



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



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

Mgr. Hedviga Tomášová

ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA V EDUKAČNOM PROCESE NA ŠPECIÁLNEJ ZÁKLADNEJ ŠKOLE

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Prešov, 2012

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11,
850 01 Bratislava

Autor OPS/OSO: <Mgr. Hedviga Tomášová>

Kontakt autora: na <Pracovisko: Spojená škola internátna, Masarykova 11175/20C, Prešov,
tomasovahedviga@gmail.com >

Názov OPS/OSO: <Environmentálna výchova v edukačnom procese na Špeciálnej
základnej škole>

Rok vytvorenia 2012

OPS/OSO:

Odborné stanovisko vypracoval: <Mgr. Marta Borovská>

Táto osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe/osvedčená skúsenosť odbornej praxe bola vytvorená z prostriedkov projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov. Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

Kľúčové slová

Environmentálna výchova, prierezová téma, cieľ environmentálnej výchovy, obsah environmentálnej výchovy, prvky environmentálnej výchovy, environmentálne aktivity, projekt environmentálnej výchovy

Anotácia

Environmentálna výchova predstavuje súlad myslenia, cítenia a zodpovedného správania sa k prírode, k svojmu okoliu a k sebe. Naša osvedčená skúsenosť sa týka Environmentálnej výchovy (ďalej len ENV) a jej začlenenia do edukačného procesu na Špeciálnej základnej škole. Vychádza z obsahu ENV ako prierezovej témy, vypracovanej Štátnym pedagogickým ústavom. Cieľom je ponúknuť pedagógom Špeciálnych základných škôl konkrétne možnosti uplatnenia ENV v edukačnom procese ŠZŠ a to, konkrétne začlenenie ENV okruhov a tém do obsahu učiva jednotlivých predmetov a ročníkov A variantu ŠZŠ (vecné učenie, vlastiveda, etická výchova, biológia, fyzika a geografia), ukážku prípravy na vyučovanie predmetu vlastiveda so začlenením prvkov ENV, environmentálne aktivity upravené pre potreby špeciálnej školy a ukážku ENV projektu.

Ponúkame teda riešenie tejto problematiky formou prierezovej témy, ktorá sa prelína celým edukačným procesom a stáva sa tak jeho integrovanou súčasťou.

OBSAH

Úvod	
1 Environmentálna výchova	6
1.1 Environmentálna výchova ako prierezová téma.....	6
1.2 Prínos environmentálnej výchovy k rozvoju osobnosti žiaka.....	8
1.3 Tematické okruhy environmentálnej výchovy.....	9
2 Implementácia environmentálnej výchovy do eukačného procesu na ŠZŠ.....	11
2.1 Prvky environmentálnej výchovy vo vyučovaní na ŠZŠ.....	12
2.2 Návrh prípravy vyučovacej hodiny v predmete Vlastiveda.....	16
2.3 Návrh projektu environmentálnej výchovy na ŠZŠ.....	24
2.4 Environmentálne aktivity na ŠZŠ.....	28
Záver	32

ÚVOD

Naučili sme sa lietať v povetrí ako vtáci,

naučili sme sa potápať ako ryby.

Zostáva nám jediné:

naučiť sa žiť na Zemi ako ľudia.

G. B. SHAW

V Listine základných práv a slobôd sa okrem iného píše, že každý človek má právo na priaznivé životné prostredie, má právo na včasné a úplné informácie o stave životného prostredia a prírodných zdrojov, pričom nikto nesmie pri výkone svojich práv ohrozovať ani poškodzovať životné prostredie, prírodné zdroje, druhové bohatstvo prírody a kultúrne pamiatky nad mieru ustanovenú zákonom. Práva si občan každého štátu nárokuje, ale povinnostiam sa veľa z nich vyhýba, o čom svedčia problémy súvisiace s poškodzovaním životného prostredia. Aby sme tomu zabránili a aby občan štátu videl širšie súvislosti v oblasti ochrany životného prostredia, už od detí predškolského veku sa začína systematické vzdelávanie zacielené na ochranu životného prostredia a pokračuje počas celého vzdelávania na základných aj stredných školách.

Hlavnou témou našej práce je Environmentálna výchova, ako prierezová téma, ktorá má obsah vzdelávania daný Štátnym vzdelávacím programom (ďalej ŠVP). V rámci ŠVP je environmentálna výchova vnímaná ako prostriedok, ktorý do istej miery môže ovplyvniť environmentálne cítenie a správanie sa žiakov. Za cieľ si vo všeobecnosti kladie prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, aby chápal, analyzoval a hodnotil vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe vedomostí o zákonitostiach, ktorými sa riadi život na Zemi, poznal a chápal súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta a pochopil súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu. V tomto majú nezastupiteľnú úlohu pedagógovia, ktorí vďaka svojim profesijným kompetenciám (hlavne odborným-predmetovým, psychodiagnostickým a kompetenciám reflexie vlastnej činnosti) môžu prispieť k prehĺbeniu environmentálneho cítenia žiakov. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli vytvoriť tento materiál, ktorý môže pedagógom pomôcť prehĺbovať vlastné profesijné kompetencie v danej oblasti.

