

SPOLUPRÁCE STŘEDNÍ ŠKOLY SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY A ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

*Příručka pro učitele přírodovědných předmětů
na gymnáziích a ostatních středních školách*

Müller, L., Obst, O., Prášilová, M.



**SPOLUPRÁCE STŘEDNÍ ŠKOLY
SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY
A ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM**

*Příručka pro učitele přírodovědných předmětů
na gymnáziích a ostatních středních školách*

Müller, L., Obst, O., Prášilová, M.

OBSAH

Úvod	5
1 Co rozumíme spoluprací školy se sociálními partnery	7
1.1 Proč je spolupráce školy se sociálními partnery potřebná	8
2 Stručné shrnutí výsledků dotazníkového šetření a analýzy dalších zdrojů informací	11
3 Příklady spolupráce střední školy s partnery lokální komunity zaměřené na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty	15
3.1 Spolupráce se základními a jinými školami	17
3.2 Spolupráce s průmyslovými podniky	21
3.3 Spolupráce s hvězdárnami a planetárii	25
3.4 Spolupráce s energetickými společnostmi	29
3.5 Spolupráce s vodárenskou společností	37
3.6 Spolupráce s městským (magistrátním) úřadem v místě školy	45
3.7 Spolupráce s CHKO, ochránci přírody, ekocentry	57
3.8 Spolupráce s muzei a galeriemi	77
3.9 Spolupráce s katolickou církví	85
Závěr	93
Použitá literatura	94
Souhrn/Summary	95

Spolupráce střední školy se sociálními partnery a školní vzdělávací program

*Příručka pro učitele přírodovědných předmětů na gymnáziích
a ostatních středních školách*

Autoři: Lukáš Müller, Otta Obst, Michaela Prášilová
Autoři podkladových textů: Štěpán Bekárek, Tomáš Danielis, Pavel Daniš,
Ivo Králíček, Petr Mikulášek, Karel Otruba

Vydalo nakladatelství Trifox, s. r. o., Třebízského 1514/12, 787 01 Šumperk
Poděkování: Publikace vznikla za podpory projektu MŠMT NPV II 2E08021

Publikace prošla odbornými recenzemi.

Jazyková korektura: Robert Jordán
Grafická úprava a sazba: Marcel Vrbas
Tisk: Trifox, s. r. o., Třebízského 1514/12, 787 01 Šumperk
Náklad: 500 ks

Rok vydání: 2009
Vydání první
Neprodejné

ISBN 978-80-904309-2-1

© Lukáš Müller

ÚVOD

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
rámcové vzdělávací programy pro všechny druhy škol s sebou přinášejí významnou změnu ve filozofii výuky. Jak dále podrobněji ukážeme, ve výuce již nejde jen o předávání znalostí žákům, ale učivem, které si mají osvojit, jsou vedle vědeckých znalostí i praktické dovednosti, zkušenosti a postoje. Říkáme, že žáci mají ve výuce získávat kompetence (všeobecné či odborné).

Z výčtu kompetencí je zřejmé, že k naplnění tohoto cílového stavu je potřeba otevřít školu uvnitř (aktivní podíl žáků na výuce) i vůči okolnímu prostředí – rozšířit edukační prostředí školy tak, aby spolupráce školy s různými partnery z jejího okolí byla dalším významným prostředkem utváření obou typů klíčových kompetencí.

Poznámka: Připomínáme, že pojem „edukace“ je jedním ze základních pojmů moderní pedagogiky. Znamená proces výchovy a vzdělávání. Edukačním prostředím pak rozumíme fyzikální a sociální prostředí, ve kterém tento proces probíhá. Edukace ve škole je tedy realizována v edukačním prostředí školy. Blíže viz Průcha (1996).

Příručka, kterou právě otevíráte, je jedním z výstupů grantového úkolu „Výzkum netradičních forem spolupráce středních škol s blízkými základními, středními a vysokými školami, se složkami místní samosprávy, firmami a dalšími subjekty“. Hlavním řešitelem byla Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci, na výzkumu se podíleli vysokoškolští učitelé, učitelé vybraných gymnázií a zástupci sociálních partnerů.

V této příručce předkládáme stručnou prezentaci výsledků výzkumu spolupráce gymnázií a ostatních středních škol s partnery z okolí školy. Zvláštní pozornost je pak věnována využití této spolupráce při zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty, a následně o studium na vysokých školách tohoto zaměření, což sleduje i jeden z dílčích cílů strategie Evropské unie ve vzdělávání formulovaný již v roce 2002 na barcelonském summitu (Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky, 2005).

O čem se dočtete

V první kapitole se spolu zamyslíme nad spoluprací středních škol se sociálními partnery jako teoreticko-praktickým problémem současné školské praxe. Neustále přitom obracíme pozornost na využití této spolupráce pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty.

Druhá kapitola je věnována stručnému shrnutí výsledků dotazníkového šetření, tedy obrazu současné praxe, jak nám jej respondenti popsali.

Ve třetí kapitole vidíme těžiště naší příručky. Uvádíme v ní ukázky úspěšně realizovaných aktivit ve spolupráci gymnázií se sociálními partnery, které jsou prioritně zaměřeny právě na podporu zájmu žáků o přírodovědné předměty. Jejich autory jsou členové našeho výzkumného týmu – učitelé přírodovědných předmětů na vybraných gymnáziích. Popisu aktivity budou předcházet informace, které jsme k této problematice získali výzkumem.

Komu je příručka určena?

Především učitelům přírodovědných předmětů a ředitelům gymnázií. Motivaci ke změnám ve výuce těchto předmětů zde ovšem najdou i učitelé ostatních středních škol.

Autoři

1 CO ROZUMÍME SPOLUPRACÍ ŠKOLY SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

„Spolupráce školy“ není v pedagogické teorii i praxi pojmem neznámým. Hovoří se o spolupráci s rodinou, s ostatní veřejností, sociálními partnery apod. Pojem „spolupráce“ se objevuje v alternativních pedagogických směrech, v prvorepublikových reformních školách jako prostředek rozšiřování školního edukačního prostředí, prostředek „činné, pracovní školy“. V současné době je spolupráce škol s různými subjekty v jejich okolí důležitým prostředkem realizace školních vzdělávacích programů všech typů škol. Není však vždy zřejmé, jaké aktivity jsou obsahem tohoto pojmu míněny.

V Metodice tvorby školních vzdělávacích programů pro SOŠ a SOU hovoří Kašparová aj. (2007) o sociálním partnerství, které doporučuje vnímat jako „průběžně se přizpůsobující proces, na který nelze aplikovat jednotná a striktní pravidla“ (tamtéž, s. 10). Za základní sociální partnery jsou považovány rodiny žáků, zaměstnavatelé, profesní svazy, asociace, sdružení, hospodářská komora, regionální úřad práce.

Autoři jiné publikace (Michek aj., 2008) s pojmy „sociální partnerství“ a „spolupráce“ zacházejí volně a vztahují ji především k zaměstnavatelské sféře. Konstatují, že „v praxi škol, firem a dalších sociálních partnerů se uplatňuje neformalizovaná, nekodifikovaná a nepodporovaná spolupráce založená na vzájemné výhodnosti“ (tamtéž, s. 86).

Metodické materiály Výzkumného ústavu pedagogického (dále VUP) určené k podpoře tvorby školních vzdělávacích programů na gymnáziích explicitně pojem „spolupráce se subjekty v jejím okolí“ nevymezují, ale svými požadavky na naplnění klíčových kompetencí a realizaci průřezových témat tuto spolupráci předjímají.

Je možno říci, že pojmy „spolupráce škol“, „sociální partnerství“, „spolupráce se sociálními partnery“, „spolupráce se subjekty okolní komunity“ jsou v praxi chápány velmi široce a upřesňují se výčtem možných spolupracujících subjektů, případně vykonávanými aktivitami. My upřednostňujeme používání pojmu pojem „spolupráce škol“, ale pokud užijeme pojmu jiného, čtenář z kontextu spolehlivě pozná, o co jde.

Funkce spolupráce škol se subjekty v jejich okolí mohou být různé:

- u SOŠ a SOU je to významné otevření se školy všem aktérům vzdělávání, zejména potenciálním zaměstnavatelům. Ti by měli mít možnost ovlivňovat tvorbu školních vzdělávacích programů tak, aby školy připravovaly použitelné absolventy. Vysoké školy by tuto roli měly sehrát na gymnáziích;
- v současné době zvýšené konkurence škol je spolupráce s různými sociálními partnery využívána ke zvyšování image školy, informovanosti o škole a tím k získávání žáků;
- v rámci regionu škola spoluprací prokazuje opodstatněnost existence;
- spolupráce je vnímána jako zdroj finančních prostředků – pronájem školních prostor, sponzoring, dárcovství;
- různými formami spolupráce školy naplňují požadavky dané legislativou – výroční zprávy škol, platné rámcové vzdělávací programy, apod. a kontrolované Českou školní inspekcí (Komentovaná kritéria hodnocení škol a školských zařízení, 2009);
- spolupráce školy se sociálními partnery umožňuje lépe realizovat činnostní pojetí výuky, vede ke komplexnímu rozvoji osobnosti žáků (tzv. klíčové kompetence) a připravuje je tak na řešení různých životních a pracovních problémů.

Takto široce je spolupráce škol se subjekty z jejich okolí vnímána, i když víme, že jde někdy o aktivity jednostranné, kdy partner školy je zcela pasivní (kulturní vystoupení žáků, brigády, finanční příspěvek na kulturní a sportovní aktivity školy apod.), kdy se jedná dokonce o vztahy nadřazenosti a podřízenosti – např. spolupráce se zřizovatelem. V dotazníkovém šetření jsme na základě pilotního šetření pracovali s tímto širokým pojetím spolupráce školy.

Jak je z výše uvedeného výčtu funkcí spolupráce zřejmé, většinu z nich nemusejí žáci jako spolupráci vůbec vnímat – cíle různých aktivit jsou známé vedení školy nebo učitelskému sboru.

Pedagogickým funkcím spolupráce školy spíše vyhovuje užší pojetí, které za spolupráci považuje aktivity řešící společný problém, směřující ke společnému cíli, k jehož dosažení jsou zúčastnění partneři motivováni. Z řešení by měli mít stejný nebo podobný užitek, společně by také nesli vzniklé náklady. Hlavními

aktéry těchto aktivit by měli být žáci, neboť jejich rozvoji mají sloužit. Sami uvidíte, že příklady spolupráce školy se subjekty jejího okolí uvedené ve 3. kapitole se vztahují právě k tomuto pojetí spolupráce.

V další podkapitole se pedagogickým funkcím spolupráce školy se sociálními partnery věnujeme blíže.

1.1 Proč je spolupráce školy se sociálními partnery ve výuce potřebná

Jistě byste sami vyjmenovali řadu důvodů. Pro zamyšlení připomeneme některé z nich.

- Jak je známo, výuka podle rámcových vzdělávacích programů je vedena v duchu konstruktivistického pojetí výuky. Jeho nosnou ideou je tvrzení, že centrálním subjektem výuky je žák, který je tvůrcem (konstruktérem) svého poznání. Cílem výuky není „co probrat“ (učivo), ale co žáci budou umět (jejich kompetence). Od cílů formulovaných jako očekávané žákovy „výkony“ si následně učitel odvozuje, čemu bude učit a jak (volí učivo a vhodnou strategii výuky). Pro tvorbu klíčových kompetencí není dostačující pouze školní prostředí, ale je nutno je rozšířit o její sociální a přírodní okolí, které se tak stává důležitým výukovým prostředkem. Např. účinným prostředkem utváření kompetence k učení může být výzkum dopravní obslužnosti v různých částech města. V něm žáci shromažďují informace v autentických situacích, vyhodnocují je, zpracovávají návrhy, které mohou ovlivnit řešení problémů občanů města – tedy i jejich. Že jsou takovou činností rozvíjeny i kompetence další – komunikativní, k řešení problémů, občanské aj., je nabitelní.
- Konstruktivistické pojetí výuky předpokládá aktivního žáka. Aktivita je úzce spojena se zájmem. Jistě sami máte žáky, kteří se jako kdyby se zájmem o váš předmět narodili, ale vedle nich i žáky ignoranty. Oba typy potřebují zájem neustále podněcovat, udržovat a rozvíjet. K tomu slouží celá řada aktivizačních metod a forem výuky. Preferují se autodidaktické metody, kdy se žáci učí sami a poté třeba připraví výklad pro svoje spolužáky, problémové učení, diskuse, činnostně zaměřené vyučování – praktické práce, experimentování – heuristické metody, využívají se didaktické hry, soutěže, veřejné prezentace žákovských prací, z organizačních forem pak skupinová a týmová práce, projektová výuka, exkurze apod. Je zřejmé, že v rozšířeném edukačním prostředí se mohou uvedené metody a formy k podpoře zájmu žáků s úspěchem používat. Většina učitelů již zvládla projektovou výuku a jak dále ukážeme, má s ní dobré zkušenosti.
- Žáci odborných škol mají výhodu v tom, že odborná praxe je součástí jejich výuky. Umožní jim to lépe rozpoznat význam teoretické přípravy. Ale i tam řeší problémy setkání s nejmodernější technikou a požadavky výrobců či poskytovatelů služeb, problémy spojené s pěstováním všeobecných kompetencí. Gymnaziální výuka je převážně teoretická a malé životní zkušenosti žáků neumožňují vždy pochopit její praktický význam. Je známo, že se raději učíme tomu, o čem víme, že uplatníme nějakým způsobem v praxi, co z praxe také částečně známe. Které učivo to je, poznáme jen v praxi samé. A je velmi účinné, když např. žákům na exkurzi řekne o významu teoretické přípravy pracovník organizace sám.
- Spolupráce škol s partnery z jejího okolí je jedním z prostředků realizace staré pedagogické zásady spojení teorie s praxí, spojení školy se životem společnosti. V historii našeho školství lze zaznamenat pokusy o vytváření podmínek k uplatňování těchto zásad (např. zavedení předmětů základů výroby a odborné přípravy na gymnáziích v 80. letech minulého století, užší propojení podnikové sféry s odbornými učilišti, po kterém se dnes znovu volá). Nebyly vždy úspěšné, navíc byly některé aktivity škol navenek ideologizovány, což spíše odpuzovalo. Případně nezřídka šlo o takové formy spolupráce, v nichž školy většinou dávaly a partneři brali. V současné době by mohlo v souvislosti s tvorbou školních vzdělávacích programů dojít ke změně. Školy mají pravomoc a příležitost vybírat si partnery ke spolupráci v souladu s cílovým zaměřením vzdělávacích programů a zvažovat další nezbytné formy spolupráce tak, aby byly žákům ku prospěchu a neodčerpávaly jejich síly i síly jejich učitelů.

Na závěr ještě zamyšlení o významu spolupráce školy s mimoškolními partnery pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty. Je všeobecně známo, že přírodovědné předměty na středních školách nepatří k nejoblíbenějším, spíše naopak. To má nepříjemné důsledky při volbě typu vysoké školy a udržování její vysoké úrovně v situaci, kdy vysoká škola přírodovědného zaměření trpí nedostatkem zájemců o studium a nemůže si vybírat. Na našich středních školách mají tradici

různé soutěže a olympiády přírodovědného zaměření. Zejména středoškolská odborná činnost se bez spolupráce s mimoškolními partnery zpravidla neobejde. Tyto aktivity je třeba podporovat, ale zároveň si uvědomovat, že se jich zúčastňují žáci, u kterých je zájem o přírodovědné předměty dávno probuzen. Co ale s ostatní většinou? Využití nejrůznějších forem spolupráce by mohlo přispět k zatraktivnění průběhu denní výuky a podpořit učení žáků.

V této souvislosti upozorňujeme na jeden závažný problém výuky přírodovědných předmětů. Jde o tzv. „intuitivní představy“ o přírodě, které si žáci většinou přinášejí z mimoškolního života a nejsou opřeny o vědecké poznání. Úkolem učitele je tyto představy poznat, ty zcela nevědecké vyloučit vědeckým výkladem a ty částečně pravdivé upřesňovat. Jistě víte, že vyvolání a zjištění intuitivních představ je úkolem první fáze konstruktivistického pojetí výuky – evokace. Intuitivní představy ovšem mohou vznikat i při výuce samé, když si učitel v závěrečné fázi výuky – reflexi – nezjistí, zda nové učivo bylo správně pochopeno. Pak se často stává, že si žáci vytvoří svoji specifickou představu, která nemusí být přesná či vůbec správná. Protože pro svůj výklad museli vyvinout úsilí a výklad již vnitřně přijali, bývají tyto představy velmi stálé, obtížné se přetvářejí a mohou představovat překážku při dalším učení. Důsledky takových vlastních výkladů mohou být pro žáky demotivující a snižující možný zájem o předmět. I tomu nejsvědovějšímu učiteli, který provádí potřebné experimenty, má k nim vytvořené podmínky, vede žáky ke správnému pochopení učiva vlastním experimentováním i hledáním řešení problémů heuristickými metodami, dává žákům zpětnovazební informace o jejich úspěšnosti atd., se může stát, že u svých žáků nepochopení učiva vždy nepostihne. V tom případě může spojení školy s praxí upozornit žáky na nesprávně osvojené souvislosti a stát se tak korektorem jejich intuitivních představ. Zkuste se nad těmito myšlenkami zamyslet a udělejte si reflexi své pedagogické práce.

2 STRUČNÉ SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ A ANALÝZY DALŠÍCH ZDROJŮ INFORMACÍ

V této kapitole stručně uvedeme informace o realizované spolupráci středních škol se subjekty v jejich okolí získané dotazníkovým šetřením a analýzou dalších zdrojů. Připomínáme, že podrobnější zjištění jsou umístěna na webu zmíněného projektu (www.spolupraceskol.cz).

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 46 gymnázií a 126 ostatních středních škol. Vnitřní dělení ostatních středních škol nebylo provedeno, neboť většina z nich je integrovaných SOŠ a SOU.

Informace získané dotazníkem byly doplněny analýzou výročních zpráv (za škol. rok 2006/2007) 89 gymnázií a 107 ostatních středních škol. Následně byla provedena analýza webových stránek těch středních škol, které ve svých zprávách zmiňovaly formy spolupráce zaměřené na rozvíjení zájmu žáků o přírodovědné předměty. Cílem bylo zjistit podrobnosti, pro které v dotaznících nebyl prostor. Stejný cíl měla i analýza zveřejněných školních vzdělávacích programů pilotních gymnázií a pilotních ostatních středních škol.

V následujícím textu velmi stručně prezentujeme zjištění o spolupráci gymnázií a ostatních středních škol se subjekty z jejich okolí, které jsou nejčastěji (či nejméně často) označovány za spolupracující partnery.

V oblasti spolupráce středních škol se *vzdělávacími institucemi* gymnázia našeho výzkumného vzorku vykazují nejčastěji spolupráci s *vysokými školami* a na druhém místě se *základními školami* a *ostatními středními školami* v regionu. Ostatní střední školy nejvíce spolupracují se základními školami a ostatními středními školami. Aktivity gymnázií vůči základním školám jsou pestřejší (soutěže, společné projekty ve sportu a v kultuře, výměna informací, společná vystoupení žáků, spolupráce učitelů při tvorbě školních vzdělávacích programů aj.). Aktivity ostatních středních škol jsou hodně zaměřeny na získávání žáků základních škol ke studiu.

