Praha, Portál, 2004. ISBN 80 – 7178-978-X.) Další důležitou podmínkou je zaznamenání celého průběhu diskuse, resp. zaznamenání všech vyslovených nápadů. To může být provedeno klasickým zaznamenáváním všech nápadů na flipchart

(tabuli) nebo nahráváním na diktafon, příp. videokameru. Pro úspěšnou realizaci této metody je však třeba žákům vysvětlit a dodržet tyto základní principy:

- zákaz kritizování – žádný z účastníků nesmí nikoho z diskutujících zesměšnit, zpochybnit cizí myšlenku.
- rovnost účastníků – všichni mají stejná práva, nikdo není nadřazen
- úplná volnost nápadů – kreativitě, netradičním řešením a hravosti se meze nekladou
- princip kvantity před kvalitou – cílem je produkce maximálního množství nápadů – čím více, tím lépe
- princip asociace a kombinace – nápady a nová řešení vzniknou hlavně v důsledku asociativního myšlení a vzájemné návaznosti jednotlivých účastníků
- pohodové, klidné prostředí – podmínky prostředí jsou velice důležité a tvoří základ realizace všech diskusních metod

Realizace brainstormingu v **modelové hodině** :

Zadání formou problémové otázky, kterou učitel napíše na flipchart:

„Jaký majetek budete potřebovat k podnikání, jestliže si chcete otevřít pekárnu?“

b) Problémová metoda s využitím skupinového vyučování:

Problémové úlohy tvoří základ všech aktivizačních metod – zpestřují a oživují výklad. Konkrétní problém je žákům zprostředkován pomocí hry – v této modelové hodině formou vědomostního kvízu – tzn. je zadán graf majetku s prázdnými políčky, kam žáci na základě různých indicií (návodů, pomocných slov, barevného odlišení slov) zapisují své výsledky.

Východiska pro praktickou realizaci problémové metody :

1. Motivace žáků – musí chtít řešit problém, příslib odměny nejlepší skupiny
2. Vytvoření problémové úlohy – problémovou situaci navodí učitel, motivuje žáky k řešení zábavnou formou – pomocí kvízu v PC
3. Analýza problému – žák si musí uvědomit, jaké údaje má k dispozici – známé a naopak nové pojmy. Musí sami poznat a odvodit závislosti mezi nimi. K usnadnění pochopení souvislostí (skupin a podskupin druhů majetku) jsou pojmy barevně odlišeny.
4. Řešení problému – žáci využívají svých zkušeností, dosavadních znalostí, ale i produktivního myšlení. Hledání řešení může být provedeno metodou pokusů a omylů, nebo na základě intuice, minulé zkušenosti, případně rozumové analýzy.
5. Vertifikace řešení – ověřuje se správnost řešení. V naší modelové hodině žáci zašlou řešení na e-mail učitele, ten toto řešení promítne na plátno a vedoucí skupin prezentují svá řešení. Na závěr se návrhy řešení porovnají s předem připraveným řešením učitele. Učitel pak vyhodnotí všechna řešení a odmění členy nejlepší skupiny známkou 1 za práci v hodině.
6. Zobecnění řešení problému – provádí učitel formou diskuse se žáky a zdůrazní využitelnost uvedeného členění majetku pro účetní a daňovou praxi.

Skupinové vyučování

Žáci řeší problém ve skupinách, do kterých byli zařazeni již v minulých vyučovacích hodinách. Jsou zvyklí ve skupinách pracovat již od počátku školního roku (učitel již neztrácí čas rozdělováním žáků do skupin a vysvětlováním principů skupinové práce). Skupiny je vhodné po čase obměňovat, aby nedocházelo ke stereotypu.

Předpoklady pro realizaci skupinového vyučování jsou :