Celá práca je rozdelená do dvoch kapitol. Cieľom prvej kapitoly je vymedziť teoretické východiská, pojem, proces a poňatie ENV ako prierezovej témy, jej prínos pre osobnosť žiaka a nakoniec tematické okruhy spracované Štátnym pedagogickým ústavom. Ide o uvedenie čitateľa do problematiky a o poukázanie na dôležitosť ENV vzhľadom k ďalšiemu rozvoju osobnosti žiaka a ochrane životného prostredia.

Druhá kapitola ponúka konkrétne možnosti zapracovania ENV do edukačného procesu na ŠZŠ. Cieľom jednotlivých štyroch kapitol je:

1. začlenenie ENV okruhov a tém do obsahu učiva jednotlivých predmetov a ročníkov A variantu ŠZŠ (vecné učenie, vlastiveda, etická výchova, biológia, fyzika a geografia)
2. návrh prípravy na vyučovanie predmetu vlastiveda so začlenenými prvkami ENV
3. návrh projektu environmentálnej výchovy
4. environmentálne aktivity upravené pre potreby špeciálnej školy

1 ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA

Termín environmentálna výchova (ďalej len ENV) je odvodený od environmentalistiky – vedy o životnom prostredí. Jej predmetom je súbor vzťahov medzi ľudskou spoločnosťou a prostredím. Podľa Fazekašovej (2007, s. 52), environmentálna výchova je výchova jedinca, ktorého hodnotový systém mu umožní múdro a citlivo konať v prospech ochrany a zachovania biodiverzity vo všetkých jeho formách, ktorý bude schopný súcitu s prírodou a inými živými tvormi a ktorý bude ochotný preberať zodpovednosť za svoje konanie“. Jednoduchšie povedané, je to výchova a osвета k starostlivosti o životné prostredie. Starostlivosť o životné prostredie zahŕňa jednak ochranu životného prostredia (s úlohou zachovať základné hodnoty prostredia pre život), jednak tvorbu životného prostredia (s úlohou vytvárať nové štruktúry zlepšujúce funkciu a využiteľnosť životného prostredia a nenarušujúce jeho podstatu) a riadenie životného prostredia (usmerňovanie vývoja prostredia, tam, kde človek narušil pôvodnú autoreguláciu).

1.1 Environmentálna výchova ako prierezová téma

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 primetane a vhodné – chrániť rastliny, zvieratá, mať kladný vzťah k domácim zvieratám, ale aj k zvieratám v prírode. 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.

ENV vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov medzi organizmami a vzťahom človeka k životnému prostrediu. Ide o rozvíjanie a najmä pochopenie nevyhnutného prechodu k udržateľnému rozvoju spoločnosti, ktorý umožňuje sledovať a uvedomovať si dynamicky sa vyvíjajúce vzťahy medzi človekom a prostredím, kde sú vzájomne prepojené aspekty ekologické, ekonomické a sociálne.

Na realizácii prierezovej témy sa podieľajú viaceré vzdelávacie oblasti (vyučovacie predmety). Vzájomným prepojením, rozšírením, upevňovaním a systematizáciou vedomostí, špeciálnych návykov a zručností upozorňujeme žiakov na súvislosti medzi poznatkami, ktoré si už osvojili na pochopenie problematiky zo širšieho pohľadu. Len tak dokážu skutočne pochopiť globálne problémy. Pochopenie je základnou podmienkou aktívneho prístupu žiakov k efektívnej ochrane a udržateľnému stavu životného prostredia.

Prierezové témy sú dôležitým prvkom vo vzdelávaní a podieľajú sa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií predovšetkým v oblasti postojov a hodnôt.

Vzdelávacia oblasť „Príroda a spoločnosť“ poskytuje ucelený elementárny pohľad na okolitú prírodu a prostredie. Učí pozorovať, citlivo vnímať a hodnotiť konanie ľudí vo vzťahu k životnému prostrediu. V maximálnej miere využíva priame pozorovanie žiakov okolitého prostredia, ktoré výrazne ovplyvňuje emocionálnu stránku osobnosti jedinca.

Vzdelávacia oblasť „Človek a príroda“ zdôrazňuje pochopenie objektívnej platnosti základných prírodných zákonitostí, dynamických súvislostí od ekosystémov po biosféru ako celku, postavenie človeka v prírode a komplexnú funkciu ekosystémov vo vzťahu k ľudskej spoločnosti.

Vzdelávacia oblasť „Človek a spoločnosť“ a „Človek a hodnoty“ sa zameriava na súvislosti medzi ekologickými, technicko ekonomickými a sociálnymi prístupmi k riešeniu problematiky a poukazuje na ďalšie princípy udržateľnosti rozvoja (medziľudské vzťahy, spolupráca v rozmanitosti, odstraňovanie chudoby, chorôb, znižovanie rozdielov medzi ľuďmi, zaistenie dôstojného života ľudí.)

Vzdelávacia oblasť „Zdravie a pohyb“ rieši problematiku vplyvu prostredia na vlastné zdravie a na zdravie iných. V súvislosti s problémami súčasného sveta poukazuje aj na dôležitosť starostlivosti o životné prostredie pri organizovaní masových športových podujatí. Dôležitú úlohu v prierezovej téme zastupujú informačno komunikačné technológie, ktoré umožňujú využívať aktuálne údaje o stave životného prostredia a možnosť simulovať určité udalosti. Komunikačné technológie podnecujú záujem o spôsoby riešenia ekologických problémov, umožňujú nadväzovať kontakty v tejto oblasti a vymieňať si informácie v rámci republiky, krajín EÚ a sveta.