Pozornost zasluhuje u obou výzkumných vzorků malý podíl aktivit směřujících k dalšímu vzdělávání učitelů v době, kdy by všichni učitelé měli procházet intenzivní přípravou na tvorbu školních vzdělávacích programů a s tím související nové pojetí pedagogické činnosti. Malé procento škol uvádí spolupráci se *školicími firmami* a *rezortními vzdělavateli*, málo četné jsou i kontakty s učiteli ZŠ. Četnější jsou v tom smyslu kontakty mezi učiteli středních škol samých.

Zanedbatelná je jakákoliv spolupráce mezi středními školami a *vyššími odbornými školami*.

Aktivity směrem k přírodovědným předmětům jsou sporadické. Buď se skutečně nevyskytují, nebo respondenti nepovažovali za potřebné se o nich zmiňovat.

Avšak spolupráci gymnázií s vysokými školami zaměřenou na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty dokumentuje řada vyjádření v dotaznících i ve výročních zprávách škol. Aktivity jsou rozmanité – exkurze do laboratoří VŠ a práce v nich, řešení společných projektů přírodovědného charakteru, vedení prací SOČ, konzultace odborných prací žáků při různých soutěžích, vysoké školy spolu s Akademii věd připravují pro žáky odborné týdny na nejmodernějších pracovištích, přednášky z moderní fyziky, pokusy z mechaniky, elektřiny a magnetismu, přednášky a exkurze z chemie. Některá gymnázia zvou odborníky z vysokých škol na přednášky pro svoje žáky.

Přírodovědecké fakulty univerzit jsou aktivní v oblasti ekologické výchovy, podílejí se na řešení řady společných projektů se žáky gymnázií.

Analýzou školních vzdělávacích programů pilotních gymnázií ale zjišťujeme, že přírodovědné předměty v nich mají svoje místo, které jim náleží, ale s podílem vysokých škol na jejich výuce se nepočítá.

Výroční zprávy ostatních středních škol se v některých případech o spolupráci s vysokými školami zmiňují, ale bez bližšího určení jejího charakteru. Jde o spolupráci s vysokými školami, jejichž profílance souvisí s odborným zaměřením dané střední školy.

Školní vzdělávací programy pilotních středních škol se spoluprací s vysokými školami zaměřenou na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty nepočítají.

Na spolupráci gymnázií a ostatních středních škol s *úřady místní samosprávy* je možno ocenit, že naprostá většina škol (90 %) ji vykazuje, ačkoliv je tyto úřady nezřizují. Je sympatické, že města jsou ochotna podporovat střední školy např. formou grantů či přímých dotací na kulturní, sportovní či jiné aktivity. Školy se vůči městům pozitivně vymezují řadou aktivit environmentálního charakteru, kulturních a jiných aktivit.

Formy spolupráce středních škol s *úřady* (Celní úřad, Český statistický úřad, Správa sociálního zabezpečení aj.) vyplývají ze zákonem daných povinností škol jako zaměstnavatelských subjektů. Výrazná je spolupráce s městskou policií (uvádí kolem 50 % respondentů obou výzkumných vzorků).

Často je prezentována spolupráce středních škol s *hvězdárnami, planetárii, muzei, knihovnami a městskými informačními centry*. Obsahem spolupráce s hvězdárnami jsou exkurze, přednášky, besedy, přímá pozorování na hvězdárnách, pracovníci těchto institucí bývají konzultanty ročníkových prací, prací v rámci SOČ. Zde již respondenti sami souvislost s přírodovědnými předměty uvádějí. Uvědomují si, že i muzea, knihovny a informační centra mají potenciál k získávání zájmu žáků o přírodovědné předměty. Jak ovšem někteří respondenti uvádějí, vždy záleží na učitelích přírodovědných předmětů, jak tohoto potenciálu využijí ve výuce.

Pevné místo mezi institucemi, s nimiž všechny střední školy spolupracují, mají *domy dětí a mládeže*. Ty organizují různé soutěže, olympiády místní i vyhlášené MŠMT, sportovní soutěže, mladší žáci gymnázií se účastní práce v zájmových kroužcích. Starší žáci jsou vedoucími kroužků různého druhu. Je zřejmé, že mnohé z těchto aktivit mají význam pro rozvoj zájmu žáků o přírodovědné předměty, i když to respondenti výslovně neformulují.

Poměrně často je uváděna spolupráce gymnázií s *ekologickými vzdělávacími institucemi*. Nejčastěji jde o vzdělávací akce pro žáky, ale i o pomoc při tvorbě koncepce environmentální výchovy a při zpracování projektů s environmentální tematikou. Ostatní střední školy informují o spolupráci s ekologickými institucemi méně často.

Zdá se, že zcela mimo zájem středních škol stojí *svazy a občanská sdružení* jako např. Sbor dobrovolných hasičů, Český zahrádkářský svaz, Českomoravská myslivecká jednota, Český svaz včelařů, pěstitelské a chovatelské spolky, ale i ochránářské, modelářské, turistické a kulturní spolky. Můžeme vyslovit hypotézu, že školy nejsou o aktivitách těchto spolků dostatečně informovány nebo spolky nemají dostatečně přitažlivé programy pro žáky středních škol. To by bylo ovšem potřeba ověřit. Nesporné je, že tyto instituce svou činností mají značný potenciál v budování vztahu k přírodovědným předmětům, ale i potenciál obecně formativní.

Všechny střední školy spolupracují s řadou *charitativně zaměřených organizací*. Obsahem spolupráce jsou např. společné projekty, sbírky, přednášky pro studenty, kulturní programy pro klienty těchto organizací, exkurze a stáže v programu prosociálního chování, pomoc při prodeji výrobků mentálně postižených klientů. Význam všech těchto aktivit pro rozvoj sociálních a občanských kompetencí je zřejmý, s jejich vlivem na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty se nepočítá.

S podnikatelskými a profesními subjekty spolupracují především ostatní střední školy. Gymnázia této spolupráce využívají pro sponzorství některých svých aktivit – ceny pro vítěze soutěží, dotování mimoškolních akcí pro děti. Exkurze do podniků motivují žáky při výběru vysoké školy, vítány jsou nabídky stipendií pro nadané žáky apod. Spolupráce ostatních středních škol s podniky je více spjata s výukou – žáci v nich konají praxe, dále je zaznamenána spolupráce při tvorbě školních vzdělávacích programů, při dalším profesním vzdělávání zaměstnanců podniků i při dalším vzdělávání učitelů. Důležité jsou i sponzorské aktivity podniků. S podporou zájmu žáků o přírodovědné předměty souvisí příklad spolupráce, který uvádí Střední průmyslová škola v Mladé Boleslavi. Ve spolupráci se Škodou Auto, a.s. realizují dlouhodobý projekt Péče o talenty. Nadaní studenti ve firmě absolvují dlouhodobou aktivitu zaměřenou na řešení technologických, logistických, výrobních a jiných problémů firmy. Získané poznatky jsou využity při obhajobě praktické maturitní práce. Ovšem explicitní vyjádření o významu spolupráce pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty jsme v rámci realizovaného šetření nezaznamenali.

Poměrně častá je spolupráce všech středních škol s *lokálními a regionálními médii*. Význam těchto aktivit je v podpoře image škol a v prokazování jejich úspěšnosti. Některé aktivity jsou součástí vzdělávacích aktivit školy – např. žáci piší noviny, uveřejňují literární příspěvky apod. Myslíme si, že všechna média by mohla pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty udělat víc.

Zajímavá jsou sdělení respondentů o partnerech, s nimiž by chtěli spolupracovat. Gymnázia mají zájem o spolupráci s přírodovědeckými fakultami univerzit, chtěla by se zúčastňovat jejich letních dílen, získat z řad vysokoškolských studentů asistenty pro výuku přírodovědných předmětů a pro péči o nadané studenty.

Ostatní střední školy mají zájem o partnery, kteří jim umožní odbornou praxi žáků, případně jejich uplatnění po ukončení školy. Očekávají od nich také spolupráci při tvorbě školních vzdělávacích programů, spolupráci na projektech apod.

Spolupráce zaměřená na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty je spíše výjimečná.

Na závěr tohoto velmi stručného exkurzu do výsledků výzkumného šetření můžeme konstatovat, že všechny střední školy vykazují velkou škálu partnerských vztahů se subjekty lokální komunity. Tyto vztahy mají pro školy různý význam.

Jejich význam pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty jsme hledali v dotazníkovém šetření, které ovšem bylo zaměřeno obecněji, ve výročních zprávách středních škol, na webových stránkách některých z nich a konečně ve školních vzdělávacích programech pilotních středních škol. Bohužel relevantních informací jsme mnoho nenašli. Nemyslíme, že takto směřované partnerské aktivity se na školách nedějí, ale ve výročních zprávách se jejich zpracovatelé soustředili na problémy předepsané osnovou příslušné vyhlášky. Stejně tak pilotní gymnázia nebyla výslovně orientována na využívání partnerských vztahů obecně a ve vztahu k přírodovědným předmětům zvlášť, proto se o nich ve školních vzdělávacích programech mluví zcela výjimečně. Ostatní střední školy jsou pochopitelně orientovány na spolupráci se zaměstnavatelskou sférou, zvyšování zájmu jejich žáků o přírodovědné předměty zřejmě není jejich prioritou, i když řada jejich absolventů pokračuje ve studiu na vysokých školách.

Ve školním roce 2007/2008 zřejmě došlo k jistému obratu v názlehu na významnost přírodovědných předmětů. Dokazuje to zpráva České školní inspekce „Souhrnné poznatky z hodnocení mateřských, základních a středních škol v oblasti přírodovědného vzdělávání Českou školní inspekcí“. Je konstatováno, že vedení více než 70 % navštívených středních škol rozpracovalo podporu přírodovědné gramotnosti v koncepčních a strategických dokumentech školy. Školy při tom vycházely z Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR 2007 a z již zpracovaných rámcových vzdělávacích programů pro střední školy.

Podle zprávy v 98 % škol byla k vyšší podpoře rozvoje žáků ve sledované oblasti (přírodovědná gramotnost) využívána spolupráce se školskou radou. SOŠ a SOU spolupracují s dalšími hospodářskými partnery, 90 % středních škol se sdružuje v odborných asociacích. Soutěže a olympiády pro nadané žáky organizovalo 22 % škol a 64 % nabídlo žákům ještě další přírodovědné aktivity mimo rámec výuky (zde můžeme předpokládat spolupráci s mimoškolními partnery – poznámka zpracovatelů). Zdá se, že se výuce přírodovědných předmětů na středních školách blýská na lepší časy a že školy objevují potenciál, který pro podporu zájmu žáků o tyto předměty nabízí spolupráce s různými subjekty lokální komunity.

Jak jsme již uvedli, střední školy spolupracují s množstvím partnerů. I když je spolupráce využíváno k naplnění různých funkcí, přednost by měly mít funkce pedagogické. Navazování a udržování neformální partnerských vztahů je nejen časově velmi náročné. Proto by si učitelé při tvorbě školních vzdělávacích programů (nebo při jejich úpravách) měli jasně uvědomit, co od těchto vztahů očekávají a jestli je šance tato očekávání naplnit. Týká se to všech tvůrců školních vzdělávacích programů, učitelů přírodovědných předmětů zvlášť.

Učitelé SOŠ a SOU mají ve školních vzdělávacích programech jasně vyznačit, na které partnery se budou obracet a jakou podobu bude mít spolupráce při realizaci vzdělávacího programu a při uskutečňování dalších aktivit školy (Kašparová, 2007). Obdobně by měli postupovat tvůrci školních vzdělávacích programů na gymnáziích.

Schválením promyšleně sestaveného školního vzdělávacího programu se partnerské aktivity stávají součástí celkové koncepce práce školy, a tedy záležitostí nejen aktivních učitelů, ale celé školy v čele s jejím vedením. Dá se předpokládat, že by pak spolupráce s různými partnery nebyla jen formální záležitostí pro výkaznictví, ale nezastupitelným prostředkem naplňování vzdělávacích a výchovných funkcí školy.

3 PŘÍKLADY SPOLUPRÁCE STŘEDNÍ ŠKOLY S PARTNERY LOKÁLNÍ KOMUNITY ZAMĚŘENÉ NA ZVYŠOVÁNÍ ZÁJMU ŽÁKŮ O PŘÍRODOVĚDNÉ PŘEDMĚTY

V této kapitole vám předkládáme popisy aktivit, které zpracovali a vyzkoušeli členové řešitelského týmu projektu – učitelé přírodovědných předmětů na gymnáziích. Gymnázia jsme v tomto zaměření našeho výzkumu upřednostnili, poněvadž posilování zájmu žáků o přírodovědné předměty přímo vyplývá z jejich poslání, jímž je příprava pro studium na vysokých školách. Ostatní střední školy vycházejí ze svého odborného zaměření a mají tedy své priority poněkud jinde. Vzhledem k tomu, že část jejich žáků odchází také na vysoké školy, věnujeme při popisu stavu pozornost i jim.

Aktivity řadíme do jednotlivých podkapitol podle hlavního partnera spolupráce – naznačují to jejich názvy. V některých případech jde o jednoho partnera, převážně se ale k hlavnímu připojují další. V některých podkapitolách najdete popis jedné aktivity, v jiných je aktivit více. Každá nová aktivita začíná nadpisem Obecná charakteristika akce.

Podkapitoly mají dvě části. V **části A** vždy uvedeme stručnou informaci o spolupráci s hlavním partnerem zaměřenou na zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty získanou výzkumem (dotazník, výroční zprávy škol, webové stránky vybraných škol, školní vzdělávací programy pilotních středních škol).

V **části B** prezentujeme popisy výukových aktivit zpracovaných vyučujícími podle osnovy dané editory této příručky. Jednotlivé body osnovy naznačují, o čem by měl učitel připravující podobnou aktivitu přemýšlet.

Do obsahu popisovaných aktivit editoři nezasahovali, i když je např. zřejmé, že konkrétní aktivita může mít i jiné výukové cíle, může naplňovat i další kompetence. Upřednostnění právě těchto kompetencí a těchto výukových cílů je právem a odpovědností vyučujícího.

Podobně se můžete při popisu jednotlivých zaměstnání setkat s pojmy „akce“, „aktivita“, „projekt“. Znamenají v podstatě totéž. Připomínáme však, že název „projekt“ v pedagogickém smyslu si zaslouží pouze ta aktivita, na jejíž přípravě (nejen realizaci) v podstatně větší míře participují sami žáci.

Znovu připomínáme, že podrobné informace z výzkumu zájemci najdou na webových stránkách projektu (www.spolupraceskol.cz).

Domníváme se, že i když jde o konkrétní příklady spolupráce gymnázií s partnery, mohou zde také učitelé přírodovědných předmětů na ostatních středních školách najít zajímavý motivační materiál.

3.1 Spolupráce se základními a jinými školami

A

Spolupráci gymnázií a ostatních středních škol se základními školami vykazuje více než polovina gymnázií našeho výzkumného vzorku a téměř tři čtvrtiny ostatních středních škol. O námi sledované spolupráci v oblasti přírodovědných předmětů svědčí jen 3 vyjádření respondentů z gymnázií. Jde o pořádání Fyzikální ligy pro žáky ZŠ, účast žáků ZŠ na činnosti klubu Natura na gymnáziu a blíže neurčenou výchovu talentů v matematice.

Ve výročních zprávách jsou aktivity tohoto charakteru zmiňovány výjimečně a pokud jsou, týkají se spolupráce s vysokou školou a žáků daného gymnázia.

Jako příklady dobré praxe můžeme jmenovat Gymnázium Písnická Praha, které dlouhodobě organizuje soutěž „O klobouk kouzelníka Pokustóna“ pro žáky 6.–9. r. ZŠ. Gymnázium Havířov-Město, Komenského 2 zorganizovalo pro žáky ZŠ Gorkého pohádkový příběh doprovázený pokusy z chemie a z fyziky. Gymnázium B. Bolzana v Praze ve spolupráci s MFF UK tradičně organizuje fyzikální pokusy pro žáky 9. tř. ZŠ.

Respondenti ostatních středních škol se o spolupráci tohoto typu nezmiňují, ani ve výročních zprávách jsme k tomu nenašli informace.

B

STUDENTI SOBĚ

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Studenti sobě

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Matematika, fyzika. Následně chemie a biologie.

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci tercie a dále kvarty gymnázia CMG a SOŠPg Brno, Lerchova 63. V dalších fázích žáci odpovídajících ročníků základních a středních škol bez omezení.

DÉLKA VSTUPU (školní hodiny)

Základní akce obnášela asi 20 vyučovacíh hodin při probírání úloh o pohybu. Další působení vstupu probíhá stále a není časově omezené.

VÝSTIŽNÝ POPIS

Prostřednictvím tohoto vstupu se realizuje spolupráce žáků gymnázia s jinými konkrétními školami, ale také s velkou skupinou anonymních uživatelů sbírky.

Žáci jsou vybízeni k vymýšlení příkladů na dané téma (v našem případě jsou to úlohy o pohybu). Mohou být „učebnicového“ charakteru, ale vítané jsou především originální nápady. Žáci také připojují vlastní řešení – takové, aby mohli dobře sledovat myšlenkové pochody autora. Příklady je možno umísťovat na web – uživatelský profil: <http://priklady.spolupraceskol.cz>.

Prostřednictvím e-mailu pak autor může komunikovat s administrátorem pro daný předmět a společně vytvořit definitivní podobu příkladu.

Sbírka již obsahuje příklady z oborů matematika, fyzika, chemie, je otevřená i pro biologii a zeměpis.