1. Skupiny jsou vyvážené – tzn. jsou přibližně na stejné úrovni z hlediska znalostí, komunikačních dovedností a inovačního myšlení. Při sestavování skupin je důležité brát v úvahu i osobnostní stránku členů skupin. Práce v kolektivu lidí, kteří se nesnáší, nemusí vést k očekávaným výsledkům. Proto učitel musí odhadnout, kdo s kým dokáže spolupracovat, a kdo nikoliv
2. Týmová práce – osobní odpovědnost, vzájemná závislost členů skupiny, individuální skládání úctů. Cílem je ukázat žákům, že v praxi, ale i v životě, jedinec sám o sobě nic nezumí, a proto je velice důležitá práce v týmu, kooperace a spolupráce. Často ve skupině pracuje jen několik aktivních jedinců. Proto je důležité zapojit do práce všechny členy skupiny – toho učitel dosáhne tím, že nestanoví předem toho, kdo bude prezentovat výsledky řešení. Prezentujícího vybere náhodně (nebo cíleně) až těsně před prezentací. Tato strategie přiměje všechny členy týmu sledovat průběh řešení a znát výsledky řešení, které bude jeden z nich prezentovat.
3. Formování a využití skupinových dovedností – řešení problému a tedy i učení probíhá mezi žáky „tváří v tvář“. Žáci se poznávají, musí si důvěřovat, přesně komunikovat, učí se společně rozhodovat a řešit problémy.
4. Reflexe skupinové práce – členové skupiny hodnotí své úsilí a srovnávají se s ostatními skupinami. Soutěživost motivuje i jinak pasivní žáky. Hodnotí se i kdo a jak přispěl k řešení problému, a na základě toho je vytvářena strategie řešení problémů do budoucna.
5. Vlastní skupinová práce – doporučení žákům pro práci ve skupinách (ve třídě, kde žáci pracují ve skupinách poprvé):
 - dbejte pokynů učitele – ověřte, zda plně chápete zadání úkolu (příp. si vyžádejte doplnění informací od učitele)
 - určete si vedoucího skupiny, který koordinuje práci a hlídá čas
 - při čtení zadání nerušte ostatní členy komentáři k textu
 - řešení problému provádějte formou diskuse, závěry pak shrňte do jediného dokumentu ze celou skupinu (jeden žák diktuje, ostatní již jen kontrolují)
 - výsledky prezentuje jeden žák – vedoucí skupiny nemusí být jejím mluvčím
 - nejčastější chyby práce ve skupinách – chybějící koordinátor (vedoucí) skupiny, vytvoření vzájemně nespolečupracujících podskupin v rámci jedné skupiny, špatně rozložený čas (příliš dlouhá diskuse a nezbude dostatek času na vytvoření prezentace), pasivita některých členů

Vytyčení problému v modelové hodině:

problém členění majetku – alternativy modelové hodiny :

1. alternativa – využití PC – zadání problémové úlohy včetně prázdného grafu na učitelově webu nebo v e-mailu každého žáka

- žáci se rozdělí do pětičlenných skupin (respektive do skupin dle počtu počítačů)

předpoklady :

- žáci jsou zvyklí pracovat ve skupinách, dokážou spolupracovat a komunikovat, respektovat názory ostatních, jsou zodpovědní za své výsledky i výsledky skupiny.
- žáci jsou zvyklí využívat PC v hodinách ekonomiky k řešení problémových úloh i k vyhledávání ekonomických údajů na internetu
- žák umí spustit prezentaci úlohy – zadání na učitelově webu nebo v e-mailu každého žáka

2. alternativa – využití flipchartu:

žáci se rozdělí do pětičlenných skupin (tzn. 3 skupiny), učitel rozdává lístky s názvy složek majetku.

Znění úkolu: „**Zamyslete se, zda složka majetku patří do IM nebo do OM, a na základě toho**

vytvořte graf majetku a zařad'te položku do příslušné skupiny (podskupiny).“ Učitel rozdá skupinám prázdná schémata majetku na listu flipchartu – prázdná políčka (viz příloha) – a vyzve žáky, aby lístky přilepili do příslušné části grafu.

CÍLE

- vysvětlit pojem „Majetek podniku“ a zaktivizovat žáky k jeho pochopení metodou **brainstormingu** a aplikací na konkrétní podnik
- vysvětlit členění majetku a význam tohoto členění pro praxi (účetnictví a daně), upevnit nové pojmy **aktivizačním cvičením (problémovou metodou s využitím skupinového vyučování)**, využití PC ke zpestření výuky
- na konci hodiny budou žáci schopni: vysvětlit pojem majetek podniku, rozčlenit majetek podniku pro účetní a daňové účely a uvést konkrétní příklady

