

Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ

Ministerstvo zdravotníctva SR



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Prioritná os:	1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy
Opatrenie:	1.1 Premena tradičnej školy na modernú
Prijímateľ:	Základná škola s materskou školou kráľa Svätopluka Šintava
Názov projektu:	Šintava- moderná základná škola s veľkomoravskou tradíciou
Kód ITMS projektu:	26110130112
Aktivita, resp. názov seminára	1.1 Tvorba a inovácia vzdelávacieho programu školy

ZŠ s MŠ kráľa Svätopluka Šintava

Školský vzdelávací program
ISCED 1, 2

UČEBNÉ OSNOVY

Environmentálna výchova

Vypracované podľa: UO environmentálnej výchovy pre základné a stredné školy
- schválené MŠ SR 15.4. 1996 pod číslom 645/1996-15 s platnosťou od 1.9. 1996

Príloha č.: UO – ENV – 1- 9

Vypracoval: Mgr. Milada Rajterová

I. Charakteristika prierezovej témy s výkonovým štandardom

a) ISCED1:

Environmentálna výchova je prierezová téma, prelína sa všetkými predmetmi, ale najmä prírodovedou, vlastivedou, pracovným vyučovaním, etickou výchovou.

Cieľom je prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, že nadobudne schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím vo svojom okolí, pričom zároveň chápe potrebu ochrany životného prostredia na celom svete. Dôležité je, aby žiaci získali vedomosti ale aj zručnosti, ktorými môžu pomáhať životnému prostrediu jednoduchými činnosťami, ktoré sú im primerané a vhodné - chrániť rastliny, zvieratá, mať kladný vzťah k domácim zvieratám ale aj k zvieratám v prírode, starať sa o svoje okolie a pod..

Organizačne je vhodné prierezovú tému začleniť do viacerých predmetov prostredníctvom jednotlivých tém, projektov alebo urobiť kurzovou formou, napríklad zamerať sa jeden týždeň na environmentálnu výchovu – s teoretickou a praktickou časťou.

b) ISCED2:

Problém zachovania života na Zemi sa stáva globálnym problémom. Cieľom tejto prierezovej témy je prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, že v oblasti vedomostí, zručností a schopností nadobudne schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi; poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta; pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu;

- rozvíjať si spôsobilosti, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie a postoje človeka k životnému prostrediu,
- rozvíjať spoluprácu pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni,
- pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie,
- vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu,
- vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská,
- využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj pri prezentácii vlastnej práce.

V oblasti postojov a hodnôt nadobudne schopnosť:

- vnímať život ako najvyššiu hodnotu,
- pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu,
- podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia,
- schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu,
- prehlbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania smerom k životnému prostrediu,
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť.

II. Obsahový štandard- určujúce témy pre ISCED 1, 2

Environmentálna výchova nie je samostatným predmetom, ale je súčasťou obsahu jednotlivých učebných predmetov. Určujúce sú hlavné témy, podtémy zaraďujú učitelia podľa uváženia.

Ochrana prírody a krajiny:

- **les** (význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa, negatívne dôsledky odlesňovania na životné prostredie).
- **pole** (význam, zmeny krajiny vplyvom činnosti človeka, spôsoby hospodárenia na poli, okolie polí),
- **vodné zdroje** (ľudské aktivity spojené s vodným hospodárstvom, hospodárenie s vodou),
- **more** (druhovú rozmanitosť, význam pre biosféru, morské riasy a kyslík, cyklus oxidu uhličitého),
- **tropický dažďový prales** (druhovú rozmanitosť, miznutie tropických dažďových pralesov a ich následky na ekologickú rovnováhu Zeme),
- **ľudské sídlo** – mesto – dedina (umelý ekosystém, jeho funkcia a vzťah k okoliu, aplikácia na miestne podmienky,
- **urbanizácia** - vplyv na prírodu a krajinu, kultúrna krajina (pochopenie dôsledkov rozhodnutí a činnosti ľudí v minulosti na súčasný stav životného prostredia).

Zložky životného prostredia:

- **voda** (význam vody, kolobeh vody, ochrana jej čistoty, ohrozovanie vôd, pitná voda u nás a vo svete, čistenie odpadových vôd, spôsoby riešenia).
- **ovzdušie** (význam pre život na Zemi, klimatické zmeny, zdroje znečistenia, čistota ovzdušia).
- **pôda** (význam pôdy pre život na Zemi, ochrana pôdy, dôsledky erózie, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky, priemysel, poľnohospodárstvo).
- **zachovanie biodiverzity** (význam druhej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana).