VÝUKOVÉ CÍLE

Žáci budou schopni:

- překlenout typické obtíže při řešení úloh o pohybu (a některých dalších, např. o společné práci, o směsích apod.),
- argumentovat ve prospěch skutečnosti, že školní látka není samoúčelná, ale že s běžně prožívanými skutečnostmi těsně souvisí a výstižně je popisuje.
- všimnout si událostí, které se odehrávají v každodenním životě a které proto možná poněkud zevšedněly,
- matematizovat reálnou situaci,
- převádět jednotky délky, času a rychlosti,
- vhodnou předvídavou volbou těchto jednotek optimalizovat
- proces řešení rovnice, eventuálně soustav rovnic,
- řádným promyšlením těchto procesů předcházet častému stereotypnímu, někdy až bezmyšlenkovitému přístupu k řešení úloh tohoto typu („bezhlavé“ dosazování do mnohdy dokonce i nevhodných „vzorců“),
- překonávat počáteční obtíže při obousměrných přechodech mezi desítkovou a šedesátkovou soustavou.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny tyto kompetence:

kompetence k učení

- žáci analyzují a strukturují učivo, formulují a řeší problémy,
- žáci přiřazují ke konkrétnímu učivu vhodné učební úlohy,
- žáci zažívají dobrý pocit z úspěšně vytvořeného příkladu,

kompetence komunikativní

- žáci srozumitelně formulují zadání úlohy, přehledně a logicky prezentují řešení úlohy,
- ústně a písemně komunikují s cílem vytvořit definitivní podobu příkladu, společně se spolužáky komunikují při tvorbě posteru,

kompetence sociální a personální

- žáci se vcítují do role učitele, při společné práci přijímají partnerskou roli spolupracovníka učitele,

- s ostatními žáky spolupracují na společném vytvoření posteru, zažívají radost a pocit uspokojení z pomoci druhým,

kompetence k podnikavosti

- žáci zažívají pocit úspěšnosti z vykonané práce, jsou hrdí na své „zveřejněné“ dílo i získané dovednosti. Prokazují vytrvalost, důslednost, přesnost, pečlivost, odpovědnost.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Zatím velmi malé, jen xerokopie příkladů k opravě a editaci, (originály zůstávají nedotčeny).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Ke spolupráci je možno vyzvat nějakou blízkou (místně či vztahově) školu, společně uspořádat soutěž (např. o nejoriginálnější příklad) nebo „jen“ spolupracovat na tvorbě sbírky autorských příkladů na webu. Jakoukoli z těchto činností přispívají žáci sami sobě i ostatním.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel po probrání určité učební látky vyzve žáky k vymýšlení příkladů – pokud možno s vazbou „na život“, originální příklady, ale i ty „obyčejné“ (v našem případě to byl dlouhodobější domácí úkol).
2. Nastává práce pro učitele – opravování takto vzniklých příkladů – hodně časově náročné.
3. Rozdání opravených příkladů žákům, individuální rozebírání chyb, zajímavé (poučné) chyby rozebrat s celou třídou.
4. Opravené verze žáci umísťují na web.
5. Dotváření konečné podoby příkladů ve spolupráci se správcem webu pro daný předmět.

Takto vzniklá sbírka pak nabízí celou řadu dalších možností využití. Například – samostatné procvičování, zásobárna příkladů pro učitele, materiál k pořádání soutěží, inspirace pro přemýšlení o dalších variantách příkladů a řešení.

VIZE DO BUDOUCNA

Neustálé rozšiřování internetové sbírky příkladů autory, kteří o to projeví zájem (žáci, učitelé, ...).

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Začátek – květen 2008, akce trvá doposud bez omezení.

GARANT VSTUPU

Mgr. Karel Otruba (v oblasti matematika – fyzika)

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

CMG a SOŠPg Lerchova 63, 602 00 Brno

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

V začátku CMcZŠ, Lerchova 65, 602 00 Brno, dále Př. fakulta UP Olomouc, dále všichni, kteří do sbírky přispívají a z ní čerpají.

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Podle získaných ohlasů má akce příznivou odezvu.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Celkově pozitivní. Někteří akci zpočátku vnímali jako nepříjemnou další povinnost, později pochopili, že je pro ně přínosem. Někteří nakonec zapojili fantazii „na plné obrátky“ a s velkou chutí tvořili příklady velmi netypické co do zadání i řešení, vymýšleli naprosto neobvyklé jednotky a pracovali s nimi, konstruovali dokonce celé příběhy vedoucí na požadované typy úloh.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bohužel podcenění celkové časové náročnosti. Nápad lze vyjádřit velmi stručně, ale jeho realizace trvá delší dobu, než byla odhadnuta. Nejvíce času zabírají několika-násobné opravy, rozbory, komentáře a jednání se žáky – autory, kteří ovšem dělají tuto práci vedle své běžné práce školní. Toto platí samozřejmě i pro zúčastněné učitele.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Výrazné poznatky v této oblasti nejsou. Doporučit lze zadávání žáky vytvořených příkladů do písemných prací a autory vyzvat k jejich opravě. Viz výše – žák v roli učitele.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Zatím pozitivní.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Jak již bylo uvedeno výše, je práce na této akci neustále otevřená a není časově omezená.

Nabízí se možnost uspořádání soutěže v tvorbě i řešení příkladů mezi třídami, školami i jednotlivci.

3.2 Spolupráce s průmyslovými podniky

A

Tuto spolupráci uvádí více než pětina respondentů z gymnázií a téměř polovina respondentů z ostatních středních škol. Jsou uváděny podniky různého zaměření od železáren po mlékárny. Zpravidla jde o podniky v místě nebo v regionu.

Spolupráci s podniky ve smyslu podpory zájmu žáků o přírodovědné předměty respondenti neuvádějí. Náznak takové spolupráce je ve sdělení SPŠ Ml. Boleslav (Škoda Auto, a.s.), kterou jsme zmínili v předcházející kapitole.

Ve školních vzdělávacích programech pilotních škol jsme formy spolupráce s námi sledovanou funkcí nenašli.

B

DEN MLÉKA

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

DEN MLÉKA

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Seminář z chemie/ Chemie kolem nás

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, 3. (čtyřleté gymnázium) nebo 5. ročník (šestileté gymnázium)

DÉLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 vyučovací hodiny exkurze + 2 vyučovací hodiny následná práce + účast na Dni mléka (1 vyučovací den)

VÝSTIŽNÝ POPIS

Popisovaná spolupráce gymnázia a mlékárenské společnosti spočívá v exkurzi žáků na pracoviště mlékáren, diskusi s odpovědnými pracovníky a následném zpracování získaných informací do formy barevného letáčku. Tento letáček informuje občany o významu mléčných výrobků pro lidské zdraví.

Ve spolupráci s mlékárnami byla připravena akce na náměstí, nazvaná Den mléka, což připadá na 26. května. Při této akci byly pozvány děti z mateřských škol, které dostaly jogurt na ochutnání. Při akci probíhal také prodej dalších výrobků mlékáren, o což byl velký zájem.

V rámci programu proběhlo také vystoupení dětské taneční skupiny. Žáci gymnázia se podíleli na akci rozdáváním vzdělávacích letáčků občanům města.

Celou akci je vhodné doplnit laboratorním cvičením, které se týká problematiky mléčných výrobků.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vysvětlit význam mléčných výrobků pro lidské zdraví,
- popsat princip výroby mléčných výrobků,
- kvalitněji spolupracovat v týmu.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny tyto kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a třídí informace a na základě jejich pochopení je využívají při sestavování letáčku,
- žáci získané informace porovnávají, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry pro využití v budoucnosti,

kompetence komunikativní

- žáci se vyjadřují výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném projevu (příprava letáčku),
- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, rozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,
- žáci využívají informační a komunikační prostředky a technologie,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce,

kompetence k podnikavosti

- žáci vymýšlejí formu a náplň připravovaného letáčku,
- žáci zjišťují, že dělají věci, které přinášejí určit konkrétní užitek,
- žáci dotahují nápady k realizaci,
- přebírají odpovědnost za vykonanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk letáčků (při počtu 5 000 kusů letáčků A4 je cena cca 6 000 Kč), část peněz zaplatily mlékárny (1 000 Kč, záleží na domluvě).
Cestovné (doprava žáků na exkurzi).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Mlékárna Valašské Meziříčí má zájem o aktivní spolupráci se školami včetně gymnázia. Spolupráce podporuje pozitivní obraz společnosti u veřejnosti. Mlékárna vítá snahu o popularizaci spotřeby mléčných výrobků a o zdůraznění úlohy mléčných výrobků ve stravě.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje firmu a sjedná si schůzku s odpovědným pracovníkem.
2. Na schůzce se domluví možnosti spolupráce a stanoví se termín realizace exkurze.
3. Učitel informuje vedení školy o podobě připravované akce.
4. V daném termínu proběhne exkurze na dané pracoviště.
5. V navazujícím semináři proběhne diskuze se žáky o podobě informačního letáčku o významu mléčných výrobků pro lidské zdraví
6. Žáci dostanou přidělené úkoly, které vypracují do další vyučovací hodinu semináře.
7. Společně se zpracují materiály do formy letáčku. Materiály je možno nechat finálně doladit grafikem do návrhu letáčku (není nezbytně nutné).
8. Návrh letáčku musí být schválen mlékárnami, pak je letáček vytisknut.
9. Příprava a organizace Dne mléka na náměstí.
10. celé akci je vhodné předem informovat v místním tisku.
11. Žáci dostanou za úkol domluvit v mateřských školách účast na akci.
12. Na Dni mléka žáci propagují akci a nabízejí občanům vzdělávací letáček.

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce gymnázia s mlékárenskou společností může pokračovat každoroční exkurzí na její pracoviště. Vyučující může také pozvat pracovníka mlékáren do školy na besedu se žáky. Mlékárny mají zájem na spolupráci i v dalších letech při přípravě dalšího Dne mléka.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Květen 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Pavel Daniš

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Františka Palackého Valašské Meziříčí

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

*Mlékárna Valašské Meziříčí, spol. s r.o.
www.mlekarna-valmez.cz*

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a vedla ke splnění zadaných cílů.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili exkurzi do mlékárenského provozu a možnost aktivně se podílet na přípravě a realizaci Dne mléka.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Pro děti z mateřských škol by bylo vhodné zorganizovat nějakou jednoduchou soutěž. Např. se může jednat o nejhezčí obrázek křídami na plochu náměstí.

S mlékárnami se lze domluvit na finanční spoluúčasti na tvorbě propagačních materiálů.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Společnost Mlékárna Valašské Meziříčí, spol. s r.o. ocenila snahu žáků gymnázia o propagaci konzumace mléčných výrobků ve vztahu k lidskému zdraví.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Výstup pokračuje dalšími navazujícími akcemi. Na PřF UP Olomouc proběhne pro žáky gymnázia workshop na téma „mléko“.

3.3 Spolupráce s hvězdárnami a planetárii

A

Spolupráci uvádí polovina škol výzkumného vzorku. Zájem žáků o přírodovědné předměty podle respondentů z gymnázií podporují exkurze v předmětech zeměpis, fyzika, pracovníci planetárií poskytují školám didaktické materiály pro výuku, spolupracují při školních i celorepublikových soutěžích.

Jeden respondent z ostatních středních škol připomíná, že aktivity jsou prováděny s učebním plánem, zejména s matematikou a s fyzikou, jiný říká, že si vybírají vzdělávací programy hvězdáren vhodné pro výuku zeměpisu a matematiky.

Ve výročních zprávách středních škol jsme zmínky o spolupráci s hvězdárnami a planetárii zaznamenali, ale nejsou blíže popsány jejich formy.

Ve školních vzdělávacích programech pilotních škol jsme vyjádření ve sledovaném smyslu nenašli.

Zdá se, že hvězdárny a planetária svými programy získaly svoje místo v kurikulu středních škol. Omezujícím faktorem je zřejmě vzdálenost škol od uvedených institucí (náklady na dopravu, časové ztráty).

B

PLANETY SLUNEČNÍ SOUSTAVY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Planety sluneční soustavy

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Fyzika / Člověk a příroda

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci nižšího gymnázia – 3. a 4. ročník, žáci vyššího gymnázia – 3. ročník

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

14 vyučovacích hodin (2 dny) na vypracování projektu + 4 vyučovací hodiny pro přepis a korekturu textů

VÝSTIŽNÝ POPIS

Po 14denní domácí práci žáci tercie a kvarty na základě hodinové přednášky, informací z internetu, učebnic a naučné literatury vytvořili první den postery s informacemi o jednotlivých planetách Sluneční soustavy. Druhý den nacvičili malou prezentaci a vytvořili pracovní listy pro žáky primy a sekundy. Ti se po vyslechnutí prezentací jednotlivých skupin začali věnovat plnění úkolů, které byly pro ně připraveny na pracovních listech. S odstupem času žáci 3. ročníku vyššího gymnázia provedli jazykovou korekturu vytvořených textů, které potom sloužily jako podklad pro grafické zpracování naučné stezky kolem Jevíčka.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- pojmenovat planety Sluneční soustavy a vysvětlit vznik názvu planety,
- porovnat velikosti planet a seřadit je podle vzdálenosti od Slunce,
- rozdělit planety na plynné obry a terestrické planety,
- vyjádřit vlastními slovy základní informace o planetě,
- vyvodit obecné závěry o životě na planetách,
- diskutovat o vlastnostech planet,
- kvalitněji spolupracovat v týmu,
- aplikovat zkušenosti při tvorbě prezentace o planetách,
- demonstrovat svoji práci mladším žákům,
- organizovat pro mladší žáky pracovní dílny,
- využít PC pro zpracování textů
- zkontrolovat práce mladších žáků

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci organizují a řídí vlastní učení,
- žáci vyhledávají a třídí informace,
- získané informace porovnávají, kriticky posuzují, vyvozují z nich závěry,
- operují s odbornými termíny,
- získávají pozitivní vztah k učení,
- kriticky hodnotí výsledky své práce a diskutují o nich,

kompetence komunikativní

- při prezentaci se žáci vyjadřují výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném projevu i v ústním projevu,
- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,
- žáci využívají informační a komunikační prostředky a technologie,
- využívají získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce,

- v případě potřeby poskytnou pomoc nebo o ni požádají,
- oceňují zkušenosti druhých lidí (přednáška),

kompetence k podnikavosti

- žáci vymýšlejí formu a náplň posteru,
- žáci dělají práci, která se stává základem naučné stezky,

kompetence pracovní

- při práci na posteru používají bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržují vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Výtvarný materiál (fixy, pastelky, barvy, papíry, ...) cca 6 000 Kč, naučná stezka – spoluúčast 20 000 Kč

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Přednášku o planetách jsem si domluvil na Hvězdárně a planetáriu M. Koperníka v Brně, kde jsou ochotni přijet s přednáškami až do školy. Naučná stezka „Planety sluneční soustavy“ je součástí naučné stezky „Bělásek“, která se připravovala již delší dobu (město Jevíčko, ZŠ Jevíčko, Padmafarma v Bělé u Jevíčka). Kontakt byl získán přes ZŠ Jevíčko. Atraktivní téma oživilo připravovanou stezku a byla vítaná finanční výpomoc.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Žáky 14 dní před projektem rozdělit do skupin po 5 lidech a každé skupině přidělit jednu planetu.
2. Každému členovi skupiny zadat jedno z pěti témat (fakta, mytologie, objevitelé, obrázky a ostatní), ke kterému budou během 14 dnů vyhledávat informace a hledat obrázky.
3. Domluvit si v Hvězdárně a planetáriu M. Koperníka v Brně přednášku na téma Planety sluneční soustavy.
4. Nakoupit výtvarný materiál – do každé skupiny 3 až 4 výkresy formátu A2 a sadu silných fixů. Další výtvarné potřeby nakoupit podle techniky, kterou si sami zvolí.
5. Den před projektem nachystat místnost s velkými pracovními stoly, literaturou, hodí se i počítače, dataprojektor a tiskárna.
6. V den realizace projektu nejdříve vyslechnout přednášku o planetách Sluneční soustavy.
7. Práce ve skupinách na posteru (tip – nechávat na papírech nahoře cca 5 cm volného místa na pozdější slepení a zavěšení), tisk obrázků přinesených z domu na flash discích (tip – simulátor vesmíru Celestia je program v Linuxu, který funguje i pod Windows, je volně ke stažení a dají se s jeho pomocí tisknout pěkné obrázky), první den (8 hodin) je velmi náročný a je třeba pilné práce k tomu, aby koncem dne byly postery hotové. Druhý den 1. hodinu vymýšlejí žáci dílny (křížovky, puzzle, kvízy, porovnání, ...) pro mladší žáky. Každá skupina si volí téma podle své planety.
8. 2. hodina – zkouška na prezentaci svých prací.
9. V 11.00 hod. přijdou žáci nižších ročníků a vyslechnou si prezentace jednotlivých skupin. Pomocí dataprojektoru se promítají donesené obrázky, někteří žáci si doma připravili i počítačové prezentace k dané planetě.
10. Po prezentacích se žáci nižších ročníků rovnoměrně rozdělí mezi skupiny a formou soutěže začnou plnit úkoly na stanovištích (křížovky, puzzle, kvízy, porovnání, ...).
11. Po ukončení žáci tercie a kvarty vyplní dotazník, kde uvedou připomínky a hodnocení projektu.
12. S odstupem času žáci vyššího gymnázia 3. ročníku provedou přepis a korekturu textů.
13. Předání textů a obrázků grafikovi.

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce gymnázia s Hvězdárnou a planetáriem M. Koperníka v Brně bude pokračovat. Se zajímavými přednáškami k nám jezdí každoročně a na oplátku jezdíme každoročně do planetária. S Padmafarmou společně organizujeme ekologické projekty.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

9.–10. října 2008

GARANT VSTUPU

Mgr. Petr Mikulášek

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Jevíčko

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně, Padmafarma Bělá u Jevíčka, město Jevíčko

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci uvítali zpestření výuky. Byli rádi, že svoji práci mohli prezentovat na veřejnosti a s nadšením pročítali tabule na naučné stezce.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Časová náročnost, je třeba neustále žáky vybízet k pilnější práci, ale zároveň je povzbuzovat a chválit.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Vstup do výuky je dobré provést, i když nebudete realizovat naučnou stezku.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně bere přednášky jako propagaci.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Na projekt navázala předvánoční internetová soutěž ve znalostech vesmíru.

3.4 Spolupráce s energetickými společnostmi

A

Spolupráci uvádí téměř jedna pětina respondentů z gymnázií a více než jedna desetina respondentů z ostatních středních škol. Jsou jmenováni obvyklí dodavatelé energií – ČEZ, Česká plynárenská, teplárny a vodárny v místě školy.

Za spolupráci jsou považovány běžné služby těchto subjektů, pouze jeden respondent z gymnázia referuje o získávání informací a vzdělávacích materiálů, nabídkách školení, ale bez dalšího vysvětlení.

Ve výročních zprávách i ve školních vzdělávacích programech pilotních škol jsme vyjádření ke spolupráci v oblasti přírodovědné výuky nenašli. Jak uvidíme na příkladech, neznamená to, že tato spolupráce neexistuje.

B

VÝROBA ENERGIE - EKOLOGICKÉ OTAZNÍKY - 1. ETAPA

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Výroba energie – ekologické otazníky – 1. etapa

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie, fyzika / Člověk a příroda

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, ročník neuveden

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

4 dny exkurze, 6 hodin zpracování

VÝSTIŽNÝ POPIS

Během jednoho týdne absolvovala skupina žáků teoretický úvod do problematiky výroby energie a následně exkurze do reálných provozů. Společně hledali odpovědi nejen na otázky týkající se výroby, ale především na koncepční otázky ekologických aspektů výroby a spotřeby energie. Zvažovali poměr výkonu a ekologické náročnosti, možnosti obnovitelných zdrojů vzhledem ke spotřebě energie a možná rizika jednotlivých výrobních procesů. Problematiku sledovali jak z pohledu reality České republiky, tak i z pohledu celosvětové výroby energie a celosvětových zásob surovin. V rámci exkurzí navštívili vodní dílo Nové Mlýny, Jadernou elektrárnu Dukovany, přečerpávací elektrárnu Dalešice, muzeum nafty - Moravských naftových dolů v Hodoníně, tepelnou elektrárnu v Hodoníně a přečerpávací elektrárnu Dlouhé Stráně. Na těchto exkurzích vyslechli výklad zaměstnanců těchto výrobců. Následně sledovali i ekologickou zátěž, kterou svému okolí jednotlivé výroby energie přinášejí.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vysvětlit jednotlivé způsoby výroby energie,
- porovnat ekologickou zátěž, ekonomickou náročnost a bezpečnostní rizika jednotlivých typů výroby,
- zdůvodnit potřebnost obnovitelných zdrojů,
- zdůvodnit potřebnost šetření energií,
- posoudit možnosti výroby energie v budoucnu,
- vysvětlit ekologické aspekty výroby energie, kvalitněji spolupracovat v týmu

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a třídí informace, využívají je při práci na výukových obrazech,
- operují s odbornými termíny,
- žáci získané informace porovnávají, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry pro využití v budoucnosti,

kompetence k řešení problému

- při přípravě jednotlivých témat nástěnných obrazů využívají vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, používají tvořivé myšlení s použitím představivosti a intuice,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,
- žáci funkčně využívají informační a komunikační prostředky a technologie,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce,

kompetence k podnikavosti

- žáci vymýšlejí formu a náplň připravovaných nástěnných obrazů,
- žáci si uvědomují, že dělají věci, které přinášejí určitý konkrétní užitek,
- žáci dotahují nápady k realizaci,
- žáci jsou odpovědní za vykonanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk nástěnných obrazů.