REALIZACE

1. úvod, téma, cíl hodiny a jejich zápis na tabuli = 2 - 3 min

2. brainstorming – „Majetek podniku“ = 10 min

- Zadání formou problémové otázky, kterou učitel napíše na flipchart: „**Jaký majetek budete potřebovat k podnikání, jestliže si chcete otevřít pekárnu?**“
- Následuje produkce nápadů spočívající ve spontánní diskusi – žáci vyslovují své názory zcela spontánně (kdokoliv může kdykoliv vyslovit svůj návrh).
- Učitel zapisuje nápady na flipchart, aby byly všem na očích. Výsledky zapisuje všechny a bez komentáře.
- V diskusi se zhodnotí výsledky a vyloučí se nápady, které neodpovídají zvoleným kritériím (např. návrh „pracovníci“ – nelze uznat jako součást majetku podniku... apod.)
- Učitel zobecní poznatky, vysvětlí pojem „majetek podniku“ a upřesní názvy složek majetku. Výsledky vyučovací metody: k pochopení pojmu „majetek podniku“ dojdou žáci za své aktivní účasti, produktivním myšlením a samostatně – z konkrétních příkladů z konkrétního typu podniku pochopí podstatu pojmu majetek podniku
- Z údajů na flipchartu pak učitel vychází v další části hodiny – slouží k vysvětlení dalšího pojmu „Členění majetku“. Učitel velice krátce vysvětlí pojem a rozdíl mezi dvěma hlavními skupinami majetku podniku – tzn. odliší „Investiční (tj. dlouhodobý) majetek“ a pojem „Oběžný (krátkodobý) majetek“ a názvy napíše na flipchart. Žáci již znají toto členění na krátkodobý a dlouhodobý majetek z 1. pololetí z tématu „Statky a jejich členění“. Na to pak naváže další část – problémová úloha na PC (příp. alternativa na flipchartu).

3. Problémová metoda s využitím skupinového vyučování:

1. alternativa – zadání v PC

Znění úkolu: „**Zamyslete se, zda složka majetku patří do IM nebo do OM a na základě toho vytvořte graf majetku a zařad'te položku do příslušné skupiny (podskupiny).**“

Postup :

- Žáci spustí prezentaci z e-mailu se zadáním, učitel určí 3 min. na čtení zadání, a následně ověří, zda skupiny zadání chápou, případně doplní informace o postupu při vyplňování grafu (prázdný graf – viz příloha).
- Následuje skupinové řešení problému a vytvoření prezentace přímo v PC.
- Verifikace řešení – ověřuje se správnost řešení – návrh řešení se porovná s předem

připraveným řešením učitele. V naší modelové hodině žáci zašlou řešení na e-mail učitele a ten toto řešení promítne na plátno. Vedoucí skupin pak prezentují svá řešení. Učitel závěrem vyhodnotí všechna řešení a odmění členy nejlepší skupiny známkou 1 za práci v hodině.

4. Zobecnění řešení problému – provádí učitel formou diskuse se žáky a zdůrazní využitelnost uvedeného členění majetku pro účetní a daňovou praxi.

5. Domácí úkol – učitel zašle správná řešení na e-mail každého žáka. Žáci si pak tato řešení sami vytisknou a nalepí do sešitu.

2. alternativa - využití flipchartu :

1. Žáci se rozdělí do pětičlenných skupin (tzn. 3 skupiny), učitel rozdá skupinám zadání problémové úlohy, lístky s názvy složek majetku, prázdná schémata majetku na listu flipchartu (viz příloha). Znění úkolu: „**Zamyslete se, zda složka majetku patří do IM nebo do OM a na základě toho vytvořte graf majetku a zařaďte položku do příslušné skupiny (podskupiny).**“

2. Učitel vyzve skupiny, aby lístky přilepily do příslušné části grafu.

3. Prezentace výsledků – skupiny nalepí svoje řešení na flipchartech na tabuli, aby všichni viděli rozdíl v řešeních jednotlivých skupin. Mluvčí skupin prezentují a zdůvodňují řešení.

4. Vyhodnocení – učitel nalepí svůj flipchart se správným řešením. Zdůvodní řešení a vyhodnotí výsledky. Členy nejlepší skupiny ohodnotí známkou 1 za práci v hodině.

5. Učitel rozdá namnožená správná řešení a žáci je nalepí do sešitu.

Úzká místa modelové hodiny – na co by měl pedagog myslet předem, co se může též přihodit

- časové rozvržení hodiny – dát čas na rozmyšlení, vysvětlit a zadat aktivizační cvičení
- neustále hlídat čas = v případě živé diskuse se lze dostat do skluzu
- nechat čas na shrnutí, vyhodnocení řešení a zadání úkolu v závěru hodiny

Další alternativní řešení modelové hodiny resp. aktivizačních cvičení – příp. obměny či doporučení

- k zaznamenání brainstormingu lze využít i diktafon, videokameru...
- k zařazování do skupin majetku – pexeso
- k pochopení pojmu „majetek“ = lze žáky rozdělit opět do pětičlenných skupin a každá skupina bude zakládat svůj podnik s rozdílným předmětem podnikání – např. prodejna obuvi (obchod), pekárna (výroba), kadeřnictví (osobní služby), nákladní doprava (věcné služby). Každá skupina dostane list papíru a pak prezentuje výsledky. Cíl: porovnání složek majetku v podnicích s různým předmětem podnikání.
- zadání domácího úkolu: učitel zadá 5 složek majetku, úkolem je písemné zařazení do grafu.