Vzdelávacia oblasť „Umenie a kultúra“ poskytuje mnoho príležitostí na zamyslenie sa nad vzťahom človeka a životného prostredia, na uvedomenie si prírodného a sociálneho prostredia ako zdroja inšpirácie pre vytváranie kultúrnych a umeleckých hodnôt a na vnímanie estetických kvalít životného prostredia.

Proces ENV

Optimalizácia ENV v školách 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 zveľadovaní životného prostredia.

Vo výchovno-vzdelávacom procese je potrebné uprednostňovať priame pozorovanie prírody, krátkodobé a dlhodobé fenologické pozorovanie rastlín a živočíchov a zveľadovanie životného prostredia aktívnou pracovnou činnosťou žiakov (napríklad na hodinách pracovného vyučovania), 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 ENV v základných a stredných školách 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 ENV patrí priame pozorovanie životného prostredia.

V základnej škole pri realizácii ENV 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.).

V stredných školách môže byť zameranie ENV orientované aj na tvorbu projektov vyžadujúcich nachádzanie riešenia environmentálnych problémov.

Pre úspešnú realizáciu cieľov ENV v školskej praxi je nevyhnutné, aby sa možnosti jej uplatňovania v každom učebnom predmete včas identifikovali, systematicky plánovali a koordinovali. Učebné osnovy ENV 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 ENV môžu poskytnúť i rôzne mimovládne organizácie. Návrhy týchto organizácií na spoluprácu so školou zväži 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, stredoškolskú odbornú činnosť, ako aj iné súťaže, ktoré majú ekologické alebo environmentálne zameranie.

1.2 Prínos environmentálnej výchovy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti vedomostí, zručností a schopností

- 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;
- schopnosť pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu;
- poskytovať vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie a postoje človeka k životnému prostrediu;
- rozvíjať spoluprácu v 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;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce;

V oblasti postojov a hodnôt

- 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;
- prehľbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu;
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, nieť zodpovednosť;

1.3 Tematické okruhy environmentálnej výchovy

1. Ochrana prírody a krajiny

Témy: 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);

2. Zložky životného prostredia

Témy: 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 druhovej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana);

3. Prírodné zdroje, ich využívanie, ochrana

Témy: Význam prírodných zdrojov pre človeka, obnoviteľné prírodné zdroje, neobnoviteľné prírodné zdroje, racionálne využívanie prírodných zdrojov vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, využívanie alternatívnych zdrojov energie;

4. Ľudské aktivity a problémy životného prostredia

Témy: 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...);

5. Vzťah človeka k prostrediu

Témy: 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);

Štátny pedagogický ústav: Štátna vzdelávací program. Environmentálna výchova (prierezová téma) pre ISCED 1, [online]. 2009. [Bratislava (Slovensko)]: 2009 Dostupné na World Wide Web:http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/prierezove_temy/environmentalna_vychova.pdf

2 IMPLEMENTÁCIA ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY DO EDUKAČNÉHO PROCESU NA ŠZŠ

V tejto kapitole sa budeme venovať možnostiam ako začleniť environmentálnu výchovu (ENV) do edukačného procesu na Špeciálnej základnej škole. Opíšeme začlenenie jej konkrétnych tém do jednotlivých vyučovacích predmetov, ďalej ponúkneme návrh prípravy na vyučovanie so začlenením prierezovej témy ENV, aktivity a návrh projektu ENV.

Keďže sa táto téma týka edukačného procesu žiakov s mentálnym postihnutím, je potrebné zdôrazniť niekoľko dôležitých faktov súvisiacich s týmto postihnutím. Mentálne postihnutí žiaci majú v porovnaní s intaktnou populáciou určité **osobitosti psychických procesov**, ktoré môžu negatívne ovplyvniť ich postoje k ENV. Neplnohodnotné zmyslové poznávanie, nedostatočný vývin reči, obmedzené praktické činnosti podmieňujú aj myslenie, ktoré je konkrétne so slabou schopnosťou zovšeobecňovania, abstrakcie a nekritické. Zaostávanie je aj v oblasti logickej pamäti, v učení a v pozornosti. Mentálne postihnutie neznamena však len oneskorenie psychického vývinu, ale v prvom rade aj o zmeny v osobnosti postihnutých. Znížené schopnosti v takých funkciách ako je verbalizácia, generalizácia, diskriminácia a pod. neumožňujú dieťaťu dostatočne využívať minulé skúsenosť pri vysporadúvaní sa so skutočnosťou, aktuálnymi požiadavkami spoločnosti. Táto neschopnosť zovšeobecňovať a využívať skúsenosti sa prejavuje v nerealistickom obraze seba. Jeho „ja“ je narušené, má ťažkosti v kontrole vlastných, často agresívnych impulzov, tiež je narušená jeho schopnosť sebachápania, sebahodnotenia. U mentálne postihnutých nachádzame okrem týchto osobitostí aj výrazné odlišnosti v citovom prežívaní, vo vôľovom konaní, hodnotovej orientácii, záujmovej oblasti a pod., čo sa odráža aj v ich morálnom vývine (Jakabčic, I.-Požár, L. 1995). Tieto osobitosti teda môžu výrazne ovplyvňovať či už pozitívne, alebo negatívne, vzťah žiakov s mentálnym postihnutím k ENV.

A teraz konkrétne o nás...