Cestovné (doprava žáků na exkurzi).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Všichni výrobci energie velmi vstřícně reagovali na prohlídku svých zařízení žáky. Výrobcům záleží na prezentaci jejich aktivit.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje výrobce a sjedná termín realizace exkurze.
2. Informuje vedení školy o podobě připravované akce. Včetně podrobného harmonogramu.
3. V daném termínu proběhne exkurze na daná pracoviště.
4. V následných hodinách proběhne diskuse pedagoga se žáky na dané téma, zadání jednotlivých úkolů pro výrobu nástěnných obrazů.
5. Pedagog zajistí shromáždění a vyhodnocení zadaných úkolů tak, aby byly využitelné pro 2. etapu.

VIZE DO BUDOUCNA

Výroba a spotřeba energií je dlouhodobě aktuální téma. Výrobci energií jsou pro podobné akce velmi otevření a pro školy a žáky jde o velmi praktickou příležitost propojení teorie s praxí. Důležitá je pro projekt 2. etapa, v níž žáci, kteří absolvovali etapu první, připravují výukovou hodinu na téma energetika a ekologie pro své mladší spolužáky. Tento cyklus je pak zařazen do ŠVP v rámci daných vzdělávacích oblastí.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Květen–červen 2008

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, Viktor Pluhař, Mgr. Ludmila Váňová

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Jednotlivé elektrárny ze skupiny ČEZ a. s.

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili zpestření výuky a seznámení se s praktickým využitím odborných znalostí.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Je potřeba dbát na vhodně zvolený harmonogram exkurzí – riziko dopravních problémů, které mohou výrazně narušit časový harmonogram.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partneři přivítali popularizaci své činnosti.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

2. etapa projektu, která probíhá v následujícím pololetí.

VÝROBA ENERGIE - EKOLOGICKÉ OTAZNÍKY - 2. ETAPA

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Výroba energie – ekologické otazníky – 2. etapa

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie, fyzika / Člověk a příroda

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, ročník neuveden

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 hodiny přípravy, 2 vyučovací hodiny ve třídě.

VÝSTIŽNÝ POPIS

V období září – prosinec 2008 navázala skupina 23 žáků na svou aktivitu z června, kdy během jednoho týdne postupně navštívili vodní dílo Nové Mlýny, Jadernou elektrárnu Dukovany, přečerpávací elektrárnu Dalešice, muzeum nafty – Moravských naftových dolů v Hodoníně, tepelnou elektrárnu v Hodoníně a přečerpávací elektrárnu Dlouhé Stráně a společně s vyučujícími hledali odpovědi na ekologické a energetické otázky kolem výroby a spotřeby energie. V této druhé etapě společně vytvářeli program pro dva pedagogické výstupy určené primě a sekundě šestiletého gymnázia. V prosinci 2008 proběhly v primě a sekundě šestiletého studia výukové hodiny, ve kterých žáci vyšších ročníků, kteří absolvovali projektový týden „Výroba energie – ekologické otazníky“ seznamovali mladší spolužáky formou peer programu s tím, co poznali a k čemu pod vedením vedoucích projektu dospěli. Hlavním tématem byla tedy opět výroba energie a její spotřeba. Žáci mladším spolužákům představili jednotlivé typy výroby energií. Srovnávali klasické a obnovitelné zdroje energií. Hovořilo se o rizicích ekologických, ekonomických i bezpečnostních.

VÝUKOVÉ CÍLE

Výukové cíle stanoveny podle cílových skupin.

1. skupina žáků, kteří vytvářejí výukový program

Po skončení 2. etapy budou žáci schopni:

- vysvětlit jednotlivé způsoby výroby energie a tím, že o dané problematice přednášejí ji i hlouběji pochopit,
- porovnat ekologickou zátěž, ekonomickou náročnost a bezpečnostní rizika jednotlivých typů výroby,
- zdůvodnit potřebnost obnovitelných zdrojů,
- zdůvodnit potřebnost šetření s energií,
- posoudit možnosti výroby energie v budoucnu,
- vysvětlit ekologické aspekty výroby energie,
- kvalitněji spolupracovat v týmu,
- zaslíbeně vysvětlit prostudovanou problematiku skupině mladších spolužáků.

2. skupina třídy prima a sekunda šestiletého studia, ve kterých jsou prezentovány výukové hodiny 2. etapy.

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vysvětlit jednotlivé způsoby výroby energie,
- porovnat ekologickou zátěž, ekonomickou náročnost a bezpečnostní rizika jednotlivých typů výroby,
- zdůvodnit potřebnost obnovitelných zdrojů,
- zdůvodnit potřebnost šetření s energií,
- posoudit možnosti výroby energie v budoucnu,
- vysvětlit ekologické aspekty výroby energie.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a třídí informace a na základě jejich pochopení, je využívají při přípravě a prezentaci výukové hodiny,
- operují s odbornými termíny,

- žáci získané informace porovnávají, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry pro využití ve výukové hodině,
- žáci přemýšlí nad tím, jak získané znalosti předat jiným a řeší konkrétní problémy s tímto předáváním spojené,

kompetence k řešení problému

- při přípravě a prezentaci výukových hodin využívají vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, rozvíjejí tvořivé myšlení,

kompetence komunikativní

- žáci prezentují a obhajují svůj názor a při své prezentaci se vyjadřují výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném projevu i v ústním projevu,
- žáci obhajují své znalosti před svými vrstevníky,
- žáci vedou výukovou hodinu,
- žáci vedou a moderují diskusi,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na týmové spolupráci ve výukové hodině,
- na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce,

kompetence k podnikavosti

- žáci vymýšlejí formu a náplň připravovaného výukového vstupu – projektují,
- žáci si uvědomují, že dělají věci, které přinášejí určitý konkrétní užitek,
- žáci dotahují nápady k realizaci,
- žáci se cítí odpovědní za vykonanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk podpůrných materiálů

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Pro výrobce energie je prezentace jejich práce a zvyšování informovanosti o jejich práci přínosné.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Pedagog zajistí shromáždění a vyhodnocení zadaných úkolů z 1. etapy tak, aby byly využitelné pro 2. etapu.
2. Zkontroluje připravenost jednotlivých přednášejících žáků pro jejich úkol.
3. Dohodne s vedením školy dobu provedení výstupu.
4. Připraví studenty třídy, ve které bude vstup probíhat na tuto hodinu.
5. V hodině pedagog kontroluje a v případě potřeby pomáhá moderovat průběh hodiny tak, aby splnila svůj účel.

VIZE DO BUDOUCNA

2. etapa, ve které žáci, kteří absolvovali etapu první, připravují a provádějí výukovou hodinu na téma energetika a ekologie pro své mladší spolužáky, je zařazena do ŠVP v rámci daných vzdělávacích oblastí. Celý cyklus je pak po 2–4 letech opakovatelný.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Září–prosinec 2008

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, Viktor Pluhař, Mgr. Ludmila Váňová

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Jednotlivé elektrárny ze skupiny ČEZ a. s.

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Přednášející žáci ocenili možnost dostat se do role učitelů. Tato role jim umožnila hlouběji pochopit celou problematiku.

Žáci, kteří absolvovali hodinu jako posluchači, ocenili její přínos pro jejich přehled v dané tematice. Stejně tak i diskusi na toto téma.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Pedagog musí být připraven zasáhnout v hodině v případě, že se vyučujícím žákům výuka nedaří.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Důležitá je kontrola připravenosti žáků na výuku pedagogem.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partneři přivítali popularizaci své činnosti.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

2. etapa je opakovatelná v rámci ŠVP školy.

3.5 Spolupráce s vodárenskou společností

A

Spolupráce s vodárenskou společností nebyla zvlášť sledována. Tyto společnosti byly zařazeny do oblasti energetických společností, o kterých hovoříme v podkapitole 3.4.

I když jsme informace o využití spolupráce s vodárenskou společností pro zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty v našich zdrojích nezaznamenali, následující příklady svědčí o zajímavých možnostech obohacení výuky chemie.

B

SPOLUPRÁCE S ČISTÍRNOU ODPADNÍCH VOD

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Spolupráce s čistírnou odpadních vod

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Seminář z chemie/ Chemie kolem nás

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, 3. (čtyřleté gymnázium) nebo 5. ročník (šestileté gymnázium)

DÉLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 vyučovací hodiny exkurze + 2 vyučovací hodiny následná práce

VÝSTIŽNÝ POPIS

Popisovaná spolupráce gymnázia a vodárenské společnosti spočívá v exkurzi žáků na pracoviště čistírny odpadních vod, diskuzi s vedením čistírny a následném zpracování získaných informací do formy barevného letáčku informujícího obyvatele města o funkci a činnosti čistírny odpadních vod.

Letáček je po zpracování a konzultaci s vedením ČOV distribuován žáky ve městě. Celou akci je vhodné předem doplnit laboratorním cvičením, které se dotýká problematiky čištění odpadních vod (např. modelová čistírka odpadní vody z PET lahví apod.).

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vysvětlit význam procesu čištění odpadní vody,
- popsat princip jednotlivých fází čištění odpadní vody,
- aplikovat znalosti principů čištění odpadní vody na modelu čistírny z PET lahví,
- charakterizovat účinnost jednotlivých fází procesu čištění vody,
- porovnat vědomosti získané na exkurzi a zkušenosti z práce v laboratoři na modelu čistírny,
- posoudit postup čištění odpadní vody,
- zdůvodnit nezbytnost procesu čištění odpadní vody pro člověka i přírodu,
- účinně spolupracovat v týmu.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci organizují a řídí vlastní učení v ČOV,
- žáci vyhledávají a třídí informace a na základě jejich pochopení je využívají při sestavování letáčku,
- operují s odbornými termíny,
- žáci získané informace porovnávají, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry pro využití v budoucnosti,

kompetence komunikativní

- žáci se vyjadřují výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném projevu (příprava letáčku),
- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,
- žáci využívají informační a komunikační prostředky a technologie,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce,

kompetence k podnikavosti

- žáci vymýšlejí formu a náplň připravovaného letáčku,
- žáci pocítují uspokojení z konkrétní využitelnosti své činnosti,
- žáci dotahují nápady k realizaci,
- zodpovídají za vykonanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk letáčků (při počtu 5 000 kusů letáčků A4 je cena cca 6 000 Kč), cestovné (doprava žáků na exkurzi).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Dle naší zkušenosti mají provozovatelé ČOV zájem o spolupráci se školami. Spolupráce podporuje pozitivní obraz společnosti u veřejnosti a má pozitivní dopad na osvětu obyvatel (seznámení s některými pravidly zacházení s vodou včetně doporučení o vypouštění určitých látek do odpadu, o možnostech jejich správné likvidace apod.). Kontaktovat lze většinou vedení ČOV.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje firmu a sjedná si schůzku s odpovědným pracovníkem.
2. Na schůzce se domluví možnosti spolupráce a stanoví se termín realizace exkurze.
3. Učitel informuje vedení školy o podobě připravované akce.
4. Učitel zařadí do výuky návodné cvičení (sestavení modelové čistírky z PET lahví).
5. V daném termínu proběhne exkurze na dané pracoviště.
6. V navazujícím semináři proběhne diskuze se žáky o podobě informačního letáčku o práci čistírny odpadních vod.
7. Žáci dostanou přidělené úkoly, které vypracují do další vyučovací hodinu semináře.
8. Společně se zpracují materiály do formy letáčku. Materiály je možno nechat finálně doladit grafikem do návrhu letáčku (není nezbytně nutné).
9. Návrh letáčku musí být odsouhlasen ČOV
10. Tisk letáčku a jeho distribuce mezi občany (učitel rozdělí žákům konkrétní úkoly při distribuci).

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce gymnázia s ČOV společností může pokračovat každoroční exkurzí na její pracoviště. Zde se kromě čistírny odpadních vod nabízí zejména také exkurze do laboratoří a úpravny vody. Vyučující může také pozvat pracovníka vodáren do školy na besedu se studenty. Takto se mohou žáci dovědět více o praktickém využití studia přírodních věd. Tyto zkušenosti pomohou žákům při výběru vysoké školy a zaměstnání.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Květen–červen 2008

GARANT VSTUPU

Mgr. Pavel Daniš, pavel.danis@centrum.cz

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Františka Palackého Valašské Meziříčí

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.; www.vakvs.cz

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili zpestření výuky a seznámení se s praktickým využitím odborných znalostí.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Roznos letáčků do poštovních schránek může být málo účinný vzhledem k vynaloženým finančním prostředkům. Lepší je rozdávat letáčky přímo lidem, např. na náměstí v rámci Světového dne vody v březnu nebo připravit jednoduchou verzi letáčku, např. v podobě nástěnného obrazu, pro žáky základních škol do výuky chemie a biologie.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Společnost VaK Vsetín, a.s. ocenila snahu žáků gymnázia o zvýšení informovanosti občanů města o práci čistírny odpadních vod.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Výstup pokračuje dalšími navazujícími akcemi. V laboratoři gymnázia byl sestaven model čistírny odpadních vod z PET lahví. Byla uspořádána beseda s vedoucím laboratoří ve škole. 22. 4. 2009 proběhla další exkurze na čistírnu odpadních vod ve Valašském Meziříčí se žáky dalšího ročníku.

STANOVENÍ CELKOVÉ TVRDOSTI VODY VE VALAŠSKÉM MEZIŘÍČÍ

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Stanovení celkové tvrdosti vody ve Valašském Meziříčí

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Seminář z chemie/ Chemie kolem nás

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, 3. nebo 5. ročník

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 vyučovací hodiny exkurze + 2 vyučovací hodiny práce v laboratoři = záleží na množství vzorků a celkovém počtu stanovení

VÝSTIŽNÝ POPIS

Při této akci žáci gymnázia spolupracují s vodárenskou společností. Spolupráce spočívá v exkurzi žáků do laboratoře vodárenské společnosti a diskuzi s pracovníky laboratoří. Z diskuze vyplynou vhodná laboratorní stanovení kvality vody, která žáci pod vedením učitele provádějí v laboratoři. Žáci porovnávají své výsledky s výsledky vodárenské laboratoře a ověřené informace zveřejňují na webu školy. Informace o kvalitě vody jsou zajímavé pro občany města, kteří se takto mohou podle svého bydliště orientačně dovědět, jakou celkovou tvrdost a vodivost má pitná voda z jejich vodovodu.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vysvětlit základní fyzikálně-chemické vlastnosti vody,
- popsat základní metody stanovení různých látek ve vodě,
- provést zjednodušený rozbor pitné vody ve školní laboratoři,
- zpracovat laboratorní výsledky do přehledné zprávy, hodnotit vlastnosti pitné vody po provedeném částečném rozboru, ocenit praktický význam absolvované aktivity.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci diskutují o možnostech částečného rozboru pitné vody v laboratoři školy,
- žáci pracují s novými odbornými termíny,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají výkladu druhé osoby (pracovník laboratoří), porozumí mu a reagují na výklad vlastními dotazy,
- žáci při zpracování laboratorních výsledků využívají informační a komunikační prostředky a technologie,
- žáci formulují zprávu o své práci do místního tisku,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině při laboratorním stanovení pitné vody, pracují přesně, pečlivě, zodpovědně,
- žáci navzájem sdílejí výsledky své práce při přípravě konečné zprávy,

kompetence k podnikavosti

- žáci svou práci napodobují skutečná stanovení celkové tvrdosti vody v laboratoři vodárenské společnosti,
- žáci spoluorganizují odběr vzorků pitné vody podle svého bydliště ve městě a přinášejí občanům užitečné informace na základě své činnosti,
- žáci zvažují náplň a význam pracovních pozic zaměstnanců vodárny,
- žáci jsou odpovědní za výsledky své práce.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Běžné laboratorní vybavení a chemikálie.
Cestovné (doprava žáků na místo exkurze).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Vodárenská společnost má zájem na spolupráci se žáky škol. Tato spolupráce zlepšuje obraz společnosti u veřejnosti a podílí se na osvětě obyvatel. Kontaktovat lze vedoucího laboratoří nebo přímo vedení společnosti.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje firmu a domluví si schůzku s odpovědným pracovníkem, v rámci ní se domluví možnosti spolupráce a stanoví termín exkurze.
2. Informuje vedení školy o podobě připravované akce.
3. Do výuky lze zařadit návodné cvičení na téma vlastnosti vody apod.
4. V daném termínu proběhne exkurze do laboratoře vodárenské společnosti.
5. Učitel podle možností školy připraví částečný rozbor pitné vody ve školní laboratoři.
6. Učitel v diskuzi se žáky stanoví odběrová místa vzorků pitné vody a četnost jejich odběru.
7. Podle předchozí dohody učitel provede se žáky vybraná laboratorní stanovení.
8. Žáci zpracují výsledky stanovení do výsledné zprávy.
9. Výsledky jsou ověřeny u pracovníka laboratoří vodáren a po schválení zveřejněny na webu školy pro občany.
10. V ideálním případě vznikne jako výsledek práce mapa celkové tvrdosti vody v daném městě. Zde je vhodné oslovit odpovědné pracovníky města a požádat o možnost využití jednoduché katastrální mapy pro prezentaci výsledků.
11. Rovněž je vhodné danou sérii stanovení zakončit besedou s pracovníkem laboratoří, který zhodnotí dosažené výsledky.
12. V rámci informovanosti občanů je vhodné upozornit na práci žáků v místním tisku a doplnit zprávu fotografií, která dokumentuje prováděná stanovení.

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce školy a vodáren může pokračovat v následujících letech. V rámci laboratorních cvičení lze tato stanovení vhodně zařadit do výuky. Lze získat další výsledky v nových vzorcích vody a následně rozšiřovat informace na webu školy. Vyučující může každoročně uspořádat navazující exkurzi a také pozvat pracovníka vodáren na besedu do školy. Žáci získávají lepší představu o aplikaci svých znalostí a dovedností v praxi, v čase se mohou více zapojovat do organizace aktivit (až formou projektu). Získané zkušenosti můžou žákům pomoci při výběru vysoké školy a zaměstnání.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Květen–prosinec 2008

GARANT VSTUPU

Mgr. Pavel Daniš

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Františka Palackého Valašské Meziříčí

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila stanovené cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili rozšíření výuky o praktické aplikace teoretických znalostí.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Je třeba věnovat zvýšenou pozornost organizaci odběru vzorků. Vhodné je koupit čisté PET láhve a přiřadit jim číslo podle předem stanovených odběrových míst. Termíny odběru musí být jasně předem dány a vhodnou formou vždy žákům připomenuty (upozornění při výuce, nástěnka, e-mail).

