



Gymnázium arm. gen. L. Svobodu, Komenského 4, 066 01 HUMEHNĚ

Vzdelávacia oblasť:	Jazyk a komunikácia, Matematika a práca s informáciami
Predmet:	TVORBA PROJEKTU
Ročník:	prvý
Autor/ka:	Ing. Daniela Pajdlhauserová
Charakteristika predmetu:	povinne voliteľný predmet s dotáciou 1 hod./týždeň, neklasifikovaný
Organizačná forma výučby:	dvojhodinovky, trieda sa delí na 2 skupiny, internetová učebňa
Didaktika a metodika:	projektové vyučovanie, kurz v prostredí LMS Moodle
Požiadavky:	využitie medzipredmetových vzťahov (interdisciplinárny charakter predmetu)
Úlohy:	<ul style="list-style-type: none">- vypracovať školský vzdelávací program predmetu- pracovať ako koordinátorka predmetu

Učebný materiál bol vytvorený v školskom roku 2009-2010 v rámci projektu Krok do budúcnosti s podporou EÚ (ESF – Operačný program Vzdelávanie).

Výchovno – vzdelávacie stratégie predmetu TVORBA PROJEKTU

Predmet je zameraný predovšetkým na rozvoj praktických zručností, z toho dôvodu je potrebné voliť také formy a metódy práce, ktoré umožňujú tieto zručnosti aktívne rozvíjať. Vhodné je problémové a projektové vyučovanie, kooperatívne učenie sa, simulácie, riešenie modelových situácií, praktická práca so získavaním a spracovaním informácií, s výpočtovou a prezentačnou technikou, experiment. Uvedený predmet si vyžaduje využitie medzipredmetových vzťahov, pretože žiak pri tvorivej činnosti aplikuje poznatky z rôznych oblastí.

Výučba sa realizuje v dvoch relatívne samostatných častiach:

1. časť – skupinový projekt na zadanú tému, tzv. cvičný projekt vytvorený v rámci troch modelových situácií
2. časť – individuálny projekt na vybratú tému s obhajobou v rámci „Projektových dní“

Žiak si z oboch častí vytvára portfólio, ktoré bude tvoriť základ hodnotenia jeho činnosti v predmete.

Priebeh výučby koordinuje učiteľ zo školy, ktorý úzko spolupracuje s vyučujúcimi, vedúcimi predmetových komisií, zástupcom riaditeľa pre pedagogickú činnosť, školským psychológom. Môže prizývať aj odborníkov z praxe, rodičov.

Časovo tematický plán:

mesiac	tematický celok/ čas. dotácia	poradové číslo hodiny/téma (prierezová téma)	výkonový štandard
9.	<i>Teória tvorby projektu/14</i>	1. Úvod do predmetu, kritériá hodnotenia a klasifikácie	Žiak: pozná obsah a organizáciu predmetu, spôsob hodnotenia
		2. Projekt - téma, cieľ, štruktúra	vie vysvetliť ako tvoriť projekt – výber témy, cieľ, metodika
		3. Náučný štýl, citácia, parafráza, zoznam literatúry	
		4. Autorský zákon	pozná princípy autorského zákona vie pracovať s informáciami, citovať z knihy, časopisu, elektronického dokumentu, zostaviť a zoradiť bibliografické záznamy v súlade s normou
10.		5. Modelová situácia 1 - práca s odborným textom (parafrázovanie)	
		6. Modelová situácia 1 - práca s odborným textom (citovanie)	
		7. Výskum, prieskum, experiment	získa prehľad o metódach, nástrojoch a technikách zberu údajov
		8. Procedúry zberu údajov	vie vybrať vhodný výskumný nástroj (napr. dotazník),