Naša škola je situovaná v centre mesta a preto nám naša lokalita neumožňuje bezprostredné poznávanie prírody. Taktiež nám malá rozloha školského pozemku nedovolí vytvárať pestovateľské políčka, na ktorých by žiaci mohli získavať praktické zručnosti a poznatky o pestovaní zeleniny, bylín, typických pre našu región, na hodinách pracovného vyučovania.

Väčšina našich žiakov pochádza zo sociálne znevýhodneného prostredia, alebo sú to žiaci s ťažkým mentálnym postihnutím, viacnásobným postihnutím, imobilní žiaci s diagnózou detská mozgová obrna, jednotlivci po ťažkých epileptických záchvatoch (vzdelávací variant C). Títo žiaci nemajú takmer žiadne možnosti dostávať sa do širšieho okolia svojho bydliska a poznávať ho. Keďže ich zdravotný stav si vyžaduje celodennú starostlivosť zo strany rodičov (ich pobyt v škole trvá len 4 hod.), jeden z rodičov musí byť opatrovateľom dieťaťa. Z tohto dôvodu je ich finančná situácia tak náročná a ťažká, že im nezostávajú finančné prostriedky na zrealizovanie výletov pre svoje deti a tak poznávanie širšieho okolia sa pre nich zužuje len na trasu bydlisko – škola.

Environmentálna výchova nie je samostatným predmetom, na našej škole sa vyučuje formou prierezových tém a prelína sa celým vyučovacím procesom vo všetkých vzdelávacích variantoch. Témy si volí učiteľ, ktorý pri ich výbere prihliada na individuálne osobitosti, schopnosti a možnosti svojich žiakov. Uprednostňujeme priame pozorovanie prírody, zveľaďovanie životného prostredia aktívnou pracovnou činnosťou žiakov v ich najbližšom okolí, aktívnu účasť žiakov na odhaľovaní a riešení ekologických problémov v životnom

prostredí. Realizovaním a plnením konkrétnych úloh a zážitkovým učením sa zameriavame na tieto súčasti rozvoja osobnosti žiakov: úroveň vedomostí, rozvoj zručností, utváranie postojov.

Preto hlavným predmetom nášho záujmu v rámci vyučovania ENV je, aby sa environmentálna edukácia našich žiakov realizovala nielen v bežnej školskej triede, ale aj priamo v teréne. Tam by žiaci nadobudli elementárne poznatky o prírode na základe vlastnej skúsenosti, vlastnou aktivitou s prírodou a reálnym svetom. Ďalším pozitívom edukácie v prírode je to, že žiaci vnímajú prírodu všetkými zmyslami: zrakovým, sluchovým, čuchovým, chuťovým a taktilným vnímaním. Žiak s ťažkým mentálnym postihnutím nepochopí čo je to les, potok alebo tráva, kým to nepocíti, nezažije, neohmatá. Edukácia našich žiakov sa realizuje vo vzdelávacích variantoch A, B, a C podľa stupňa mentálneho postihnutia. Preto je aj naša edukácia prispôsobená a zahŕňa rôzne aktivity podľa náročnosti a individuálnych osobitostí, možností a schopností žiakov. Chceme dať šancu aj imobilným a ťažko mentálne postihnutým žiakom spoznať svoje okolie, ktoré nemajú možnosť za iných okolností spoznať. Všetci žiaci dostávajú príležitosť lepšie spoznať prírodu, rastliny a živočíchy v nej žijúce, rozšíriť a upevniť si svoje vedomosti a poznatky o nej. Hlavným cieľom ENV na našej škole je, že ak žiaci prírodu naživo spoznajú, naučia sa ju vážiť a chrániť, pretože príroda je neoddeliteľnou súčasťou života.

2.1 Prvky environmentálnej výchovy vo vyučovaní na ŠZŠ

Táto podkapitola je venovaná začleneniu prvkov ENV do vyučovania vecného učiva, vlastivedy, biológie, etickej výchovy, fyziky a geografie podľa ŠVP pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia (ISCED 1). Obsah ENV priradíme konkrétnym témam v učive. Pre lepšiu prehľad sme očíslovali tematické okruhy a budeme ich uvádzať len pod číslom, ale spolu s konkrétnou témou ENV.

Tematické okruhy (ďalej len TO) ENV:

- Č. 1 – Ochrana prírody a krajiny
- Č. 2 – Zložky prírodného prostredia
- Č. 3 – Prírodné zdroje a ich využívanie, ochrana
- Č. 4 – Ľudské aktivity a problémy životného prostredia
- Č. 5 – Vzťah človeka k prostrediu

Vecné učivo:

1.ročník

Tematický celok: Príroda téma: Zvieratá na jeseň

Získavanie poznatkov o zvieratách. Oboznámenie sa s prípravou zvierat na jeseň. Starostlivosť o voľne žijúce zvieratá (krmelec pre lesnú zver, krmidlá pre vtáky, zber gaštanov, a iné.)

TO ENV č. 1 : Les, význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa

2.ročník

Tematické celky: V sade, v záhrade a v parku, Na poli, Zvieratá na jeseň, Zvieratá v zime, Jar v záhrade a v sade.

Témy: Príprava zvierat na prezimovanie, Pozorovanie listnatých stromov v zime, Poznávanie ihličnatých stromov (smrek, borovica). Poznávanie voľne žijúcich zvierat (srnec, jeleň, líška, drozd, sýkorka, vrabec, vrana). Význam kŕmenia lesnej zveri. Zimný spánok niektorých zvierat (medveď, žaba, jašterica, jež, mucha, včela). Pozorovanie vtákov na kŕmidle, porovnávanie ich vzhľadu. Poznávanie, čím sa ktoré zviera živí. Nebezpečenstvo požiaru v prírode pri vypaľovaní suchej trávy. Pozorovanie jarných prác v záhrade.