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Společnost VaK Vsetín, a.s. přivítala snahu žáků o zvýšení informovanosti občanů města o vlastnostech pitné vody ve vodovodu.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

3.6 Spolupráce s městským (magistrátním) úřadem v místě školy

A

Tuto spolupráci uvádí 90 % středních škol výzkumného vzorku. Jsou popisovány různé aktivity – např. žáci gymnázia provádějí inventarizaci městské zeleně, flóry a fauny na území, které má být dotčeno výstavbou čističky odpadních vod, spolupracují při přípravě Stezky lesního moudra, kterou odbor životního prostředí organizuje pro školy ve spolupráci s Lesy ČR, pomáhají s rozbohem komunálního odpadu, čistí půdní prostory MěÚ, kde pravidelně sídlí kolonie netopýrů, spolupracují na přípravě naučné stezky, po jejím otevření plní roli průvodců po jednotlivých stanovištích.

Z vyjádření respondentů z ostatních středních škol můžeme do této kategorie zařadit aktivity v rámci protidrogové prevence, účast na projektu Zdravé město, pomoc při obnově zámeckého parku, účast na akcích Dny Země, Město stromů. Jde tedy hlavně o problematiku výchovy ke zdraví a environmentální výchovy.

Ve výročních zprávách řada středních škol spolupráci s městem uvádí, ale nezmiňuje její konkrétní obsah. Hovoří se např. o exkurzích, soutěžích a seminářích, ale bez bližšího určení.

Ve školních vzdělávacích programech pilotních středních škol jsme zmínku o spolupráci s městem ve sledovaném smyslu nenašli.

B

SPOLUPRÁCE S MAGISTRÁTEM MĚSTA A KATEDROU GEOGRAFIE UNIVERZITY - PRŮZKUM PRO ODBOR DOPRAVY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Spolupráce s Magistrátem města a katedrou geografie univerzity – průzkum pro odbor dopravy

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Zeměpis

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Gymnázium, 5. ročník osmiletého G

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

1 vyuč. hodina – teorie provádění výzkumu v terénu.
2 dny v terénu – žáci se střídají po menších skupinkách.

VÝSTIŽNÝ POPIS

Akce s názvem „Průzkum pro odbor dopravy“ má dvě roviny – teoretickou a praktickou. V části teoretické jsou žáci pedagogem z katedry geografie blízké univerzity seznámeni s průzkumem v terénu jako jednou ze základních metod geografického výzkumu. Je diskutováno, jaký má tento typ geografického výzkumu význam pro veřejnost, pro regionální státní správu a samosprávu a samozřejmě také pro život žáků samotných. Následně jsou žáci seznámeni se základní strukturou magistrátu. Následuje část praktická – vlastní průzkum pro odbor dopravy – formou statistického šetření. Žáci jednak sbírají data v terénu (využití cyklostezek), ale také je dále vyhodnocují a zpracovávají do přehledné zprávy pro magistrát. Uvedenou akcí je prohlubována spolupráce s magistrátem a s univerzitou.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení výukové akce budou žáci schopni:

- argumentovat ve prospěch důležitosti a nezbytnosti geografického průzkumu a statistického šetření pro město či státní správu a samosprávu,
- popsat a osvětlit význam prováděného statistického šetření,
- popsat základní strukturu magistrátu města,
- ocenit nezbytnost teoretické přípravy ke každému průzkumu a do budoucna lépe organizovat obdobné průzkumy a to jak z pohledu časového, tak personálního,
- diskutovat nad tématem důležitosti vytváření nové cyklostezky ve městě,
- hodnotit chování lidí na cyklostezkách, uvádět důvody proč se lépe chovat na cyklostezkách (zejména nosit ochranné pomůcky apod.).

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

kompetence sociální a personální

Žáci:

- spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- projevují zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých,
- odhadují důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigují,
- přispívají k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii,

kompetence občanské

- posuzují události a vývoj veřejného života, sledují, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímají a obhajují, informovaná stanoviska a jednájí k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Odměna pro žáky, např. formou odborných knih. Cena cca 2 000 Kč.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Na počátku akce bylo osloveno informační centrum magistrátu s nabídkou spolupráce ze strany střední školy. Zájem o spolupráci mělo 6 odborů města – odbor životního prostředí a zemědělství, odbor kultury, odbor personální a vzdělávání, odbor sociálních věcí, odbor dopravy, oddělení realizace investičních akcí. K další spolupráci byl vybrán odbor dopravy zejména pro vtažení žáků do dění ve městě, vyprovokování zájmu o věci veřejné, o svoje bydliště a okolí.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje magistrát s nabídkou spolupráce a sjedná si schůzku.
2. Na schůzce si dojedná, jaké jsou možnosti spolupráce, ve kterých oblastech. Musí dbát na zajištění bezpečnosti žáků při průzkumu.
3. Učitel seznámí vedení školy s akcí.
4. Domluva s pedagogem z katedry geografie na formě a obsahu spolupráce.
5. Teoretická přednáška týkající se geografického výzkumu a jeho aplikace v praxi.
6. Statistické šetření v terénu, postup a forma šetření v terénu.
7. Následuje zpracování a vyhodnocení výsledků.
8. Akce se ukončí předáním výsledků na magistrátu.

VIZE DO BUDOUCNA

Po obdržení děkovného dopisu z odboru dopravy byli žáci opět požádáni o další spolupráci, a to o vytvoření amatérského videa z předpokládané cyklostezky. Takový videozáznam je nezbytnou podmínkou pro žádost o dotaci z Ministerstva dopravy ČR.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Září 2008

GARANT VSTUPU

RNDr. Tomáš Danielis

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Zlín-Lesní čtvrť

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Magistrát města Zlín. Katedra geografie UP

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce splnila očekávání.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

V souvislosti s informacemi od Mgr. Jana Hercika z Katedry geografie Univerzity Palackého žáci souhlasili s významem těchto druhů šetření pro praktický život ve městě. Žáci byli také překvapeni složitostí fungování městské správy. Překonání poměrně zdlouhavých šetření pomohlo i to, že se žáci vlastními silami mohli podílet na přípravě materiálů k výstavbě nové cyklostezky, kterou budou v budoucnu sami využívat. Zajímavým přínosem bylo pozorování chování všech účastníků cyklostezky.

Toto jsou jejich postřehy: Bruslaři byli nedostatečně vybaveni – chyběly přilby a chrániče. Bruslaři i cyklisté jezdili ve dvojicích vedle sebe, což je na úzké cyklostezce velmi nebezpečné. Navíc cyklostezku využívají i chodci se psy a maminky s kočárky – obě tyto skupiny většinou opět ve dvojicích vedle sebe. Mnoho účastníků se chovalo velice neohleduplně a nebezpečně. Bohužel není zvykem, aby na bezpečnost dohlížela policie.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Nevyskytly se

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Dbát na bezpečnost žáků při průzkumu ve městě. Poučit je o jejich chování a případných následcích.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Magistrát velmi ocenil výsledky a chce pokračovat ve spolupráci do budoucna.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Další statistické šetření. Spolupráce i s jinými odbory města jinými formami.

SPOLUPRÁCE S MAGISTRÁTEM MĚSTA A KATEDROU GEOGRAFIE UP - PRŮZKUM PRO ODBOR KULTURY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Spolupráce s Magistrátem města a katedrou geografie UP – průzkum pro odbor kultury

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Zeměpis

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia, 5. ročník osmiletého

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

1 vyuč. hodina – teorie provádění výzkumu v terénu

2 vyuč. hodiny v terénu.

Následuje zpracování výsledků.

VÝSTIŽNÝ POPIS

Akce s názvem „Průzkum pro odbor kultury“ má dvě roviny – teoretickou a praktickou. V části teoretické jsou žáci pedagogem z katedry geografie blízké univerzity seznámeni s průzkumem v terénu jako jednou ze základních metod geografického výzkumu. Je diskutováno, jaký má tento typ geografického výzkumu význam pro veřejnost a regionální státní správu a samosprávu i pro žáky samotné. Poté jsou žáci seznámeni se základní strukturou magistrátu. Následuje část praktická – vlastní průzkum pro odbor kultury – formou dotazníkového šetření.

Žáci s učitelem dojdou na vytipovanou lokalitu v centru města, kde jsou jim uděleny poslední instrukce k průběhu šetření: jakým způsobem oslovit lidi a jak s nimi pracovat a samozřejmě dbát na vlastní bezpečnost. Žáci se rozdělí do dvojic a je jim přidělen určitý počet dotazníků. Zbývající část dotazníků učitel nechá vyplnit ve třídách, kde vyučuje. Vyplněné dotazníky žáci roztrídí dle věkových kategorií a statisticky vyhodnotí jednotlivé otázky.

Grafické zpracování do tabulek a grafů závisí na úrovni žáků, v našem případě to nebylo v možnostech žáků a zpracování bylo dokončeno na katedře geografie. Uvedenou akci je prohlubována spolupráce s magistrátem a univerzitou.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení výukové akce budou žáci schopni:

- diskutovat o využitelnosti geografického průzkumu a statistického šetření pro město či státní správu a samosprávu,
- argumentovat ve prospěch nezbytnosti teoretické přípravy ke každému průzkumu, popsat a osvětlit význam prováděného statistického šetření,
- vysvětlit základní strukturu magistrátu města,
- diskutovat o přístupu běžných občanů k dění ve městě na základě jejich negativního přístupu k dotazníkovému šetření, i nad problémem malého zájmu občanů o kulturu ve městě a ochotni sdělit svůj názor na tato zjištění,
- navázat sociální kontakt s respondenty, pracovat s nimi.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Žáci:

kompetence k učení

- kriticky přistupují ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávají a využívají při svém studiu a praxi,

kompetence komunikativní

- při oslovování respondentů se vyjadřují výstižně, souvisle, kultivovaně naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,

kompetence sociální a personální

- spolupracují ve skupině, podílí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- odhadují důsledky vlastního jednání a chování v různých situacích, své jednání a chování podle toho korigují,

- pozitivně prezentují školu i sebe,
- uvědomují si svůj možný vliv na dění ve městě,

kompetence občanské

- zvažují a respektují různorodost hodnot, názorů, postojů ostatních lidí,
- posuzují události a vývoj veřejného života, sledují, co se děje v jejich bydlišti a okolí, zaujímají a obhajují informovaná stanoviska k obecnému prospěchu.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk a kopírování dotazníků (dvě balení papírů). Odměna pro žáky, např. formou odborných knih. Cena cca 2 000 Kč.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Na počátku akce bylo osloveno informační centrum magistrátu s nabídkou spolupráce ze strany střední školy. Zájem o spolupráci mělo 6 odborů města: odbor životního prostředí a zemědělství, odbor kultury, odbor personální a vzdělávání, odbor sociálních věcí, odbor dopravy, oddělení realizace investičních akcí. K další spolupráci byl vybrán odbor kultury. Důvody jsou prosté – vtáhnout žáky do dění ve městě, vyprovokovat zájem o věci veřejné, o svoje bydliště a okolí. Naučit žáky navazovat sociální kontakt s občany.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje magistrát s nabídkou spolupráce a sjedná si schůzku.
2. Na schůzce si dojedná, jaké jsou možnosti spolupráce, v kterých oblastech. Musí dbát na zajištění bezpečnosti žáků při průzkumu.
3. Učitel seznámí vedení školy s akcí.
4. Domluva s pedagogem z katedry geografie na formě a obsahu spolupráce. Využití pedagoga pro teoretickou část i praktickou.
5. Teoretická přednáška týkající se geografického výzkumu a jeho aplikace v praxi.
6. Statistické šetření v terénu, postup a forma šetření v terénu.
7. Následuje zpracování a vyhodnocení dotazníků.
8. Závěrečnou grafickou podobu doladit s pedagogem z katedry geografie či grafikem.
9. Akce se ukončí předáním výsledků na magistrátu.

VIZE DO BUDOUCNA

Po obdržení děkovného dopisu z Magistrátu byli žáci požádáni o další spolupráci a to s odborem životního prostředí a zemědělství na akci „Kam z města do lesa“.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Září–listopad 2008

GARANT VSTUPU

RNDr. Tomáš Danielis

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Zlín-Lesní čtvrť

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Magistrát města Zlín. Katedra geografie UP

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce splnila očekávání.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

V souvislosti s informacemi od Mgr. Jana Hercika z Katedry geografie Univerzity Palackého žáci souhlasili s významem těchto druhů šetření pro praktický život ve městě. Žáci byli také překvapeni složitostí fungování městské správy. Zajímavým přínosem bylo pozorování chování a postojů občanů, kde se žáci setkali:

- s nezájmem občanů o dění ve městě a s jejich neznalostí místních kulturních institucí,
- s hrubým chováním některých občanů,
- se skutečností, že byli nevhodně vykázáni s obchodního centra s odůvodněním, že bez povolení se nesmí provádět žádný průzkum,
- s velkou ochotou starší generace k dotazníkovému šetření a naopak neochotou střední generace.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Jsou zaznamenány již v předchozí reflexi žáků.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Dbát na bezpečnost žáků při průzkumu ve městě. Poučit je o jejich chování a případných následcích.

Od začátku pracovat s grafikem a stanovit, jakým způsobem se budou výsledky zpracovávat.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Magistrát velmi ocenil výsledky a chce pokračovat ve spolupráci do budoucna.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Další spolupráce, a to s odborem životního prostředí a zemědělství na akci „Kam z města do lesa“.

STUDENTSKÁ KONFERENCE

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Studentská konference

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia třetí ročník (čtyřleté studium), sedmý ročník (osmileté studium)

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

Projekt běžel 5 měsíců

VÝSTIŽNÝ POPIS

Žáci sedmého ročníku osmiletého studia si vybrali ve skupinách (skupiny vznikaly individuálně, podmínkou bylo minimálně tři studenti a maximálně šestice v jedné skupině) jedno z nabízených témat s environmentální tematikou (mohli volit i vlastní téma, které konzultovali s vyučujícím). Po dobu tří měsíců zpracovávali podklady pro napsání odborné práce na toto zvolené téma, měli možnost kontaktovat odborníky (ze správy CHKO či NP, městského nebo krajského úřadu). Práci vyhotovovali ve spolupráci s učitelem českého jazyka (správná citace, psaní odborné práce) a učitelem biologie (konzultační pomoc) a odevzdal ji v tištěné a elektronické formě. Rovněž připravili počítačovou prezentaci pro představení na studentské konferenci, které se účastnili představitelé města a kraje, kteří se životním prostředím zabývají.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- napsat odbornou práci a práci ústně obhájit,
- vytvořit počítačovou prezentaci,
- v přímém kontaktu s odborníky diskutovat o otázkách, které je zajímají,
- vyjmenovat problémy životního prostředí svého regionu,
- využít možností odborného výzkumu v terénu např. pro možnost získat návrhy témat odborných prací pro žáky (SOČ),
- přemýšlet a diskutovat o dopadech, které mají různé druhy lidské činnosti na životní prostředí, být nakloněni myšlence hledat cesty k jeho zkvalitnění.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci dokáží plánovat své učení a zadaný úkol vždy dokončí,
- získané poznatky spojují se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí a vytváří si tak ucelenější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka,
- žáci si uvědomují, že důležité jsou nejen výsledky, ale i cesta k nim, pocítují úspěch z vykonané práce,

kompetence k řešení problémů

- žáci ve skupinách řeší (zadání vhodných témat samostatných prací) problémové úlohy,
- při řešení problémů spolupracují,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse (závěrečná konference),
- formulují hypotézy a vlastní názory na přírodovědný problém, uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvodili svůj úsudek,
- vhodně argumentují, společně pak spolupracují na řešení biologického úkolu,
- žáci prezentují výsledky své práce,

kompetence občanské

- žáci chápou ochranu životního prostředí jako svou občanskou povinnost,

kompetence sociální a personální

- žáci jsou vzájemně tolerantní a respektují názory ostatních,
- žáci funkčně spolupracují, rozdělují si podle svých schopností pracovní činnosti, společně plánují vhodný postup k vyřešení úlohy,
- žáci navazují vlastní samostatnou práci (výzkumem) na exkurzi,
- žáci získávají zkušenost, že svědomitá a systematická práce je pozitivně hodnocena.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Vydání sborníku studentských prací.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Oslovení pracovníků na odborech životního prostředí města a Královehradeckého kraje. Získání partnerů nebylo problematické (je vhodné zajistit účast pracovníků s dostatečným předstihem). Jeden z řad pracovníků magistrátu byl rodičem našeho žáka (velmi snadná komunikace).

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel osloví příslušné úřady (odborníci životního prostředí města, kraje, muzeum, agenturu, správu CHKO, neziskové organizace, ...), získá konzultanty pro studentské práce.
2. Učitel zadá v dostatečném předstihu témata samostatných prací pro skupiny
3. Žáci vytvoří skupiny a volí si téma práce, vždy jedno téma zpracovává pouze jedna skupina.
4. Žáci v průběhu práce konzultují své dílčí výsledky.
5. Žáci odevzdají práci.
6. Žáci na konferenci za účasti partnerů prezentují výsledky své práce, mají možnost diskutovat o otázkách týkajících se životního prostředí kraje s pracovníky správního aparátu.
7. Učitel provede zhodnocení samostatných prací a jejich samostatných vystoupení.

VIZE DO BUDOUČNA

Spolupráce s pracovníky úřadu a dalších organizací může probíhat i do budoucna. Žáci mohou dostat nabídku dělat odbornou práci (Středoškolská odborná činnost), pracovníky je možné požádat o konzultační činnost, pozvat na besedu či přednášku do školy.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Druhé pololetí škol. roku 2008/2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Ivo Králíček

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Biskupské gymnázium B. Balbína, Hradec Králové

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Královohradecký kraj, město Hradec Králové (odborní pracovníci)

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci kladně hodnotili zejména praktický přístup k tématu environmentální výchovy, možnost se seznámit se způsobem psaní odborné práce, její strukturou, správnou citací pramenů. Dále byla kladně hodnocena i forma veřejného vystoupení žáků a prezentování jejich vlastní práce.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Časové nedodržení harmonogramu konference (příliš dlouhé výstupy žáků).

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Je vhodné zapojit větší množství vyučujících dané třídy, hledat environmentální témata propojená s dalšími předměty. Při prezentacích vymezit čas pro jednotlivé skupiny a jejich výstupy.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner pozitivně hodnotil celou akci. Negativně byl vnímán kratší prostor pro diskusi a problémy některých žáků reagovat na některé dotazy.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Zadání středoškolské odborné práce.

3.7 Spolupráce s CHKO, ochránci přírody a ekocentry

A

Spolupráci se Správou národních parků a chráněnými krajinnými oblastmi (dále CHKO) zmiňuje jedna pětina respondentů. Všechny aktivity, které respondenti uvádějí, mohou sloužit ke zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty. Jedná se o spolupráci na projektech, žáci si volí z této oblasti témata prací SOČ, navštěvují CHKO v rámci praktických cvičení, pomáhají brigádami, vyměňováním ptačích budek apod.