11.		9. Modelová situácia 2 – príprava nástroja na zber údajov (dotazník)	zostaviť ho a otestovať
		10. Modelová situácia 2 – predvýskum	
		11. Spracovanie údajov s využitím IKT	vie využiť IKT pri numerickom spracovaní údajov (súčet, priemer, počet), výsledky vyjadriť v prehľadných tabuľkách alebo vhodnými typmi grafov (stĺpcový, XY, koláčový)
		12. Interpretácia výsledkov	
12.		13. Modelová situácia 3 – štatistické spracovanie údajov (tabuľky, grafy)	
		14. Modelová situácia 3 – popis výsledkov	
	<i>Realizácia projektu/10</i>	15. Vedomostný test Ponuka projektových tém, výber témy žiakmi	preukáže nadobudnuté vedomosti ako prípravu na vlastný projekt rešpektuje podmienky pri výbere projektovej témy
1.		16. Štruktúra projektu	vie vhodne sformulovať tému na spracovanie vie určiť cieľ projektu, stanoviť si reálny rozsah projektu a formulovať hypotézy
		17. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	pracuje samostatne a využíva konzultácie s učiteľom alebo odborníkom; sa naučí pri tvorivej činnosti využívať IKT (textový editor, tabuľkový procesor)
		18. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
2.		19. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
		20. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
		21. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
3.		22. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
		23. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	
		24. Vlastná práca žiakov na projekte, konzultácie k projektu	

4.	Prezentácia projektu/9	25. Obhajoba práce	vie uviesť pravidlá obhajoby práce, jej kompozíciu, vytvoríť prejav s využitím štýlotvorných činiteľov, proxemiky, ortoepie
		26. Rétorika pri prezentácii práce	
		27. Prezentačné metódy - prezentácia, poster	pozná prezentačné metódy, prípravu a postup pri tvorbe prezentácie/postera;
5.		28. Príprava na obhajobu projektu, konzultácie	sa naučí prezentovať svoju prácu verbálne s využitím IKT (prezentačný softvér)
		29. Príprava na obhajobu projektu (práca doma)	
		30. Asertívne správanie pri obhajobe práce Psychológia prezentácie a spoločenské vystupovanie (školská psychologička)	sa naučí rozoznávať znaky úspešného rečníka, postup prípravy vlastnej prezentácie, možnosti ako osloviť a zaujať publikum; sa oboznámi so spôsobmi ako pracovať s trémou a sebaúctou pred a počas prezentácie
6.		31.-32. Prezentácia projektu „Projektové dni“	vie prezentovať a obhájiť svoj projekt pred komisiou a spolužiakmi
		33. Vyhodnotenie projektových dní	vyjadrí svoj názor na prínos predmetu v dotazníku

Zdôvodnenie nášho postupu

Výrok L. A. Senecu „*Non scholae, sed vitae discimus.*“ – „*Neučíme sa pre školu, ale pre život.*“ je vždy aktuálny, snaha o jeho naplnenie je vďačnou témou diskusie odborníkov, ale aj aj neodborníkov, zvlášť v dnešnej informačnej spoločnosti.

Z reálneho života vyplýva aj nasledujúca otázka: *Prečo neexistuje priama závislosť medzi úspešnosťou v škole a v profesijnom živote ?*

Pre úspech v práci, ale aj v živote, býva už často dôležitejšia schopnosť jednotlivca dobre spolupracovať, komunikovať s inými ľuďmi, ako jeho odborné znalosti. Škola skôr naučí vedomosti a zručnosti vo vednom odbore – profesijné kompetencie (ľahšie sa rozvíjajú, merajú, ale aj rýchlejšie sa mihajú) ako schopnosti a postoje jednotlivca, jeho pripravenosť pre kvalitu života – kľúčové kompetencie (čo sa ťažšie rozvíja i meria, ale sú trvácnejšie). Preto sa kľúčové kompetencie dostávajú do centra pozornosti všetkých, ktorí chcú prispôsobiť vzdelávací systém (nielen) potrebám trhu práce. Zohľadňuje to aj súčasná reforma školstva, podľa ktorej si školy pripravujú vlastné vzdelávacie programy.

Ak má teda dôjsť k osvojeniu kľúčových kompetencií študentov, musia pedagógovia voliť aj adekvátne vyučovacie metódy a prostriedky. Charakter projektovej výučby veľmi dobre napomáha k osvojeniu hneď niekoľkých kľúčových kompetencií študentov, najmä kompetencie k riešeniu problémov (užšie spojenie so životom).