TO ENV č.1- Les, význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa, **TO ENV č. 2-**, pôda (význam pôdy pre život na Zemi, ochrana pôdy, dôsledky erózie, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky, priemysel, poľnohospodárstvo), **TO ENV č.4-** Poľnohospodárstvo a životné prostredie

3.ročník

Tematický celok: Obec a jej okolie

Témy: Pozorovanie okolia obce z vyvýšeného miesta. Členitosť krajiny v okolí obce (údolie, rovina, úbočie, kopec, pohorie). Názvy miestnych tokov, rybníka, kopca.

TO ENV č. 5- Naše mesto, obec (prírodné zdroje, ich pôvod, spôsoby využívania a riešenia odpadového hospodárstva, príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana), lokálne a globálne ekologické problémy (príklad problému, jeho príčina, dôsledok, súvislosť, možnosti a spôsoby riešenia, vlastný názor, jeho zdôvodnenie a prezentácia)

Tematické celky: Príroda na jar, v lete, na jeseň, v zime

TO ENV č.1- Les, význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa, **TO ENV č. 2-**, pôda (význam pôdy pre život na Zemi, ochrana pôdy, dôsledky erózie, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky, priemysel, poľnohospodárstvo), **TO ENV č. 4-** Poľnohospodárstvo a životné prostredie

Vlastiveda:

5.ročník:

Tematický celok: Orientácia na mape a regióny téma: Charakteristika miestnej krajiny na základe pozorovania, Chránené krajinné oblasti najbližšieho regiónu.

TO ENV č. 5 - Naše mesto, obec (prírodné zdroje, ich pôvod, spôsoby využívania a riešenia odpadového hospodárstva, príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana)

Tematický celok: Živá príroda téma: Živočíchy –Cicavce, vtáky, plazy, obojživelníky, ryby, Rastliny- Dreviny, Byliny, Kry

TO ENV č.1 -Les, význam lesa, funkcia lesného ekosystému, les v našom prostredí, vzájomné vzťahy v ekosystéme lesa, Pole, význam, okolie.

Tematický celok: Neživá príroda téma: Vzduch, voda, nerasty, horniny

TO ENV č. 2- 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 druhovej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana);

6.ročník

Tematický celok: Neživá príroda, Elektrická energia

Témy: Uhlie, ropa, zemný plyn, kamenná soľ, železná ruda. Piesok, žula, hlina, vápenec – stavebný materiál. Výroba malty – laboratórna práca. Elektrárne. Využitie elektrickej energie v priemysle, poľnohospodárstve, doprave, v domácnosti. Elektrospotrebiče (k čomu slúžia,

ako sa s nimi zaobchádza). Šetrenie elektrickou energiou. Možnosti vzniku požiaru. Privolanie požiarnikov.

TO ENV č. 5- náš životný štýl (spotreba vecí, energie, odpady, vplyv na prostredie)

TO ENV č. 3- Význam prírodných zdrojov pre človeka, obnoviteľné prírodné zdroje, neobnoviteľné prírodné zdroje, racionálne využívanie prírodných zdrojov vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, využívanie alternatívnych zdrojov energie;

Etická výchova: 5.ročník

Tematický celok: Etické aspekty ochrany prírody téma: Životné prostredie

Úcta ku všetkým formám života. Ekologická etika z pohľadu žiaka (ochrana prírody, zber odpadu, čistota ovzdušia a pod.).

TO ENV č. 1-ochrana prírody, **TO ENV č.2-**ovzdušie (význam pre život na Zemi, klimatické zmeny, zdroje znečistenia, čistota ovzdušia), znečisťovanie pôdy – odpadové skládky, priemysel, poľnohospodárstvo), **TO ENV č. 4** - odpady a spôsoby hospodárenia s odpadmi (odpady a príroda, princípy a spôsoby hospodárenia s odpadmi, druhy odpadu, likvidácia, triedenie, recyklovanie odpadu,)

Fyzika: 7.ročník

Tematický celok: Teplota, premeny skupenstva látok

Téma: Skvapalňovanie (kondenzácia) Podmienky skvapalňovania. Vznik rosy a dažďa. Kolobeh vody v prírode. Kyslé dažde a ich vplyv na prírodu

TO ENV č. 2- 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),

Tematický celok: Meteorologické pozorovanie

Téma: Pozorovanie a predpoveď počasia. Meteorologická stanica. Zriadenie meteorologickej stanice, meranie teploty a objemu zrážok, zisťovanie prítomnosti nečistôt v zrážkach a v ovzduší. Zisťovanie smeru vetra. Záznam pozorovaní a nameraných hodnôt teploty, objemu zrážok, smeru vetra.

TO ENV č. 2- ovzdušie (význam pre život na Zemi, klimatické zmeny, zdroje znečistenia, čistota ovzdušia),

Biológia: 7.ročník

Tematický celok: Príroda a jej prírodné deje

Témy: Rozmanitosť a život organizmov. Hlavné skupiny organizmov v prírode, ich znaky – baktérie, huby, rastliny, živočíchy. Životné prostredie, jeho vplyv na živé organizmy.