Pracovníci CHKO připravují pro žáky přednášky, pomáhají školám při realizaci environmentální výchovy, vykonávají na školách lektorskou činnost.

Na ostatních středních školách jsou uvedené aktivity ještě rozšířeny o praxe žáků studujících ekologii, žáci pomáhají při průzkumech, čerpají informace pro svoje referáty a ročníkové práce.

Informace o spolupráci s CHKO zmiňují i výroční zprávy středních škol. Pouze v jednom školním vzdělávacím programu pilotního Gymnázia Litovel nacházíme zmínku o spolupráci s CHKO. Do výuky zařadili projekt „Starám se o svoji řeku“.

Podobné aktivity se objevují i při spolupráci středních škol s Českým svazem ochránců přírody. Vykazuje je jedna sedmina všech středních škol našeho vzorku. Ekologické aktivity jsou často vzpomínány i ve výročních zprávách škol a lze předpokládat, že se postupně stanou i součástí školních vzdělávacích programů všech středních škol.

B

BIOSFÉRICKÁ OBLAST BÍLÉ KARPATY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Biosférická oblast Bílé Karpaty

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Bi, Che, Ge / Člověk a příroda

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Gymnázium, ročník neuveden

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

Projekt – 5 dní

VÝSTIŽNÝ POPIS

Popisovaná spolupráce Arcibiskupského gymnázia a Správy CHKO Bílé Karpaty spočívá v exkurzi žáků na pracovištích partnera, diskusi s odbornými pracovníky partnera a následném pozorování v terénu a zpracování získaných informací do informačních nástěnek. Akce zahrnuje exkurze na terénní pracoviště CHKO Bílé Karpaty. Správa CHKO Bílé Karpaty, poskytla průvodcovské služby v jednotlivých rezervacích. Po návratu z exkurzí žáci zpracovávají získané informace do informačních nástěnek.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- zvládat základy terénní biologické a chemické práce – odebrat vzorky půdy, vzorky vody,
- popsat a vysvětlit funkce krajinného ekosystému,
- objasnit a obhájit účelnost existence CHKO a přírodní rezervace a pravidel, která pro ně platí,
- orientovat se v terénu podle mapy,
- funkčně spolupracovat v týmu,

Záměrem bylo prohloubit teoretické i praktické znalosti a dovednosti v oblasti člověk a příroda (předměty: biologie, ekologie, geologie, geografie, chemie).

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a třídí informace, následně je využívají při práci v terénu,
- operují s odbornými termíny,
- získané informace porovnávají, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry pro využití v budoucnosti,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, rozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, podílejí se společně s pedagogem na vytváření postupu i pravidel práce v týmu,
- na základě poznání nebo přijetí nové role se podílejí na společné práci,

kompetence k podnikavosti

- žáci samostatně vytvářejí formu a náplň připravovaného informačního panelu o exkurzi,
- své nápady dotahují k realizaci,
- nesou odpovědnost za vykonanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Cestovné v rámci vybrané lokality. Tisk vytvořených materiálů. Ubytování a stravné po dobu projektu.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Partnerem projektu byla Správa CHKO Bílé Karpaty. Partner měl zájem na popularizaci místa a na spolupráci se žáky školy.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje partnera. Dohodne schůzku, na ní se domluví možnosti spolupráce a stanoví termín realizace projektu.
2. Učitel informuje vedení školy o podobě připravované akce.
3. Proveďte přípravnou schůzku s účastníky a domluví podrobnosti akce se žáky.
4. V daném termínu proběhnou aktivity na daném místě.
5. Žáci pracují individuálně, ve skupinkách i společně, podle zadání vedoucího.
6. Žáci dostanou přidělené úkoly, které vypracují do další fáze projektu – sběr vzorků, pozorování.
7. Společně žáci vytvoří návrh konečného produktu – v tomto případě informačního panelu o exkurzi v CHKO Bílé Karpaty.

VIZE DO BUDOUCNA

Obdobný projekt v jiném místě bude probíhat každoročně v rámci tzv. projektového týdne školy. Místo a partner se budou měnit každý rok.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

15.–19. 6. 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, MVDr. Alexandra Gajová, Ing. Alena Dvořáková

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Správa CHKO Bílé Karpaty

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Aktivita proběhla úspěšně a bez problémů. Z pohledu garanta byly splněny všechny cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Studenti ocenili přínos praktických informací, dovedností i znalostí.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Problémy se nevyskytly.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Při výběru účastníků je potřeba dbát na jejich příslušnou fyzickou zdatnost.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner ocenil popularizaci své činnosti.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Informační panel v budově školy.

Projekt je prezentován na <http://www.agkm.cz/projekty2009/karpaty.htm>

BOTANICKÝ KURZ V CHKO

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Botanický kurz v CHKO

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci gymnázia třetí ročník (čtyřleté studium), sedmý ročník (osmileté studium), vhodné pro seminář z biologie

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

3 dny (18 hodin)

VÝSTIŽNÝ POPIS

Před akcí „Botanický kurz v CHKO“ dostanou žáci materiály, které shrnují systém krytosemenných rostlin. Během hodin biologie je vhodné tento systém se žáky probrat. Botanický víkend se uskuteční na nějaké zajímavé lokalitě našeho CHKO (v našem případě CHKO Kokořínsko). Během prvního dne se studenti dopraví a dojdou na místo pořádané akce, seznámí se s lokalitou.

Následuje odborná přednáška o CHKO, kterou připraví pracovníci CHKO, a diskuse. Druhý den se uskuteční celodenní exkurze do CHKO pod vedením botanika správy CHKO a učitele biologie. Na exkurzi se demonstrují základní rostliny, jejich morfologická charakteristika, určovací znaky, zařazení do jednotlivých čeledí, práce s klíčem, botanickým atlasem a lupou. Třetí den je uspořádána krátká exkurze do okolí doplněná praktickým poznáváním rostlin a řazením do čeledí.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou studenti schopni:

- charakterizovat jednu z CHKO, uvést její výjimečnost, zvláštnosti, různé typy biotopů, rostlin, které se tam vyskytují, problémy ochrany,
- pracovat s botanickým klíčem, porovnávat jednotlivé rostliny a zařazovat do příslušného botanického systému,
- zdůvodňovat určité zásahy do přírody,
- charakterizovat typové čeledi rostlin, jejich základní zástupce a navštívené biotopy,
- popsat náplň práce pracovníka CHKO,
- diskutovat s odborníky otázky, které je zajímají,
- popsat přírodní poměry a druhovou skladbu fauny a flóry dané lokality,
- popsat možnosti ochrany přírody v jiných regionech ČR,
- využít možností odborného výzkumu v terénu pro získání témat odborných prací pro žáky (SOČ),
- diskutovat o dopadech, které mají různé druhy lidské činnosti na životní prostředí, být ochotni hledat cesty k jeho zkvalitnění i prezentovat a odborně obhajovat své názory.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci si získané poznatky propojují se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí a tak si vytvářejí ucelenější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka,
- odpovídají na otázky a formulují hypotézy o způsobu a příčinách různých přírodních procesů, uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvodili svůj úsudek,

kompetence k řešení problémů

- žáci usilují o nalezení shodných, podobných a odlišných znaků přírodovědných problémů, navrhují a volí vhodné způsoby řešení,
- sami nebo ve skupinách řeší problémové úlohy,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, rozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,

- prezentují a obhajují své hypotézy i jejich zdroje,
- jsou ochotni vyslechnout názory jiných žáků, vhodně argumentují,
- své myšlenky vyjadřují v logickém sledu,

kompetence občanské

- žáci přijímají nutnost ochrany životního prostředí jako svou občanskou povinnost,
- uvědomují si osobní odpovědnost za své zdraví,

kompetence sociální a personální

- žáci společně spolupracují na řešení biologického úkolu,
- v diskusi jsou vzájemně tolerantní a respektují se,

kompetence pracovní

- žáci pečlivě a přesně pracují s botanickým klíčem a lupou,
- umí požádat o odbornou pomoc učitele či spolužáky,
- osvojují si postupy práce v terénu,
- zvažují perspektivu navázat na exkurzi vlastní samostatnou prací (výzkumem).

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Cestovné (závisí na zvolené lokalitě), ubytování (je možno volit sportovnější ubytování, v případě Kokořínska v tělocvičně ZŠ Mšeno), připravené pracovní listy.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Na správách CHKO jsou lidé, kteří mají na starosti práci s veřejností. Na stránkách www.ochranaprirody.cz je možné nalézt kontakt na všechny naše CHKO a národní parky (NP). S každou správou, se kterou jsem jednal, mám velmi pozitivní zkušenosti. Obvykle mají připravené prezentace příslušných chráněných území, někde i výukové programy pro žáky. Oslovení pracovníci (botanici) obvykle velmi ochotně doprovodí skupinu na odbornou exkurzi.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje příslušnou správu CHKO (nebo NP), nejlépe mailem nebo telefonicky, zjistí kompetentní osoby, které s ním mohou spolupracovat.
2. S příslušnými pracovníky správy učitel domluví program (odbornou přednášku a doprovod na exkurzi).
3. Informuje vedení školy o podobě připravované akce, zajistí ubytování pro žáky, zjistí vhodné spoje, připraví informační leták pro studenty, seznámí je se zásadami bezpečnosti na odborné exkurzi.
4. Učitel do výuky v předstihu zařadí systém krytosemenných rostlin.
5. V daném termínu proběhne botanický kurz, pro který učitel připraví pro žáky praktické poznávání rostlin spojené se zařazováním do čeledí.

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce s CHKO probíhá dlouhodobě. Žáci mohou dostat nabídku dělat odbornou práci (Středoškolská odborná činnost), správa příslušnou školu zapojuje do prospěšných brigád. Pracovníci správy jsou zvaní na přednášku nebo besedu do školy. Žáci se významně větším dílem zapojují do přípravy a realizace akce.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

5.– 7. června 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Ivo Králíček

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Biskupské gymnázium B. Balbína, Hradec Králové

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

CHKO Kokořínsko

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle očekávání a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci kladně hodnotili zejména praktický přístup k systému krytosemenných rostlin, vše si dokázali představit. Řadě z nich se botanika přiblížila a začala být zajímavou.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Sledovat předpověď počasí a mít připravený náhradní program.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner pozitivně hodnotil přístup žáků. Akce byla výběrová, ale účastnili se všichni žáci navštěvující seminář z biologie. Žáci měli snahu se něco naučit.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Žáci připravují CD s fotografiemi z akce.

BRIGÁDA NA PLACHTĚ

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Brigáda Na Plachtě

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Je možné zapojit jakýkoliv ročník střední školy nebo druhého stupně základní školy

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

6 hodin

VÝSTIŽNÝ POPIS

Žáci se účastnili brigády v přírodní památce Na Plachtě. Prováděli managementové práce a zásahy, které pro ně připravili pracovníci Agentury ochrany přírody a Muzea východních Čech. Žáci byli seznámeni s výjimečností lokality a důvody patřičných zásahů.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- charakterizovat jednu z přírodně zajímavých lokalit našeho regionu, prezentovat informace o přírodních poměrech a druhové skladbě fauny i flóry dané lokality,
- uvést a zdůvodnit některé z managementových zásahů do krajiny,
- s odborníky diskutovat o otázkách, které je zajímají,
- využít možnosti odborného výzkumu v terénu pro návrhy témat odborných prací (SOČ),
- přemýšlet a diskutovat o dopadech, které mají různé druhy lidské činnosti na životní prostředí a aktivně se zapojit do ochrany přírody v regionu.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci si získané poznatky propojují se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí a tím si vytvářejí ucelenější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka,
- žáci si ověřují efektivitu učení v terénních podmínkách a za využití názoru,

kompetence k řešení problémů

- žáci promyšlejí a sami aktivně realizují managementové zásahy na lokalitě,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, rozumí jim, vhodně na ně reagují, formulují otázky a názory, účinně se zapojují do diskuse,

kompetence občanské

- žáci jsou nakloněni považovat ochranu přírody za svou občanskou povinnost,

kompetence sociální a personální

- žáci jsou při společných aktivitách k sobě tolerantní a navzájem se respektují,
- spolupracují ve skupinách, vzájemně si pomáhají,

kompetence pracovní

- žáci se podílejí na zjišťování možnosti aktivní ochrany přírody v regionu,
- prožívají uspokojení ze smysluplné a prospěšné práce.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Nákup ochranných pomůcek (rukavice).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Oslovení pracovníků Muzea východních Čech a Agentury ochrany přírody (pod které spadá péče o danou lokalitu). Pracovníci připravili pro žáky odborné zásahy, které prováděli pod vedením pracovníků příslušných institucí a vyučujících.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje příslušné orgány (muzeum, agenturu), nejlépe mailem nebo telefonicky, zjistí kompetentní osoby, které s ním mohou spolupracovat.
2. S příslušnými pracovníky učitel domluví konkrétní činnost, zajistí pomůcky, které budou potřeba.
3. Informuje vedení školy o podobě připravované akce, seznamuje žáky s plánovanou akcí, připraví informační leták pro studenty, seznámí je se zásadami bezpečnosti práce.
4. V daném termínu proběhne brigáda, jejíž přirozenou součástí je vysvětlení vlastních zásahů do lokality a seznámení žáků s danou lokalitou z hlediska biologického.

VIZE DO BUDOUCNA

Spolupráce s agenturou nebo muzeem může probíhat i do budoucna. Pracovníci mohou působit jako doprovod na exkurzích, připravit pro žáky přednášky, nabízejí vedení odborných prací (Středoškolská odborná činnost).

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

18. dubna 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Ivo Králíček

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Biskupské gymnázium B. Balbína, Hradec Králové

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Muzeum východních Čech, Agentura ochrany přírody a krajiny

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle programu a splnila stanovené cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci kladně hodnotili zejména praktický přístup k ochraně přírody a seznámení s lokalitou, která je na okraji jejich města a biologicky velmi zajímavá.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Dbát zásad bezpečnosti práce, nezapomenout na lékárničku a ochranné pomůcky pro žáky.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner pozitivně hodnotil přístup a pracovní nasazení žáků.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Pracovníci institucí nabídli doprovod na odborné exkurze, přednášky a pomoc při soutěžích.

DOKUMENTACE K NAUČNÉ STEZCE. SPOLUPRÁCE S EKOCENTREM ČTYŘLÍSTEK A KATEDROU GEOGRAFIE PŘF UP OLOMOUC

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Dokumentace k naučné stezce. Spolupráce s Ekocentrem Čtyřlístek a katedrou geografie PřF UP Olomouc

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Zeměpis

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci zeměpisného semináře

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 vyuč. hodiny – jaké geografické jevy fotit + teorie – jaké je využití takové databáze.

1 den v terénu se žáky semináře.

Následné zpracování žáky.

VÝSTIŽNÝ POPIS

Ve spolupráci s Ekocentrem Čtyřlístek vytvořit fotografickou dokumentaci geografických jevů v krajině přírodního parku Želechovické paseky. Akce má dvě roviny – teoretickou a praktickou. V části teoretické jsou žáci seznámeni s tvorbou takových průvodců a diskutují nad významem takové dokumentace. Je jim vysvětleno, na jaké geografické jevy v krajině se mají zaměřit.

Dokumentace se využije pro vytvoření průvodce naučnou stezkou Pasekářská stezka se zaměřením na geografické jevy v krajině (průvodce se zaměřením na biologii je již vydán). V části praktické se přesuneme do terénu – oblast Přírodního parku Želechovické paseky, kde žáci zdokumentují určité geografické jevy. Dokumentace se bude týkat i vlivu člověka na krajinný ráz přírodního parku. V odborné části průvodce využijeme spolupráce s paní Irenou Smolovou z katedry geografie.

Uvedenou akcí je prohlubována spolupráce s občanským sdružením (Ekocentrem Čtyřlístek) a univerzitou.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení výukové akce budou žáci schopni:

- na základě seznámení s charakterem krajiny v přírodním parku vytvořit definiční termín pasekářská krajina,
- objasnit důležitost zachování krajinného rázu – pestré mozaiky lesů, políček, pastvin, samostatných hospodářských usedlostí, ovocných sadů a alejí,
- zdokumentovat a popsat geografické jevy v krajině a ocenit nezbytnost teoretické přípravy na takovou akci,
- uvádět důvody pro potřebu ochrany přírody a životního prostředí, kulturních a historických tradic.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při realizaci akce jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci kriticky přistupují ke zdrojům informací, informace zvažují, tvořivě zpracovávají a využívají při svém studiu a praxi,
- své učení a pracovní činnost si sami plánují a organizují, slouží jim i jako prostředek k seberealizaci a osobnímu rozvoji,

kompetence komunikativní

- žáci používají s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu,
- vhodně a účelně využívají moderní informační technologie,

kompetence občanské

- žáci nahlíží na chod společnosti a civilizace z hlediska udržitelnosti života, rozhodují se a jednají tak, aby neohrožovali či nepoškozovali přírodu a životní prostředí ani kulturu,

- rozšiřují své poznání a chápání přírodních, kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářejí je a chrání,
- posuzují události a vývoj veřejného života, sledují, co se děje v jejich bydlišti a okolí, zaujímají a obhajují informovaná stanoviska.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Odměna pro žáky, např. formou odborných knih. Cena cca 2 000 Kč.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Dlouhodobě spolupracuji s Ekocentrem Čtyřlístek. Smyslem je seznámit žáky s unikátní pasekářskou krajinou, aby pochopili důležitost zachování krajinného rázu. Je to příležitost ukázat žákům jak zdokumentovat a popsat geografické jevy v krajině.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Sjednání schůzky učitele, představitelů ekocentra a zástupce katedry.
2. Na schůzce si učitel dojedná, jaké jsou představy všech stran a jakým způsobem zapojit žáky do akce. Musí dbát na zajištění bezpečnosti žáků při průzkumu, poté seznámí vedení školy s akcí.
3. Teoretická přednáška týkající se geografického šetření v terénu.
4. Naplánování trasy šetření.
5. Fotografická dokumentace geografických jevů společně se zápisky a poznámky k uvedenému regionu.
6. Zpracování a vyhodnocení výsledků žáky. Vytvoření databáze pro jednotlivé geografické jevy v krajině. Součástí je zdokumentování i jevů způsobených činností člověka.
7. Konzultace výsledků s představiteli ekocentra a katedry geografie, domluva na obsahu a formě vydaného materiálu.
8. Vlastní zkompletování odborníky z katedry.
9. Domluva na tisku brožury.
10. Distribuce brožury přes ekocentrum a Magistrát města Zlína, pod který oblast přírodního parku spadá.