Pre prierezovú tému **TVORBA PROJEKTU A PREZENTAČNÉ ZRUČNOSTI** sme pri profilácii našej školy zvolili ako *samostatný učebný predmet*. Projektové učebné aktivity predstavujú teoretický rámec použitý na vypracovanie učebných osnov tohto predmetu.

Cieľom je, aby absolvent nášho gymnázia získal kompetencie, ktoré bude potrebovať už aj pri ďalšom vysokoškolskom štúdiu. Keďže súčasní žiaci gymnázia ešte nie sú absolventmi reformy na základných školách, dá sa predpokladať, že s projektmi sa stretli iba iniciatívni jedinci pravdepodobne v rámci mimoškolskej aktivity, čo sme zohľadnili pri obsahovej náplni tematického plánu. Získané skúsenosti môže žiak ďalej rozvíjať počas gymnaziálneho štúdia na ďalších projektoch, ich počet a časové zaradenie je však potrebné kooordinovať v tematických plánoch príslušných predmetov.

Ako projekty napĺňajú ciele vzdelávania podľa modernej didaktiky ?

a) Kompetencie komunikačné

Pri práci na projekte v skupine a pri jeho prezentácii sa žiaci učia formulovať svoje myšlienky, vyjadrovať sa výstižne a kultivovane v písomnom a ústnom prejave. Učia sa načúvať druhým, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, argumentovať.

Pracujú s rôznymi druhmi textov, učia sa v nich orientovať a vyberať podstatné. Pri dohováraní sa s druhými využívajú komunikačné zručnosti na vytváranie potrebných vzťahov spoluzitelia a spolupráce s ostatnými.

b) Učebné kompetencie

Projektová výučba umožňuje riadenie vlastného učenia sa. Podporuje v žiakoch chuť do ďalšieho poznávania a tým neskoršie do celoživotného vzdelávania. Žiaci vyhľadávajú a triedia informácie, využívajú ich v procese učenia sa, v tvorivej činnosti a praktickom živote, keďže projekt je zameraný prakticky. Pri práci na projekte žiaci uvádzajú veci do súvislostí, prepájajú do širších celkov poznatky z rôznych vzdelávacích oblastí a vytvárajú si komplexnejší pohľad na svet. Žiaci pozorujú, experimentujú, porovnávajú výsledky, kriticky posudzujú a vyvodzujú závery pre ich využitie. Sebahodnotenie a diskusie umožňujú posudzovať vlastný pokrok v učení sa, určiť problémy brániace v učení sa, naplánovať si, ako možno učenie sa zdokonaľiť.

c) Kompetencie na riešenie problémov

Dobry projekt v sebe zahrňuje problém, ktorým sa žiaci pri práci zaoberajú. Premýšľajú o nezrovnalostiach, vyhľadávajú informácie vhodné na riešenie problému. Objavujú rôzne varianty a spôsoby riešenia problému, skúmajú a aplikujú postupy pri riešení podobných situácií. Prezentácia riešení učí žiakov obhajovať tieto riešenia a rozhodnutia zasa byť za ne zodpovedný.

d) Kompetencie personálne a sociálne

Žiaci pracujú v skupine, vytvárajú si pravidlá práce v tíme, poznávajú a plnia rôzne úlohy. Podieľajú sa na vytváraní príjemnej atmosféry na základe ohľaduplnosti a úcty. V prípade potreby poskytujú pomoc alebo o ňu požiadajú. Práca na projekte si priamo vyžaduje diskusiu a spoluprácu pri riešení danej úlohy, rešpektovanie rôznych hľadísk. Umožňuje poučenie pre jednotlivca, čo si druhí ľudia myslia, hovoria a konajú. Sebahodnotenie podporuje sebadôveru, sebauspokojenie a sebaúctu, napomáha ovládať a riadiť vlastné konanie a správanie.

e) Kompetencie pracovné a podnikateľské

Práca na projekte si často vyžaduje činnosti, v ktorých sa žiaci učia používať rôzne materiály a

dodržiavať vymedzené pravidlá bezpečnosti práce. V mnohých prípadoch sa rozvíja aj podnikateľské myslenie a praktické využitie získaných vedomostí.

f) Kompetencie občianske a kultúrne

Pri riešení projektov sa rozvíjajú aj občianske kompetencie – rešpektovaním ostatných pri spolupráci. Projektová výučba ako výučba na základe demokratických princípov, učí žiaka tieto princípy chápať a byť si vedomý svojich práv a povinností.