TO ENV č.2 - zachovanie biodiverzity (význam druhovej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana);

Tematický celok: Voda ako životné prostredie.

Témy: Závislosť organizmov od prostredia, v ktorom žijú. Význam vody pre život rastlín, živočíchov a človeka. Zdroje znečisťovania vôd. Ochrana vôd, najmä zdrojov pitnej vody.

Živočíchy a rastliny stojatých vôd – močiarov, jazier, rybníkov a nádrží. Rastliny stojatých vôd. Živočíchy stojatých vôd. Živočíchy tečúcich vôd. Rastliny a živočíchy brehov vôd. Najčastejšie rastliny a živočíchy. Chránené živočíchy: rosnička zelená, bocian biely. Pozorovanie predstaviteľov rastlín a živočíchov vo vodnom prostredí a pri vode v najbližšom okolí.

TO ENV č. 1-vodné zdroje (ľudské aktivity spojené s vodným hospodárstvom, hospodárenie s vodou). **TO ENV č. 2-** Voda (význam vody, kolobeh vody ,ochrana jej čistoty, ohrozovanie

vôd, pitná voda u nás a vo svete ,čistenie odpadových vôd, spôsoby riešenia), TO ENV č. 4- ochrana prírody

Tematický celok: Les – spoločenstvo organizmov

Témy: Vzťahy medzi živými organizmami a životným prostredím v lese.

Les – hospodársky významné spoločenstvo organizmov. Lesné dreviny, byliny. Lesné živočíchy: srna hôrna, ropucha krátkonohá, ďateľ veľký, vretenica obyčajná, lykožrút smrekový a iné, v lese žijúce organizmy. Huby. Potravné vzťahy medzi organizmami – potravné reťazce. Význam lesov, ich ochrana. Pozorovanie v lese, poznávanie niektorých živočíchov, rastlín a iných organizmov žijúcich v lese.

Vysokohorská vegetácia . Význam a ochrana vysokohorskej vegetácie. Charakteristickí predstavitelia rastlín (machy, lišajníky, kosodrevina, borievka nízka, plesnivec alpský) a živočíchov (kamzík vrchovský, svišť horský, orol skalný).

Lúky a pasienky – spoločenstvo organizmov. Ošetrovanie lúk a pasienkov, zúrodňovanie – ich význam. Vzájomný vzťah medzi rastlinami a živočíchmi. Rastliny: trávy, ďateľina lúčna, lúčne kvety. Živočíchy.

Polia. Pôda a jej význam pre človeka. Starostlivosť o pôdu. Ochrana pôdy. Hospodársky významné rastliny: obilniny, okopaniny, olejiny, krmoviny. Buriny – vlčí mak a iné. Biologická ochrana rastlín, chemická ochrana rastlín – ich význam. Živočíchy polí. Škodcovia.

Záhrady a sady. Vzťah medzi rastlinami a živočíchmi v spoločenstve záhrad a sadov, ich význam pre človeka. Záhrady a sady v rôznych ročných obdobiach. Pestovanie rastlín a starostlivosť o ne v rôznych ročných obdobiach. Zelenina, ovocné stromy, kry a byliny; Najčastejšie živočíchy. Opeľovače: včela medonosná, čmel' zemný.

TO ENV č. 1- 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), **TO ENV č.5-** 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);

Geografia: 7.ročník

Tematický celok: Zem a jej zobrazenie,

Tematický celok: Európa ako svetadiel Európa Témy: poloha, členitosť, povrch. Podnebie a vodstvo Európy. Obyvateľstvo, štáty Európy. SR – jej poloha v Európe. Hranice, naši susedia. Európske štáty

TO ENV č. 4: 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...);

TO ENV č. 5: 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);

2.2 Námet prípravy na vyučovaciu hodinu v predmete VLASTIVEDA

Tematický celok: Elektrická energia

Téma: Využitie elektrickej energie

Ročník: šiesty

Typ školy: Špeciálna základná škola „A“ variant pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím

Ciele: kognitívny: Vymenovať možnosti premeny elektrickej energie.

psychomotorický: Rozoznať domáci elektrospotrebič a vedieť ho bezpečne vypnúť a zapnúť.

afektívny: Uvedomiť si význam šetrenia elektrickej energie.

Kľúčové kompetencie:

Sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti):

- vyjadruje sa súvisle ústnou formou adekvátnou primárnemu stupňu vzdelávania a jeho narušenej komunikačnej schopnosti,
- rozumie obsahu písaného textu, dokáže ho ústne zreprodukovať,
- vie samostatne písomne komunikovať (nakolko mu to umožňuje dosiahnutý stupeň vo vývine jemnej motoriky a aktuálna úroveň zrakovo-motorickej koordinácie),
- dokáže určitý čas sústredene počúvať, prijať a rešpektovať názory iných ľudí,
- je schopný vyjadriť svoj názor a obhájiť ho,
- správa sa v skupine a kolektíve podľa spoločenských pravidiel a noriem,
- preberá spoluzodpovednosť za seba aj za činnosť skupiny,

Kompetencia (spôsobilosť) v oblasti matematického a prírodovedného myslenia

- rozumie a používa základné pojmy z oblasti matematiky a prírodných vied,
- chápe základné prírodné javy v ich vzájomnej súvislosti, vie porovnávať a objavovať vzťahy medzi predmetmi a javmi,
- má vytvorené vedomie o ekológii, je zodpovedný voči prírode, chápe význam potreby ochraňovať prírodu pre budúce generácie,