VIZE DO BUDOUCNA

Využití databáze pro další tisk materiálu. Pokračování spolupráce školy s Ekocentrem Čtyřlístek.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Září–říjen 2008

GARANT VSTUPU

RNDr. Tomáš Danielis

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Gymnázium Zlín-Lesní čtvrť

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Ekocentrum Čtyřlístek a katedra geografie PřF UP

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce splnila očekávání částečně. Dokumentace nebyla realizována v plném rozsahu. Byla zatím vydána brožura týkající se reliéfu přírodního parku Želechovické paseky.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Velmi zajímavá a pestrá práce. Žáci byli překvapeni, jak zajímavá krajina se nachází v těsné blízkosti Zlína. Zajímali se o historii tohoto území. V průběhu šetření se žáci bohužel setkali i s negativními věcmi:

- *nevhodnými stavbami na území parku*
- *necitlivými zásahy člověka v parku, kácením lesů*
- *černými skládkami.*

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Nevyskytly se.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Zajištění bezpečnosti žáků při průzkumu terénu.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Velmi dobrá spolupráce se žáky. Kvalitně zpracovaná dokumentace od žáků.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Vydání další brožury týkající se geografických či antropogenních jevů v krajině.

ZELENÁ STEZKA A ZLATÝ LIST

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Zelená stezka a zlatý list

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Biologie

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Žáci nižšího gymnázia (odpovídá druhému stupni základní školy) a sedmý ročník (osmileté studium), vhodné pro seminář z biologie

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

2 dny (16 hodin)

VÝSTIŽNÝ POPIS

„Zelená stezka a zlatý list“ je soutěž, kterou vyhlašuje Český svaz ochránců přírody pro žáky základních škol (a odpovídajících tříd nižšího gymnázia). Žáci soutěží ve dvou kategoriích: kategorie M (mladší žáci: žáci ZŠ do 6. třídy (včetně), kategorie S (starší žáci: žáci ZŠ 7.–9. třídy). Na ZSZL je kolektiv reprezentován v každé věkové kategorii zpravidla šestičlenným družstvem, které se při soutěži dělí na dvě tříčlenné hlídky (3+3). Ve výjimečných případech může být družstvo rozděleno do hlídek 3+2, 2+2 či 3+0. Ostatní způsoby dělení soutěžního družstva nejsou přípustné. Hodnoceno je celé družstvo, tzn. že výsledky obou hlídek jsou sečteny. V případě pouze tříčlenného družstva (3+0) se započítávají body pouze jedné hlídky. Soutěž obvykle probíhá v terénu na stezce se stanovišti, kterou připraví organizátor příslušného kola. Na jednotlivých zastávkách hlídky plní úkoly z ekologie, ochrany přírody a životního prostředí, geologie, zoologie, botaniky, meteorologie, astronomie. Výběr tematických stanovišť závisí na organizátorech. Součástí soutěže bývá určování rostlin a živočichů.

Tuto soutěž připravují žáci vyššího gymnázia (pod vedením pedagoga) pro žáky nižšího gymnázia. Žáci vyššího gymnázia jsou rozděleni do několika skupin (do pěti), každá ze skupin připravuje jedno stanoviště. Zbývající stanoviště připravují pracovníci Agentury ochrany přírody, Muzea východních Čech a studenti PdF Univerzity Hradec Králové.

VÝUKOVÉ CÍLE

Pro žáky nižšího gymnázia – účastníky soutěže:

Žáci budou schopni:

- v přímém kontaktu s odborníky diskutovat otázky, které je zajímají,
- formulovat aktuální poznatky o přírodních poměrech a druhové skladbě fauny a flóry dané lokality a se způsoby její ochrany,
- přemýšlet o dopadech, které mají různé druhy lidské činnosti na životní prostředí, hledat a navrhovat cesty k jeho zkvalitnění,
- řešit problémy v rámci skupinové práce.

Pro studenty vyššího gymnázia:

Žáci budou schopni

- diskutovat s odborníky otázky, které je zajímají,
- prezentovat aktuální informace o přírodních poměrech a druhové skladbě fauny a flóry dané lokality a se způsoby její ochrany,
- vytvořit vlastní pracovní listy a úkoly pro mladší spolužáky.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence

1. pro studenty nižšího gymnázia:

kompetence k učení

- propojováním poznatků z různých vzdělávacích oblastí si žáci vytvářejí komplexnější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka,
- samostatným myšlením žáci hledají adekvátní odpovědi na otázky o způsobu a příčinách různých přírodních procesů,
- žáci formulují hypotézy či vlastní názory na daný přírodovědný problém, uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvodili svůj úsudek,

kompetence k řešení problémů

- žáci skupinově řeší problémové úlohy,

kompetence komunikativní

- žáci výstižně formulují hypotézy a vlastní názory,
- žáci vedou dialog na biologické téma, své myšlenky vyjadřují v logickém sledu,

kompetence občanské

- žáci si uvědomují nutnost ochrany životního prostředí a přírody,

kompetence sociální a personální

- žáci jsou tolerantní a navzájem se respektují,
- účinně spolupracují při plnění úkolů,

kompetence pracovní

- žáci dodržují pracovní postup pro využití zoologického klíče,
- pracují systematicky, plánují si postup, ověřují si správnost výsledků.

2. pro studenty vyššího gymnázia:

kompetence k učení

- propojováním poznatků z různých vzdělávacích oblastí si žáci vytvářejí komplexnější představu o vztazích mezi živou a neživou přírodou a mezi přírodou a působením člověka,
- žáci formulují problémové otázky a úkoly a hledají na ně odpovědi,
- žáci formulují hypotézy či vlastní názory na daný přírodovědný problém, uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvodili svůj úsudek,

kompetence komunikativní

- žáci formulují úkoly, problémy vhodným jazykem tak, aby byly přiměřené pro mladší žáky,

kompetence sociální a personální

- žáci jsou vzájemně tolerantní a respektují názory jiných, pracují ve skupině,
- jsou empatictí k problémům mladších žáků, povzbuzují soutěžící, nezlehčují jejich soutěživou snahu,

kompetence pracovní

- žáci plánovitě a promyšleně připravují soutěžní úkoly pro mladší spolužáky,
- dodržují stanovené termíny,
- přebírají zodpovědnost za svěřená stanoviště.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Ceny pro jednotlivé soutěžní hlídky (možnost oslovit některé organizace v regionu – v našem případě Lesy ČR, s.p.).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Oslovení pracovníků agentury a muzea, kteří připravili tři stanoviště (spolupráce s nimi byla navázána během brigád, řešeno na základě osobního kontaktu).

Oslovení studentů didaktiky biologie 4. ročníku PdF UHK (studenti osloveni prostřednictvím vyučujícího didaktiky biologie), kteří připravili další dvě stanoviště. Oslovení Lesů ČR, s. p. řešeno připraveným dopisem s žádostí o finanční nebo materiální podporu soutěže.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje příslušné organizace, navazuje spolupráci s kompetentními osobami a připraví akci. O její podobě informuje vedení školy.
2. Učitel připraví informační leták pro žáky, seznámí je se zásadami bezpečnosti v terénu, s místem konání akce, pomůckami, které budou potřebovat, tématy jednotlivých stanovišť.
3. S mladšími žáky učitel provede přípravu, pro starší žáky provádí konzultace k připravovaným stanovištím.
4. V daném termínu proběhne soutěž.
5. Vyhodnocení soutěže.

VIZE DO BUDOUCNA

Pokračovat dále v úspěšně navázané spolupráci s pracovníky muzea a agentury. Navázat těsnější spolupráci s pracovníky Lesů ČR (možnost exkurze).

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

19. dubna 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Ivo Králíček

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Biskupské gymnázium B. Balbína, Hradec Králové

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Agentura ochrany přírody, Muzeum východních Čech, Univerzita Hradec Králové

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla podle plánu a splnila zadané cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci kladně hodnotili zejména práci ve skupinách a zajímavé prostředí, kterým vedla stezka.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Bez problémů

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Vhodně časově rozplánovat celou akci.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner pozitivně hodnotil přístup žáků, zejména jejich znalosti.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Žáci postoupili do vyššího kola, navázání spolupráce se Sdružením mladých ochránců přírody (SMOP).

3.8 Spolupráce s muzei a galeriemi

A

Tuto spolupráci vykazuje více než 60 % respondentů všech středních škol našeho vzorku. Sledovanou funkci spolupráce, tj. zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty, respondenti nijak nezdůrazňují, pouze jeden respondent z Gymnázia v Novém Jičíně sděluje, že tamní muzeum organizuje biologickou soutěž Mendelovy Hynčice, v níž dále spolupracují další dvě střední školy. Respondenty z ostatních středních škol reprezentuje jeden názor, že spolupráce s muzei umožňuje rozšiřování vzdělávání žáků v oblasti historie přírodních věd a techniky.

Výroční zprávy středních škol spolupráci s muzei zmiňují, ale ne v námi sledovaných souvislostech. Obdobná situace je ve spolupráci s galeriemi.

Školní vzdělávací programy pilotních středních škol spolupráci s muzei v tomto smyslu neuvádějí.

Spolupráce středních škol s muzei je bohatá. I když respondenti (až na dva) výslovně nezmiňují její vliv na rozvoj zájmu žáků o přírodovědné předměty, muzea nesporně tento potenciál mají svými přírodovědnými a technickými expozicemi. Je na vyučujících těchto předmětů, jak tento potenciál objeví a využijí.

B

KEPLER A MY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

KEPLER A MY

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Fyzika, matematika, dále dějepis, literatura, hudební výchova

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

Kvarta Gymnázia CMG a SOŠPg Brno, Lerchova 63

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

Příprava: 10 vyučovacích hodin fyziky, 10 hodin matematiky, další hodiny času mimo školní vyučování (příprava tanečního a hudebního vystoupení na vernisáži, výroba některých exponátů, studium související literatury, sepsání životopisu, příprava křížovek, jednání se zástupci institucí, instalace výstavy)

VÝSTIŽNÝ POPIS

Popisovaná spolupráce gymnázia a Státního zámku v Kunštátě spočívá ve využití poznatků ze školního vyučování (a také rozšíření vědomostí vlastní četbou) k realizaci výstavy. K naplnění našeho nápadu nám pomohlo také letošní keplerovské výročí (400 let od vydání Astronomia nova) a Keplerova vazba ke Kunštátu. Podobné vazby se určitě najdou i v jiných oblastech a oborech a je dobré je hledat a využívat.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- definovat Keplerovy zákony a související vztahy v nebeské mechanice,
- popsat historické okolnosti související s těmito zákony a jejich objevením,
- vyprávět o práci a životních osudech zúčastněných osobností – např. Ptolemaios, Koperník, Bruno, Tycho Brahe, Kepler, Galilei, Newton aj.,
- prezentovat vývoj názorů na vesmír a sluneční soustavu,
- popsat dobové oblékání,
- zatančit jeden renesanční tanec,
- zahrát jednu dobovou taneční skladbu,
- vyrobit dřevěné pravidelné mnohostěny,
- vysvětlit fyzikální podstatu dalekohledu.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají informace, zpracovávají je pro prezentaci na veřejnosti,

kompetence komunikativní

- žáci se konstruktivně domlouvají za účelem vytvoření společné akce,
- aktivně naslouchají při předávání informací od vyučujícího a kastelána kunštátského zámku a dalších,
- prezentují v ústní i písemné podobě obsahy přečtených knih, výtahy z nastudovaných materiálů, vytvářejí komentář k exponátům na vernisáži,

kompetence sociální a personální

- studenti pracují ve větších i menších skupinách, sami i s učitelem,
- vzájemně oceňují své nápady,
- poskytují si konstruktivní kritiku,

kompetence k podnikavosti

- studenti vymýšlejí a podávají návrhy k tomu, co by na výstavě mělo být,
- pocítují uspokojení z dobře vykonané práce, ze společné činnosti,
- své nápady realizují,
- očekávají pozitivní ohodnocení od návštěvníků výstavy.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Tisk materiálů (exponáty, plakáty, pozvánky) asi 5 000 Kč.

Výroba dřevěných pravidelných mnohostěnů a další materiál 5 000 Kč.

Řada exponátů byla také bezúplatně zapůjčena ze soukromých a školních sbírek (dalekohledy, knihy).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Podle naší zkušenosti je ze strany kulturních institucí (v našem případě Státní zámek Kunštát) zájem o podobné formy spolupráce. Často tyto instituce hledají zajímavé využití svých výstavních prostor.

Kontaktovat lze kastelány, správce institucí. Je nutno myslet na dostatečný časový předstih (my jsme začali jednat na přelomu září a října, výstava začala 1. května následujícího roku).

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje příslušnou osobu (kastelán, správce) a přednese svůj návrh (e-mail, osobně).
2. Probrání příslušného učiva a orientační seznámení žáků o možnostech realizace akce.
3. První schůzka – předběžná výměna představ o zamýšlené akci, možnostech, termínech.
4. Učitel informuje vedení školy.
5. Druhá upřesňující schůzka se zástupcem spolupracující organizace.
6. Rozdělení úkolů, zadání dlouhodobých úkolů žákům (četba související literatury – i beletrie s vazbou k tématu, výroba některých exponátů).
7. Případné další upřesňující schůzky – raději více než méně. Je nutné se domluvit na způsobu reklamy. S výhodou lze využít „reklamních kanálů“ spolupracující organizace – většinou je mají dost provázané a dobře fungující. Informovat média.
8. Vlastní instalace výstavy.
9. Otevření výstavy je vhodné doplnit kulturní vložkou – je-li možné – v podání žáků. Žáci mohou provádět komentáře k exponátům. Mohou vyhotovit nějaké předměty vážící se k tématu, soutěže, kvízy.

VIZE DO BUDOUCNA

Správa Státního zámku v Kunštátě projevila zájem o další spolupráci. Je možno realizovat podobnou výstavu na související téma v dalším období.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

Září 2008–září 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Karel Otruba (třídní, učitel matematiky a fyziky kvarty)

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

CMG a SOŠPg, Lerchova 63, 602 00 Brno

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Státní zámek Kunštát, Moravská galerie Brno, firma Zamazal, ŘK farní úřad v Kunštátě

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Akce proběhla a probíhá ke spokojenosti všech zúčastněných. Vzbudila zájem ČT. Postupně docházející reakce návštěvníků jsou velmi pozitivní. Další reakce veřejnosti očekáváme v celém průběhu akce, tedy až do září 2009.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci uvítali prohloubení a zatraktivnění výuky, měli možnost pocítit radost z prezentování své dlouhodobé práce na veřejnosti, a to jednak při vernisáži, jednak v celém průběhu výstavy.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Větší problémy se nevyskytly.

V den výstavy (den pracovního klidu!!!) nedodala jistá firma v Brně dvě potřebné žárovky na osvětlení výstavní místnosti, což způsobilo obtíže kapele koncertující v neosvětleném prostoru.

Toho dne byly těžko zdolatelné kolony aut na výjezdech z Brna, zpočátku se zdálo, že bude ohrožen začátek vernisáže. Ale díky dostatečné časové rezervě se vše stihlo.

Menší komplikace nastaly při instalaci výstavy vzhledem k nezletilosti kvartánu, vyvstala otázka zodpovědnosti za ně při jejich případných cestách do Kunštátu. Z tohoto důvodu provedl konečnou instalaci výstavy třídní učitel.

Vernisáže se žáci zúčastnili se svými rodiči.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Je dobré mít pro takto velké projekty dostatečnou časovou rezervu. Nejsme profesionálové a některé návrhy jsme museli v průběhu přípravy měnit, pokud se ukázaly lepší možnosti.

Raději více než méně kontaktů a domluv s partnery.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Pokud je nám známo, všichni partneři hodnotí celou akci i vzájemnou spolupráci jako vynikající.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Výstava trvá do konce září 2009 a její část zůstane součástí trvalé expozice. Rýsují se možnosti podobným způsobem zorganizovat další výstavy.

KARTOGRAFIE VČERA DNES A ZÍTRA

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Kartografie včera dnes a zítra

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Ze, IT / Člověk a příroda, IT

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

gymnázium – Ze, IT, ročník neuveden

DÉLKA VSTUPU (školní hodiny)

Projekt – 5 dní

VÝSTIŽNÝ POPIS

Popisovaná spolupráce Arcibiskupského gymnázia a uvedených partnerů spočívá v exkurzi žáků na pracovištích partnerů, diskusi s odbornými pracovníky partnerů a následném zpracování získaných informací do vytvoření vlastní mapy na zadané téma. Akce zahrnuje exkurze na historicko-kartografické pracoviště Arcibiskupského zámku, studium starých map a glóbů, přednášku a ukázkou.

Exkurzi na katedře geoinformatiky UP Olomouc, přednáška a prezentace – Geografické informační systémy. Exkurzi na katedře geografie. Přednášku na téma geografické informační systémy – přednáška a výuka, pracovník CHKO Bílé Karpaty. Následnou práci v programu Kristýna-GIS 3.0. Exkurze v nakladatelství SHOCART a tiskárně REPROPRINT výrobce map.

VÝUKOVÉ CÍLE

Po skončení akce budou žáci schopni:

- vytvořit jednoduchou mapu pomocí IT,
- pracovat s informacemi získanými čtením mapy,
- spolupracovat v menší skupině (příprava jednotlivých map,
- diskutovat o důležitosti zachycení reality obrazem – mapou.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a třídí informace, využívají je při práci s mapou,
- operují s odbornými termíny,
- získané informace porovnávají, vyhodnocují, kriticky posuzují a vyvozují z nich závěry,

kompetence k řešení problému

- při úpravě map využívají vhodné metody a dříve osvojené vědomosti a dovednosti, používají tvořivé myšlení s použitím představivosti a intuice,

kompetence komunikativní

- žáci naslouchají promluvám druhých lidí, rozumí jim, vhodně na ně reagují, účinně se zapojují do diskuse,
- žáci efektivně využívají informační a komunikační prostředky a technologie,
- transformují informace do grafické podoby,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině, plánují a organizují činnost, podílejí se společně s pedagogem na vytváření pravidel práce v týmu,
- akceptují svou roli a pozici v týmu, přispívají k dobrému výsledku práce celé skupiny,

kompetence k podnikavosti

- žáci tvořivě přistupují k vytvoření formy i náplně mapy,
- motivuje je, že dělají věci, které přinášejí určitý konkrétní užitek,
- promýšlejí strategie k realizaci nápadů a pak je uskutečňují,
- nesou odpovědnost za vykonávanou práci.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Cestovné v rámci vybrané exkurzí. Tisk map.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Partnerem akce byly následující organizace: Arcibiskupský zámek a zahrady v Kroměříži, Katedry geoinformatiky a geografie PřF UP Olomouc, CHKO Bílé Karpaty, nakladatelství SHOCART a tiskárna REPROPRINT.

Jedná se o organizace, které jsou nějakým způsobem spojeny s kartografií. Jejich zájem o spolupráci je dán tímto společným jmenovatelem.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje partnery, dohodne možnosti spolupráce a termín realizace projektu.
2. Informuje vedení školy o podobě připravované akce, provede přípravnou schůzku s účastníky a domluví podrobnosti akce se žáky.
3. V daném termínu projekt proběhne na daných místech.
4. Žáci pracují individuálně, ve skupinkách i společně, podle zadání vedoucího projektu.
5. Žáci dostanou přidělené úkoly, které vypracují do další fáze – prostudování příslušných problematik, vytvoření zadaných úkolů.
6. Žáci společně hodnotí práce ostatních, poukazují na pozitiva i negativa splnění úkolů druhých, učí se konstruktivní kritice i sebekritice.
7. Společně žáci vytvoří návrh konečných produktů, v tomto případě jednotlivých map
8. Tisk map zajistí garant.