Mnohé témy projektov sa dotýkajú našich tradícií, historického dedičstva, poznávania umeleckých diel a aktívneho zapojenia sa do kultúrneho diania. Oblasť environmentálnej výchovy a podpory a ochrany zdravia môže zasahovať takmer do každej zvolenej témy projektu.

Komunikácia pri výučbe

Dnešný svet moderných technológií ponúka veľké množstvo spôsobov a možností ako medzi sebou môžu jednotliví ľudia alebo skupiny ľudí komunikovať. Moderné trendy v komunikácii sa môžu využívať aj vo vyučovacom procese a pedagógovia môžu tak odovzdávať informácie vzdelávacieho charakteru využitím príslušnej technológie. Jednou z takých, ktorá priamo umožňuje vyučujúcemu vzdelávať žiaka a používa formu sieťovej komunikácie je e-learning. E-learning je v poslednej dobe veľmi často spomínaný pojem v súvislosti so súčasnými alternatívnymi metódami, má veľa výhod oproti klasickému spôsobu vyučovania, ako napr. možnosť odovzdávania informácií bez ohľadu na čas a priestor. Nedokáže však v plnom rozsahu nahradiť osobný kontakt učiteľa a žiaka. Kombináciou štandardnej výučby (prezenčnej, face-to-face) s e-learningom vznikne blended learning, ktorý je ideálne aplikovať pri projektovom vyučovaní.

Na našej škole v rámci predmetu TVORBA PROJEKTU sme využívali prostredie LMS Moodle.

UČEBNÉ ZDROJE

Vzhľadom na široký interdisciplinárny charakter predmetu bol spracovaný učebný materiál pre internú potrebu. Žiakom je k dispozícii v elektronickej forme v prostredí LMS Moodle.



Metodika tvorby projektov (projektové vyučovanie)

Projekty učia žiakov myslieť ☺

Projektové vyučovanie

- zvyšuje efektívnosť vyučovacieho procesu
- charakteristika
 - samostatná práca na rôznych úlohách
 - využívanie poznatkov z viacerých predmetov
 - vyhľadávanie a práca s informáciami
 - partnerský vzťah s učiteľom
- projektová metóda - žiaci sú vedení k riešeniu komplexných problémov a získavajú skúsenosti praktickou činnosťou a experimentovaním (Pedagogický slovník, 1995 - hlavná vyučovacia metóda pri projektovom vyučovaní)

„Projekt je celkom určite a jasne navrhnutá úloha, ktorú môžeme predložiť žiakom tak, aby sa mu zdala životne dôležitá tým, že sa blíži skutočnej činnosti ľudí v živote.“

Killpatrick

*Projekt je komplexný problém.
(Turek, 1999)*

Dejiny a súčasnosť

- začiatkom 20.storočia bol tento prístup navrhovaný ako alternatíva k tradičnému poňatiu výučby (predstavitelia americkej pragmatickej pedagogiky J. Dewey, W. H. Killpatrick)
- posledné dve desaťročia sa projektové vyučovanie dostalo do popredia inovačných snáh najmä v školstve USA a západnej Európy
- v súčasnosti ho využíva stále viac učiteľov aj u nás (portál moderného učiteľa)

Princípy

- zreteľ k potrebám a záujmom dieťaťa
- zreteľ k aktuálnej skúsenosti
- interdisciplinarita
- sebaregulácia pri učení
- orientácia na produkt (dokumentácia)
- individuálna/skupinová realizácia
- spoločenská relevantnosť – prepojenosť školy a života

Druhy projektov

Killpatrick ich delí podľa účelu na:

- projekty zamerané na včlenenie myšlienky do vnútornej formy
- projekty zamerané na estetickú skutočnosť
- projekty usilujúce sa riešiť problém
- projekty vedúce k získaniu zručností

Druhy projektov

Horic ich delí podľa účelu na:

- problémové (riešiť problém zo života)
- konštruktívne (vytvoriť, navrhnuť niečo nové)
- hodnotiace (posudzovať, skúmať, hodnotiť problém)
- drilové (natrvalo osvojiť zručnosti, vedomosti)

Druhy projektov

Valenta, Kasíková

- podľa navrhovateľov (ž – u – ž+u)
- podľa miesta realizácie (školské , domáce)
- podľa počtu žiakov
- podľa množstva času
- podľa veľkosti
- organizované v rámci
 - jedného predmetu
 - príbuzných predmetov
 - namiesto výučby
 - mimo výučby

Metóda navodzuje

- cielenú učebnú činnosť, premyslenú a organizovanú
- vyhovuje potrebám a záujmom žiakov a pedagogickej organizácii učiteľa
- činnosť koncentrovanú okolo určitej základnej idey
- navodzuje činnosť zameranú prakticky a smerujúcu k použiteľnosti v živote
- činnosť prinášajúcu zmeny v celku osobnosti žiaka, zvlášť cestou skúseností
- Činnosti, za ktoré žiak preberá zodpovednosť
- rieši problém pomocou aktivít (heuristické, manuálne, experimentálne) vo forme krokov, môžeme hovoriť aj o problémovej metóde

Hlavné kroky projektovania

A. ZÁMER

- podnet a jeho spracovanie
- formulácia východiska, jadra
(o čo pôjde)

Hlavné kroky projektovania

B. Plánovanie

(deti pod vedením učiteľa)

- základné otázky, témy
- určenie typu činností a prostriedkov
- rozdelenie rolí a úloh
- vytýčenie časového rozvrhu

Hlavné kroky projektovania

C. Prevedenie (realizácia)

(učiteľ je v pozadí, ale môže byť aj v roli vodcu, organizátora, pomocníka, oponenta, rozhodcu a pod.)

- vlastné riešenie projektovej úlohy
- návrh alternatív
- výber optimálneho riešenia
- spracovanie podkladov a dokumentácie

Hlavné kroky projektovania

D. Hodnotenie

- pri hodnotení prebieha oceňovanie celej akcie, všetkých jej etáp, hľadanie ďalších variant riešení či postupov
- rovnocenné uplatňovanie hodnotenia zo strany učiteľa aj žiakov

Prednosti

- má motivačnú silu
- je blízka logike života
- zamestnáva a formuje celú osobnosť
- umožňuje kvalitatívnu diferenciaciu (podľa záujmov dieťaťa) a individualizáciu vo vyučovaní (demokratizácia)
- učí spolupracovať
- učí diskutovať a formovať názory
- učí riešiť problémy
- učí tvoriť, podnecuje intuíciu a fantáziu
- učí hľadať informácie
- má mravnú dimenziu (vnútorná disciplinovanosť, zodpovednosť, tolerancia, etika vedúceho a vedeného)

Úskalia

- všetko musí byť premyslene organizované a riadené (celková liberalizácia ruší zmysel projektu)
- učiteľ musí citlivo odhadnúť mieru voľnosti a zodpovednosti detí
- nemôžeme zabudnúť na vnútorné systémy, ktoré tvoria poznatky jednotlivých vied – odhad využitia projektu vo výučbe a aj obsah učiva vzhľadom k systematike učiva
- nutnosť vyrovnania sa s tým, že logika života nerešpektuje zásadu postupnosti vyučovania a poznatkov, primeranosti
- je nutné mať možnosť voľne nakladať s časom pre vyučovanie
- vo výhode bude učiteľ, ktorý je dobrý organizátor, citlivý diagnostik, dobrý znalec učiva a pedagogiky

Tvorba projektu

**nový - povinne voliteľný predmet v 1.ročníku
v rámci nášho ŠkVP (1 hodina/týždeň)**



Pajdlhauserová, 2009