Prírodné zdroje, ich využívanie, ochrana:

- význam prírodných zdrojov pre človeka
- obnoviteľné prírodné zdroje
- neobnoviteľné prírodné zdroje
- **racionálne využívanie prírodných zdrojov vo vzťahu k udržateľnému rozvoju**
- využívanie alternatívnych zdrojov energie

Ľudské aktivity a problémy životného prostredia:

- **poľnohospodárstvo a životné prostredie, doprava a životné prostredie** (význam, vývoj, energetické zdroje dopravy a ich vplyv na prostredie, druhy dopravy a ekologická záťaž, doprava a globalizácia).
- **priemysel a životné prostredie** (priemyselná revolúcia a demografický vývoj, vplyv priemyslu na prostredie, spracovávané materiály a ich pôsobenie na životné prostredie, vplyv právnych a

ekonomických nástrojov na vzťah priemyslu k ochrane životného prostredia, priemysel a udržateľný rozvoj spoločnosti).

- **odpady a spôsoby hospodárenia s odpadmi** (odpady a príroda, princípy a spôsoby hospodárenia s odpadmi, druhy odpadu, likvidácia, triedenie, recyklovanie odpadu).

- **ochrana prírody a kultúrnych pamiatok** (význam ochrany prírody a kultúrnych pamiatok, ochrana mestských pamiatok zaradených do zoznamu Svetového dedičstva, právne riešenie u nás , v EÚ a vo svete).

- **zmeny v krajine** (dôsledky urbanizácie – narušovanie prírodných ekosystémov, záber poľnohospodárskej pôdy, územné plánovanie z hľadiska ochrany životného prostredia).

- **dlhodobé programy zamerané na zvyšovanie ekologického vedomia ľudí** (Agenda 21, Deň Zeme, Deň životného prostredia OSN...).

Vzťah človeka k prostrediu:

- **naše mesto, obec** (prírodné zdroje, ich pôvod, spôsoby využívania a riešenia odpadového hospodárstva, príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana).

- **náš životný štýl** (spotreba vecí, energie, odpady, vplyv na prostredie).

- **lokálne a globálne ekologické problémy** (príklad problému, jeho príčina, dôsledok , súvislosť, možnosti a spôsoby riešenia, vlastný názor, jeho zdôvodnenie a prezentácia).

- **prostredie a zdravie** (kvalita života, rozmanitosť vplyvov prostredia na zdravie, možnosti a spôsoby ochrany zdravia, environmentálne zdravie) nerovnomernosť života na Zemi (rozdielne podmienky prostredia a rozdielny spoločenský vývoj na Zemi, príčiny a dôsledky globálnych ekologických problémov a princípy udržateľnosti rozvoja).

III. Metódy a formy práce:

Optimalizácia environmentálnej výchovy vyžaduje akceptovať v procesuálnej sfére najmä tieto základné princípy:

1. Učiť žiakov o životnom prostredí - získané vedomosti pomáhajú rozvíjať vnímavosť žiakov a uvedomovať si problémy životného prostredia miestneho, regionálneho, národného alebo globálneho charakteru a významu.
2. Vychovávať žiakov prostredníctvom životného prostredia - rozvíjať zručnosti žiakov, ktoré umožňujú riešiť problémy a rozhodovať na základe získaných skúseností zo životného prostredia školy a jej širšieho okolia.
3. Vychovávať žiakov pre životné prostredie - rozvíjať pozitívne hodnoty a postoje žiakov, viesť ich k priamej účasti na ochrane a zveľaďovaní životného prostredia.

Vo výchovno-vzdelávacom procese je potrebné uprednostňovať priame pozorovanie prírody, krátkodobé a dlhodobé fenologické pozorovanie rastlín a živočíchov a zveľaďovanie životného prostredia aktívnou pracovnou činnosťou žiakov (napríklad na hodinách pestovateľských prác), odhaľovať a riešiť ekologické problémy v životnom prostredí a iné. Priama účasť žiakov na riešení uvedených problémov je najlepším predpokladom utvorenia ich ochranných postojov.

Žiaci si majú uvedomiť, že ich terajší vzťah k životnému prostrediu ovplyvní kvalitu života každého z nich v budúcnosti. Výchova k ochrane životného prostredia vedie žiakov k úspore materiálov a energie a k šetrnému zaobchádzaniu so školskými potrebami. V školskom prostredí a jeho najbližšom okolí sa environmentálna výchova dotýka aj týchto oblastí:

- spotreba energie - najmä elektrickej (osvetlenie, video, TV) a vykurovanie;
- čistota tried a ďalších miestností - spotreba vody a saponátov;
- areál školy - výsadba stromov, stavanie búdok pre vtákov, kompostovanie organického odpadu rastlinného pôvodu;
- spotreba materiálov - najmä papiera;
- odpad - triedenie odpadu, zber druhotných surovín.

Účinná realizácia environmentálnej výchovy vyžaduje komplexný prístup zo strany učiteľa. Už v príprave na vyučovanie je potrebné stanoviť primerané a kontrolovateľné ciele pre každú tému učiva a urobiť optimálny výber metód a foriem práce. K didakticky najefektívnejším metódam environmentálnej výchovy patrí priame pozorovanie životného prostredia.

Pri realizácii environmentálnej výchovy treba voliť také metódy, formy a prostriedky práce, ktoré rozvíjajú poznávacie schopnosti i sociálne zručnosti žiakov a súčasne prispievajú k pozitívnym emocionálnym zážitkom (napr. hry, kvízy, súťaže atď.).