VIZE DO BUDOUCNA

Obdobný projekt bude probíhat každoročně v rámci tzv. projektového týdne školy.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

15.–19. 6. 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, Mgr. Ludmila Váňová

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Arcibiskupský zámek a zahrady v Kroměříži, Katedry geoinformatiky a geografie PŘF UP Olomouc, CHKO Bílé Karpaty, nakladatelství SHOCART a tiskárna RE-PROPRINT.

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Aktivita proběhla úspěšně a bez problémů. Z pohledu garanta byly splněny všechny cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili přínos praktických informací, dovedností i znalostí.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Problémy se nevyskytly.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Všichni partneři ocenili především prezentaci své činnosti a rozšíření znalostí o dané problematice.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Žáci si vytisknou vytvořené mapy a budou je prezentovat v budově školy.

Projekt je prezentován na <http://www.agkm.cz/projekty2009/zemepis.htm>

3.9 Spolupráce s katolickou církví

A

Spolupráci uvádí více než 40 % respondentů z gymnázií a necelých 10 % respondentů z ostatních středních škol. Většina těchto škol je katolickou církví zřizována.

I když jsme k našemu problému informace v žádném z využitých zdrojů nenašli, následující příklady jsou zajímavých dokladem využití spolupráce k podněcování zájmu žáků o přírodovědné předměty.

B

STROMY A MY

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Stromy a my

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

Bi /Člověk a příroda

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

gymnázium – Bi, ročník neuveden

DĚLKA VSTUPU (školní hodiny)

Projekt – 5 dní

VÝSTIŽNÝ POPIS

Osloveni myšlenkou vytvoření poutní aleje z Velehradu na Hostýn jsme přijali nabídku spolupráce Matice svatohostýnské k participaci na jejich projektovém záměru. V prostředí památného Hostýna jsme strávili pět dní vyplněných prací v okolí baziliky, ošetřováním prvních vysazených javorů, jeřábů a hrušní a zajímavým povídáním lidí s Hostýnem spjatých, jakož i biologickými vycházkami do okolí.

Partner projektu zajistil zdarma ubytování v poutním domě.

VÝUKOVÉ CÍLE

Záměrem byla praktická pomoc poutnímu místu při údržbě zeleně, ošetřování nově vysazených stromků na poutní cestě Hostýn–Velehrad a uskutečnění biologické exkurze do okolí.

Po skončení akce budou žáci schopni:

- objasnit důležitost poutních míst v krajině z pohledu krajinného, biologického, kulturního i duchovního,
- ošetřovat vysazené stromky,
- z vlastní iniciativy či na pobídnutí chránit a udržovat v okolí důležité památky, a to i bez nějaké finanční či jiné odměny,
- spolupracovat v týmu.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- žáci vyhledávají a získávají informace, začleňují si je do kontextu a využívají je při argumentaci i dalším učení,
- žáci využívají možnosti učit se dovednostem nápodobou,
- neobávají se ptát na nejasnosti,
- žáci komentují a vysvětlují význam a podobu poutních míst v krajině, činí tak v kontextu známých skutečností (historických, ekonomických, kulturních apod.),
- navrhují způsoby péče o tato místa,
- žáci formulují své návrhy a myšlenky,
- kladou smysluplné otázky,
- žáci tlumočí své dojmy z poutního místa, jsou vstřícní k prožitkům spolužáků i návštěvníků,
- spolupracují při údržbě zeleně,
- váží si své angažovanosti,
- vnímají pozitivní oceňování ze strany návštěvníků.
- žáci si formulují cíl a náplň práce,
- vytvářejí pracovní skupiny a organizují činnost,
- jsou hrdí na vykonanou práci.

Těmito aktivitami jsou rozvíjeny mimo jiné i kompetence k řešení problémů, sociální a personální a kompetence k podnikavosti.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Cestovné v rámci vybrané lokality. Stravné po dobu projektu. (Ubytování hradil partner).

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Partnerem projektu byla Matice svatohostýnská. Partner měl zájem na popularizaci místa a na spolupráci se žáky školy.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje partnera. Dohodne schůzku, domluví možnosti spolupráce a je stanoven termín realizace akce.
2. Učitel informuje vedení školy o podobě připravované akce, provede přípravnou schůzku s účastníky projektu a domluví podrobnosti akce se žáky.
3. V daném termínu je akce realizována.

VIZE DO BUDOUCNA

Aktivita bude probíhat každoročně v rámci tzv. projektového týdne školy.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

15.–19. 6. 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, Viktor Pluhař

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Matice svatohostýnská

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Aktivita proběhla úspěšně a bez problémů. Z pohledu garanta byly splněny všechny cíle.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili přínos praktických informací, znalostí, dovedností a jejich využití v běžném životě.

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Problémy se nevyskytly.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner přivítal akci jak z hlediska prezentace své a poutního místa tak i vzhledem k práci, kterou žáci vykonali.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Další společné akce s partnerem – víkendové pobyty.

Projekt je prezentován na <http://www.agkm.cz/projekty2009/hostyn.htm>

DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE 2. ETAPA OLOMOUC

Obecná charakteristika akce

NÁZEV

Digitální fotografie 2. etapa Olomouc

PŘEDMĚT / VZDĚLÁVACÍ OBLAST

IVT, fyzika / Člověk a příroda, IT

PRO KOHO JE VSTUP URČEN? (typ školy, ročník)

ZŠ – IT, gymnázium – IT, fyzika, ročník neuveden

DÉLKA VSTUPU (školní hodiny)

Projekt – 5 dní

VÝSTIŽNÝ POPIS

Akci pořádalo Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži ve spolupráci s farností sv. Michala v Olomouci a Arcibiskupským kněžským seminářem.

Zúčastnili se žáci různých tříd, od primy až po čerstvé absolventy čtvrtého ročníku. První tři dny projektu, od časného rána do pozdního večera, se střídaly přednášky z teorie technické a kompoziční stránky fotografie s fotografickou praxí. Měli jsme zadáno několik témat – portrét, krása detailu, pohyb, genius loci – tedy pohled, jež vystihuje duch místa nejlépe, ZOO a reportáž z projektu. Nejvíce fotografií vzniklo v areálu kostela sv. Michala, který jeho farář dobře znal. Šli jsme navštívit i katedrálu sv. Václava, kde jsme mohli spatřit Olomouc z osmdesátimetrové výšky a zvon sv. Václava. Často jsme také chodili do uliček historického centra Olomouce zachytit nostalgickou atmosféru starého města. Naopak na nejušnějších ulicích jsme se snažili zachytit pohyb aut a tramvají. Dokonce se nám několikrát naskytla možnost fotografovat Olomouc v nočním kabátě nebo zvonící zvony.

Každý večer proběhla ukázka našich výtvorů a odborní fotografové nám poradili, co bychom mohli vylepšit.

Již zmiňovanou ZOO jsme navštívili ve čtvrtek. Nejdříve jsme pod vedením P. Jana Szkandery došli pěšky na poutní místo Svatý Kopeček. Potom jsme pokračovali do ZOO. Vyfotografovali jsme zde mnoho krásných zvířat, exotických i běžných. Odpoledne jsme jeli zpět na faru. Tady jsme opět začali upravovat fotky pro večerní rekapitulaci dne i pro závěrečné hodnocení.

V pátek jsme si promítli výběr našich nejlepších fotografií určených na výstavu. Autoři fotografií doplňovali promítání výkladem o vzniku a poselství svých fotografií.

Hostem závěrečného hodnocení byl P. Josef Nuzik, prorektor semináře. Kolem dvanácté hodiny jsme se rozloučili a vrátili se domů. Zpět do všedního života, z týdne naplněného krásou a poetikou fotografie. Myslím si, že se akce všem líbila a každý se naučil mnoho nového o fotografování. Děkujeme tedy všem vedoucím, kteří nám předali něco ze sebe, ze své schopnosti vidět krásu stvoření, kteří nás učili nenechat si poznanou krásu pro sebe, ale ukazovat ji ostatním.

VÝUKOVÉ CÍLE

Záměrem bylo prohloubit teoretické i praktické znalosti a dovednosti v oblasti digitální fotografie. Tato problematika spadá do oblasti Člověk a příroda (fyzika) i oblasti Informatika a informační a komunikační technologie v rámci RVP pro gymnaziální vzdělávání. Obdobný výstup proběhl už v 1. etapě v Blatnici pod Sv. Antonínem. Tato druhá etapa měla za úkol ověřit účinnost a udržitelnost aktivity.

Po skončení akce budou žáci schopni:

- rozlišit jednotlivé typy fotoaparátů a odlišnosti práce s nimi,
- vysvětlit optické principy vedoucí k dobré fotografii,
- vytvořit kvalitní fotografii v jednotlivých kategoriích – portrét, krása detailu, pohyb, genius loci – tedy pohled, jež vystihuje duch místa nejlépe a reportáž z projektu,
- upravit digitální fotografii prostřednictvím IT,
- rozpoznat základní chyby při fotografování,
- diskutovat o problémech doprovázejících umělecké zachycení reality obrazem,
- spolupracovat, pomáhat si a vzájemně si hodnotit výsledky práce.

NAPLŇOVANÉ KOMPETENCE

Při vzdělávací akci jsou rozvíjeny následující kompetence:

kompetence k učení

- na základě výkladu a instruktáže si žáci osvojují technické dovednosti,
- žáci vyhledávají a kombinují informace o zobrazovaných objektech tak, aby zachytili krásu osobnosti, genius loci apod., a aby dokázali doprovodit fotografii příslušným komentářem,

kompetence k řešení problému

- žáci využívají při tvorbě a úpravě fotografií dříve nabytých zkušeností a postupů,
- vyhledávají rady na internetu,
- v případě potřeby žádají spolužáky či školitele o pomoc,

kompetence komunikativní

- žáci formulují otázky, požadavky, komentáře, argumenty,
- vhodně oslovují osoby, které se zdržují u fotografovaných objektů, a to i v případě zahraničních návštěvníků,
- poučeně využívají potřebné technologie,
- zamýšlené sdělení či impresi přetvářejí do obrazu,

kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují, podporují se, poskytují si konstruktivní kritiku,
- jsou sami sobě kritikem, zamýšlejí se nad možnými zlepšeními fotografií,
- obhajují svá umělecká díla a popisují své dojmy a zážitky,

kompetence k podnikavosti

- žáci zpracovávají návrh pohlednice z kněžského semináře,
- těší se realizace tohoto návrhu a výhled na její praktické uplatnění.

FINANČNÍ NÁLEŽITOSTI

Cestovné v rámci vybrané lokality. Tisk vytvořených materiálů. Ubytování a stravování po dobu projektu.

JEDNÁNÍ S PARTNERY (jak byl získán kontakt, proč spolupracují)

Partnerem projektu byla Římskokatolická farnost sv. Michala v Olomouci a Arcibiskupský kněžský seminář. Partneři měli zájem o popularizaci místa a o spolupráci se žáky školy.

PŘESNÝ POPIS REALIZACE

1. Učitel kontaktuje partnery, na schůzce domluví možnosti spolupráce a stanoví se termín realizace projektu.
2. Informuje vedení školy o podobě připravované akce, provede přípravnou schůzku s účastníky, domluví podrobnosti akce se žáky.
3. Žáci dostanou přidělené úkoly, které vypracují do další fáze projektu – vytvoření zadaného typu fotografie, digitální úprava, prezentace a zdůvodnění úprav.
4. Žáci společně hodnotí práce ostatních, poukazují na pozitiva i negativa fotografií a upravených fotografií druhých, učí se konstruktivní kritice i sebe-kritice.
5. Společně žáci vytvoří návrh konečného produktu (v tomto případě návrhu pohlednice z kněžského semináře) a nechají jej odsouhlasit zadavateli.
6. Tisk obrázku zajistí garant, distribuci zajišťuje z větší části partner projektu, v menší míře žáci.

VIZE DO BUDOUCNA

Projekt bude probíhat každoročně v rámci tzv. projektového týdne školy. Místo a partner projektu se budou měnit každý rok.

Realizovaný vstup

DATUM VSTUPU

15.–19. 6. 2009

GARANT VSTUPU

Mgr. Štěpán Bekárek, Mgr. Iva Bekárková

ŠKOLA, KDE BYL VSTUP REALIZOVÁN

Arcibiskupské gymnázium v Kroměříži

SPOLUPRACUJÍCÍ PARTNER

Římskokatolická farnost sv. Michala v Olomouci, Arcibiskupský kněžský seminář

REFLEXE (hodnocení celé aktivity)

Aktivita proběhla bez problémů, stanovené cíle byly splněny.

REFLEXE Z POHLEDU ŽÁKŮ

Žáci ocenili přínos informací i praktických dovedností. Stejně tak i jejich využití v běžném životě.

Z příspěvku žáka: *Myslím si, že se projekt všem líbil a každý se naučil mnoho nového o fotografování. Děkujeme tedy všem vedoucím, kteří nám předali něco ze sebe, ze své schopnosti vidět krásu stvoření, kteří nás učili nenechat si poznanou krásu pro sebe, ale ukazovat ji ostatním.*

NEOČEKÁVANÉ PROBLÉMY, RIZIKA

Problémy se nevyskytly.

DOPORUČENÍ (čeho se vyvarovat, co doplnit, ...)

Je potřeba mít zajištěno dostatečné technické zázemí k projektu. Minimálně jeden počítač na tři žáky. Každý žák fotoaparát. Pro skupinovou práci dataprojektor. Pro společnou práci je potřeba mít vyhrazenou vhodnou místnost.

REFLEXE Z POHLEDU PARTNERA

Partner ocenil získání rozsáhlé fotodokumentace, včetně vyrobených pohlednic.

KONKRÉTNÍ POKRAČOVÁNÍ VÝSTUPU (pokud je)

Výstup pokračuje následnou celoroční výstavou nejlepších prací žáků v budově AG a prací fotokroužku AG.

Projekt je prezentován na <http://www.agkm.cz/projekty2009/fotografovani.htm>.

ZÁVĚR

Mnohé grantové úkoly řešené na vysokých školách jsou orientovány především na popis existujícího stavu a následnou formulaci návrhů na řešení zjištěných problémů. Závěrečné zprávy jsou úspěšně obhájeny, je získán materiál pro publikační činnost vysokoškolských učitelů, ale již si zpravidla nelámeme hlavu tím, jak realizovat navržená opatření v praxi.

To není ovšem náš případ již také proto, že velkou část týmu tvořili vyučující přírodovědných předmětů z gymnázií. Výstupem našeho grantového úkolu jsou samozřejmě také zprávy o výsledcích několikvrstevného výzkumu (názory vedení škol a učitelů, žáků, představitelů různých institucí), které jsou postupně publikovány v časopisech, vystoupeních na konferencích, při setkáních se středoškolskými učiteli.

Konkrétní pomoc školské praxi má mimo jiné poskytnout tato příručka. V ní jsme se pokusili připomenout význam rozšiřování edukačního prostředí školy v novém školním vzdělávacím programu, stručně sdělit výsledky výzkumu popisujícího stav spolupráce středních škol se subjekty jejího okolí a hlavně dát učitelům přírodovědných předmětů několik vyzkoušených nápadů takové spolupráce škol, která směřuje k podněcování zájmu žáků o přírodovědné předměty. To pro motivaci.

Dalším výstupem grantového úkolu jsou příručky pro začínající učitele přírodovědných předmětů na středních školách. Mají jim usnadnit adaptaci na školní práci.

Zajímavá může být i nabídka nových originálních pomůcek pro výuku přírodovědných předmětů, které navrhli a vyzkoušeli další členové výzkumného týmu. Vše bude předloženo nejen učitelské veřejnosti.

O úspěšnosti jakýchkoliv změn ve školství vždy rozhodovali a rozhodují učitelé. Práním členů výzkumného týmu je, aby zejména učitelé přírodovědných předmětů na středních školách vnímali spolupráci s vybranými sociálními partnery jako významný prostředek spojení teorie s praxí, prostředek zvyšování zájmu žáků o přírodovědné předměty.

Vyžaduje to jejich nápaditost, iniciativu i ochotu věnovat svůj čas aktivitám se spoluprací spojeným. Dočkáme se jistě stavu, kdy to všechno bude náležitě oceněno nejen morálně.

Autoři

POUŽITÁ LITERATURA:

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky (2005, 2007). [online]. [cit. 2009-09-16]. Dostupné na www:

»<http://www.msmt.cz/vzdelavani/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-msmt-2007>«.

KAŠPAROVÁ, J. aj. *Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ A SOU*. Praha: NÚOV, 2007. ISBN 978-80-85118-12-4 [online]. [cit. 2008-09-06]. Dostupné na www:

»<http://www.nuov.cz/metodika-tvorby-skolnich-vzdelavacich-programu-sos-a-sou>«.

Komentovaná kritéria hodnocení škol a školských zařízení. [online]. (2009-02-02) [cit. 2009-09-16]. Dostupné na www:

»http://csicr.cz/index.aspx?number=1&lang=1&theme=5§ion=4&schema=main_news_template«.

MICHEK, S. aj. *Kvalita odborného vzdělávání a role sociálních partnerů*. Praha: NÚOV, 2008. [online]. [cit. 2008-11-06]. Dostupné na www:

»http://www.nuov.cz/uploads/PaK/Kvalita_odborneho_vzdelavani.pdf«.

PRŮCHA, J. *Pedagogická evaluace*. Brno: MU CDV, 1996. ISBN 80-210-1333-8.

SOUHRN

Tato publikace vznikla v rámci projektu „Netradiční formy spolupráce středních škol“ řešeného na Univerzitě Palackého v Olomouci. Publikace se opírá o vyhodnocené výzkumy a sbírky příkladů dobré pedagogické praxe publikované v rámci uvedeného projektu. Text je koncipován se záměrem pomoci středním školám naplňovat koncept „otevřené školy“ vytvářením funkčních vazeb s externími partnery školy, propojit tyto vazby s edukačními procesy v přírodovědných předmětech (matematika, chemie, fyzika, geografie a biologie) a implementovat je do školních vzdělávacích programů.

SUMMARY

This publication was created within the project “Innovative forms of cooperation of highschools” at Palacky University of Olomouc . The publication bears on evaluated research and selection of examples of good pedagogical practice published within the above listed project. The text is conceived in a way to help the highschools to implement the “open school” concept by creating functional connections with external school’s partners, to link this connections with educational process in natural science subjects (mathematics, chemistry, physics, geography and biology) and to incorporate them into the school educational programs.

SPOLUPRÁCE STŘEDNÍ ŠKOLY SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY A ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

*Příručka pro učitele přírodovědných předmětů
na gymnáziích a ostatních středních školách*

Tato publikace vznikla v rámci projektu „Netradiční formy spolupráce středních škol“ řešeného na Univerzitě Palackého v Olomouci. Publikace se opírá o vyhodnocené výzkumy a sbírky příkladů dobré pedagogické praxe publikované v rámci uvedeného projektu. Text je koncipován se záměrem pomoci středním školám naplňovat koncept „otevřené školy“ vytvářením funkčních vazeb s externími partnery školy, propojit tyto vazby s edukačními procesy v přírodovědných předmětech (matematika, chemie, fyzika, geografie a biologie) a implementovat je do školních vzdělávacích programů.



www.spolupraceskol.cz



www.upol.cz