Kompetencia (spôsobilosť) učiť sa učiť sa

- dokáže pracovať samostatne s učebnicami, pracovnými zošitmi a pomôckami,
- získané vedomosti dokáže uplatniť v rozličných situáciách a podmienkach,
- prejavuje aktivitu v individuálnom i skupinovom učení,
- hodnotí vlastný výkon, teší sa z vlastných výsledkov, uznáva aj výkon druhých

Osobné, sociálne a občianske kompetencie (spôsobilosti)

- uvedomuje si vlastné potreby, využíva svoje možnosti,
- dokáže odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,
- uvedomuje si svoje práva a zároveň rešpektuje práva druhých ľudí,
- má v úcte život svoj a aj iných a chráni ho,
- pozná svoje povinnosti, dokáže rešpektovať a prijímať príkazy kompetentných osôb,

- je schopný počúvať, vysloviť svoj názor, rešpektuje názor iných ľudí,
- dokáže spolupracovať v skupine, pracovať pre kolektív,

Vyučovacie metódy:

pedagogické: motivačné(úvodný rozhovor, rozprávanie demonštrácia, príklady z praxe)
expozičné(rozprávanie, vysvetľovanie), demonštračné(obrázky),
špeciálno-pedagogické: viacnásobného opakovania informácií, nadmerného zvýrazňovania informácií, intenzívnej spätnej väzby,

Organizačné formy: hromadná, skupinová

Učebné pomôcky: učebnice, obrazový materiál, pracovné zošity,

Štruktúra vyučovacej hodiny:

Úvod- Motivácia: Environmentálna aktivita- Let balónom

Žiaci dostanú kartičky s obrázkami rôznych domácich elektrospotrebičov. Najprv ich pomenúvajú, potom si z nich vyberú tie ktoré majú doma, alebo by ich chceli mať doma. Potom učiteľ rozpráva príbeh, pri ktorom letíme balónom a balón zrazu začne klesať. Žiaci ho musia odľahčiť tým, že vyhodia tie elektrospotrebiče, ktoré potrebujú najmenej, až im ostanú tri posledné. Pri tom komentujú svoje rozhodnutia a rozprávajú o ich význame. Aktivita je zameraná na poukázanie potreby a významu veľkého množstva spotrebičov v súčasnosti, na ich veľkú spotrebu energie.

Expozícia: Vysvetľovanie nového učiva

Elektrickú energiu možno premeniť na:

- svetelnú energiu- zapnutím vypínača sa rozsvieti svetlo
- tepelnú energiu- žehlička, el. sporák, kúrenie sa po zapnutí zohrejú
- pohybovú energiu- umožňuje chod mixéra, práčky, rádia, televízora, a pod.

Pri premene energie z jedného druhu na iný sa energia ne stráca. Energie, ale ani nepribúda. Jej výroba je veľmi drahá a preto ňou musíme šetriť.

Úloha: Uveď, ktoré spotrebiče najčastejšie používate doma a na čo sa v nich premieňa elektrická energia.

Úloha: Povedz, ako ty môžeš šetriť energiou doma aj v škole

IKT prezentácia- 31 tipov ako šetriť energiou

Vypnúť a uvoľniť sa...Stačí len niekoľko jednoduchých trikov a mesačne ušetríte až 17 eur za elektrinu. Ešte viac môžete ušetriť za kúrenie a prípravu teplej vody. Navyše zároveň znížite váš podiel na klimatických zmenách či na prevádzke jadrových elektrární. Vezmite si naše tipy k srdcu a skontrolujte váš byt alebo dom.



1. Nakupujte energeticky efektívne spotrebiče...

Malé rozdiely v spotrebe elektriny sa rokmi nahromadia do veľkých súm. Najväčšie rozdiely v spotrebe energie sú pri chladničkách a mrazničkách. Tie musia byť, rovnako ako práčky či sporáky v EÚ, povinne označené hodnotením od A (nízka spotreba) po G (vysoká spotreba). Avšak pre chladničky a mrazničky platí od r.2004 ešte presnejšie označovanie: "A+" a "A++".



2. Radšej vyčistíte dvierka na sporáku...

Pri každom otvorení dvierok na sporáku uniká asi 20% tepla - preto jedlo pozorujte zvonku.



3. Chladnička má stáť na chlade...

Ak stojí chladnička alebo mraznička vedľa tepelného zdroja (radiátor, sporák, umývačka riadu, práčka), spotrebúva oveľa viac elektriny! Takže si na ich blízkosť treba dávať pozor, alebo aspoň medzi ne umiestniť izoláciu. Najlepšie je nejaké chladné miesto: pri každom stupni navyše spotrebuje chladnička asi o 4% viac elektriny!



4. Nepreháňať to s chladením...

Ideálna teplota v chladničke je 7°C - na to často stačí 1. stupeň.

Rada navyše: noviny v nevyužitom priestore zabránia pri otvaraní veľkému úniku chladného vzduchu.



5. Vypnúť chladničku...

Keď ste dlhšie preč, vyťahnite chladničku zo zásuvky a odnesť zvyšok jej obsahu k susedom (dá sa to spojiť s odmrazovaním).

Kto potrebuje držať v chlade len malé množstvo potravín, zvládne to často aj bez chladničky - najmä v zime.