Pre úspešnú realizáciu cieľov environmentálnej výchovy v školskej praxi je nevyhnutné, aby sa možnosti jej uplatňovania v každom učebnom predmete včas identifikovali, systematicky plánovali a koordinovali. Učebné osnovy environmentálnej výchovy nemenia učebné osnovy jednotlivých učebných predmetov, ale usmerňujú ich rozpracovanie a využívanie, stanovujú zameranie výchovno-vzdelávacej činnosti na problematiku, ktorú majú učitelia realizovať v rámci vyučovacích hodín a podľa možnosti i mimo vyučovania.

Významnú pomoc školám pri realizácii environmentálnej výchovy môžu poskytnúť i rôzne mimovládne organizácie. Návrhy týchto organizácií na spoluprácu so školou zväzi riaditeľ školy, ktorý je kompetentný rozhodnúť o obsahu, rozsahu a ďalších okolnostiach tejto spolupráce. Odporúča sa, aby učitelia škôl a pracovníci školských správ a metodických centier zabezpečovali alebo organizovali túto spoluprácu aj iniciatívne.

Mimo vyučovania sa odporúča využívať najmä predmetové olympiády, ako aj iné súťaže, ktoré majú ekologické alebo environmentálne zameranie.

IV. Vzťah prierezovej témy k vzdelávacím oblastiam

Človek a hodnoty	<ul style="list-style-type: none">- poskytuje ucelený elementárny pohľad na okolitú prírodu a životné prostredie- učí pozorovať, citlivo vnímať a hodnotiť dôsledky správania ľudí- prispieva k osvojovaniu základných schopností, zručností a návykov aktívneho zodpovedného prístupu k prostrediu v každodennom živote
Človek a príroda	<ul style="list-style-type: none">- zdôrazňuje pochopenie objektívnej platnosti základných prírodných zákonitostí, dynamických súvislostí od najmenej zložitých ekosystémov až po biosféru ako celok, postavenie človeka v prírode a komplexné funkcie ekosystémov vo vzťahu k ľudskej spoločnosti /t.j. pre zachovanie základných podmienok života/, pre získanie obnoviteľných zdrojov surovín a energie a pre mimoprodukčné hodnoty /inšpiráciu a odpočinok/- kladie základy systémového prístupu zvyrazňujúceho väzby medzi prvkami systémov, ich hierarchické usporiadanie a vzťahy k okoliu
Človek a spoločnosť	<ul style="list-style-type: none">- odкрýva súvislosti medzi ekologickými, technicko-ekonomickými a sociálne javmi s dôrazom na význam preventívnej obozretnosti v konaní a ďalšie princípy udržateľnosti rozvoja spoločnosti
Umenie a kultúra	<ul style="list-style-type: none">- poskytuje príležitosti na zamyslenie sa nad vzťahmi človeka a prostredia, vedie k uvedomovaniu si prírodného a sociálneho prostredia ako zdroja inšpirácie pre vytváranie kultúrnych a umeleckých hodnôt- prispieva k vnímaniu estetickej kvality prostredia
Zdravie a pohyb	<ul style="list-style-type: none">- téma sa dotýka problematiky vplyvov prostredia na vlastné zdravie človeka a ostatných ľudí- v súvislosti s problémami súčasného sveta vedie k poznaniu dôležitosti starostlivosti o prírodu a životné prostredie pri organizovaní masových športových podujatí
Človek a svet práce	<ul style="list-style-type: none">- sa realizuje prostredníctvom konkrétnych pracovných aktivít v prospech životného prostredia- umožňuje spoznávať význam a role rôznych profesií vo vzťahu k životnému prostrediu

V. Odporúčané pomôcky (web stránky, literatúra)

1. Kelcová, M., Ugrocká M. a kol., 1996: Environmentálne minimum (Učebné osnovy environmentálnej výchovy pre základné a stredné školy). Štátny pedagogický ústav, Bratislava.
2. Kminiak, M., 1997: Environmentálna výchova. AP, Bratislava
3. Kreker, H., Rieperová-Bastianová, M., 2002: Napínavé pokusy. Ikar
4. Nevřelová, M., Chrenšćová, V., Bizubová, M., Humajová, J., Rakovanová, M., 2005 Kyslý dážď
5. Nevřelová, M., 2008a: Environmentálna výučba vo výchovno-vzdelávacom procese, Cicero s.r.o., Bratislava
6. Petty, G., 1996: Moderní vyučování, Portál, Praha
7. Rakovanová, M., 2006: Didaktické pomôcky pre potreby environmentálnej výchovy na základných školách, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava
8. Daxnerová, O., Vaculčíková, D., 2001: Zaujímavé pokusy zamerané na zložky životného prostredia, Metodické centrum Banská Bystrica
9. Turanová, L., 2004: Didaktika geológie II., Špeciálna didaktika geológie, UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta, Bratislava

Internetové zdroje:

<http://didgeo.geovzdelavanie.sk>

<http://www.envpokus.szm.sk>

<http://www.naucnehodniky.sk>