VYUŽITÉ ZDROJE A POMŮCKY

Prameny:

Klínský, P. Munch, O. Ekonomika pro 1. ročník OA a ostatní střední školy. 3. vyd., Praha: Fortuna, 2006.

ISBN 80-7168-964-5

Zákon o dani z příjmů

Zákon o účetnictví

Kotrba, T., Lacina, L. Praktické využití aktivizačních metod ve výuce. 1. vyd., Brno: Barrister & Principál 2007. ISBN 978-80-87029-12-1

Maňák, J., Švec, V. Výukové metody. 1. vyd., Brno: Paido 2003. ISBN 80-7315-039-5

Petty, G. Moderní vyučování. 1. vyd., Praha: Portál, 2004. ISBN 80 – 7178-978-X

Pomůcky potřebné k přípravě a realizaci modelové hodiny

- a) tabule, křída = zapíše se téma a výsledky aktivizačních cvičení
- b) pomůcky pro brainstorming – FLIP 1 kus, fixy
- c) pomůcky pro problémové vyučování ve skupinách:

1. alternativa s využitím PC :

- PC učitele napojený na projektor
- PC pro skupiny žáků (v našem příp. 3 počítače)
- zadání problémové úlohy v PC (v e-mailu každého žáka nebo na webu učitele) včetně prázdného grafu členění majetku podniku v PC = „kvíz“ – viz příloha
- řešení problémové úlohy

2. alternativa bez využití PC:

- 3x namnožené listy se zadáním problémové úlohy pro skupiny
- 3x list flipchartu s prázdným grafem majetku – viz příloha
- lístky s konkrétními příklady řešení

VÝSLEDKY USKUTEČNĚNÉHO PŘÍKLADU DOBRÉ PRAXE, SHRUTÍ, ZHODNOCENÍ

Na konci hodiny byli žáci schopni vysvětlit pojem majetek podniku, rozčlenit majetek podniku pro účetní a daňové účely a uvést konkrétní příklady. K novým poznatkům došli v diskusi a řešením kvízu ve skupinách. Tyto metody vedly k aktivizaci všech žáků – i introvertní žáci se zbavili nejistoty vystupovat a hovořit před ostatními. Prezentace výsledků „slabšími“ žáky pomohla k upevnění jejich sebedůvěry.

Příslib odměny nejlepší skupiny formou výborné klasifikace přispěl k navození atmosféry soutěživosti. I jinak pasivní žáci byli motivováni k dosažení nejlepších výsledků a plně se zapojili do soutěže. Při práci ve skupinách si žáci opět ověřili, jak důležitá je spolupráce, aktivita všech členů, rychlost přijímání rozhodnutí a vymezení času pro zpracování výsledků prezentace.

ODKAZY NA KONTAKTNÍ OSOBY

Obchodní akademie Vlašim, V Sadě 1565, 258 01 Vlašim

Tel.: 317 842 026

Telefax: 317 844 328

www.info@vlasimoa.cz

Ing. Jitka Jánošíková, učitelka školy

PŘÍLOHA

LÍSTKY **mohou být BAREVNĚ ODLIŠENY** (v PC jsou názvy též barevně odlišeny) z důvodu snadnějšího pochopení skupin, podskupin a konkrétních druhů majetku:

červené:

Majetek
dlouhodobý
krátkodobý
životnost > 1 rok
životnost ≤ 1 rok
Investiční majetek
Oběžný majetek
HIM (hmotný investiční majetek)
NIM (nehmotný investiční majetek)
FIM (finanční investiční majetek)
Zásoby
Pohledávky
FOM (finanční oběžný majetek)

modré:

Materiál
Zboží
Zásoby vlastní výroby

zelené:

budova podniku, software, pracovníci, mouka v pekárně, nákladní auto, obuv v prodejně, stroj, hotové výrobky na skladě, počítač, osobní auto, licence na výrobu Coca-Coly, akcie, které bude podnik držet 3 roky, peníze v pokladně, peníze na běžném účtu, dluhopis splatný za 6 měsíců, pohledávky k odběratelům za naše výrobky, pozemky, látka na výrobu šatů, budova skladu

Diskusní metoda – brainstorming: pochopení pojmu „Majetek“ na konkrétních příkladech z konkrétního typu podniku; znění: „Jaký majetek budete potřebovat k podnikání, jestliže si chcete otevřít pekárnu?“ Žáci se hlásí zcela náhodně a učitel zapisuje výsledky na tabuli bez komentáře. V diskusi se zhodnotí výsledky a učitel upřesní názvy složek majetku.