6. Menej vody pri varení...Aj pri varení vajíec môžete ušetriť: na dno hrnca postačí množstvo vody na hrúbku prsta vajícia sa uvaria vo vodnej pare. Bez problémov to funguje aj so zemiakmi či brokolicou.



7. Variť na plyne...

Je to lacnejšie a šetríte tým prírodu. Straty energie sú vďaka priamemu spaľovaniu viditeľne menšie a plyn sa ľahšie reguluje.



8. Využite všetko teplo...

Aj keď je to často napísané v recepte, väčšinou je predhriatie rúry zbytočné (výnimka: špeciálne cesto). Keď ju vypnete pár minút pred dopečením, využijete zvyšok tepla bez mŕňania elektriny...



9. Pokrievka patrí na hrniec...

Pokrievka na hrnci zníži spotrebu energie až na 1/4! Najlepšie sú tlakové hrnce, ktoré ušetria ďalších 50 % energie.



10. Vodu na cestoviny nechať zovrieť v rýchlovarnej kanvici...

Najrýchlejšie zovrie voda v rýchlovarnej kanvici alebo za pomoci ponorného variča. Preto ak máte elektrický sporák, oplatí sa nechať vodu najprv zovrieť a až potom vliať do hrnca.



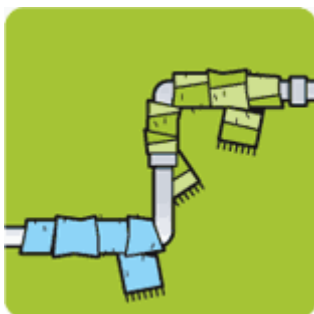
11. Rozmrazujte mrazničku...

Ak sa v mrazničke vytvorí vrstva ľadu, začne silno stúpať spotreba energie. Rýchlo tvoriaci sa ľad a námraza prezrádza priepustnosť dverí. Takže nezabudnite raz za čas skontrolovať aj tesnenie.



12. Vetrať krátko a intenzívne...

Pri vetraní je lepšie vypnúť kúrenie a dokorán otvoriť okná. Vzduch sa tak rýchlo vymení a steny zostanú teplé. Vetranie cez pootvorené okno a súčasné kúrenie predstavuje obrovské plytvanie.



13. Zaizolujte tepelné potrubia...

Ak sú teplovodné potrubia v nevykúrených miestnostiach ako napríklad v pivnici, treba ich starostlivo zaizolovať.



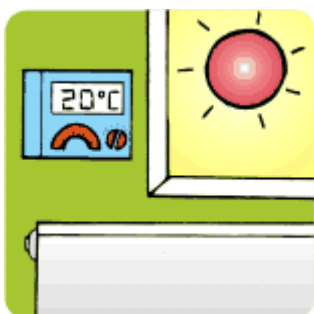
14. Kontrolujte radiátory...

Ak máte vlastné kúrenie, kontrolujte najmä obehové čerpadlo. Moderné čerpadlá spotrebujú oveľa menej elektriny. A nezabudnite na pravidelné odvzdušňovanie radiátorov.



15. Regulujte kúrenie...

Zníženie izbovej teploty o jeden stupeň Celzia ušetrí až 6% energie! Pre zdravú izbovú klímu stačí v obývacích izbách 18-20°C, v kuchyni 16-18°C, v detskej izbe 20°C a na chodbách 15°C.



16. Nainštalujte si programovateľné termostaty...

Moderné termostaty dokážu nastaviť teplotu presne podľa vášho želania: večer vyššiu, cez deň a v noci nižšiu.



22. Vypnite počítač...

Aj keď na počítači práve nepracujete, stále pohlcuje až 70% energie. Takže aj cez kratšie prestávky je lepšie ho vypínať! Ak si kupujete nový počítač, vedzte, že ploché obrazovky sú energeticky šetrnejšie ako klasické.



23. Krátka sprcha namiesto kúpeľa...

Príprava teplej vody pohlcuje najviac energie v domácnostiach. Preto je lepšie krátko sa osprchovať ako naplniť celú vaňu množstvom vody. Používajte úsporné hlavice, znižujú spotrebu vody o polovicu. Pri šampónovaní či mydení sprchu vypnite.



24. Nevyvárajte a nepredpierajte...

Väčšina baktérií sa zničí už pri 60-tich stupňoch. A na rozdiel od vyváracieho režimu pri tejto teplote ušetríte 50% elektriny. Často postačí aj 30 alebo 40 stupňov. Takže predpieranie si môžeme odpustiť...



25. Vždy plnú práčku...

Práčka naplnená len jednou ponožkou spotrebuje rovnako veľa energie ako úplne plná. Niektoré modely sú vybavené úsporným programom pre polovičné naplnenie, ktorý zníži spotrebu asi o tretinu.



26. Nenakupujte prístroje na baterky...

Telefóny, elektrické holiace strojčeky a zubné kefky s priamym sieťovým pripojením spotrebujú podstatne menej ako prístroje na baterky.



27. Energia zo slnka...

Na európskych strechách sú už milióny solárnych zariadení na výrobu teplej vody či elektrickej energie. 1,5 m² plochy teplovodného kolektoru na osobu pokryje ročne viac než polovicu spotreby.



28. Urobte si pohodlie...

Dobrá izolácia vonkajších stien, podkrovia a pivnice môže ušetriť viac ako polovicu nákladov na kúrenie. Moderné okná utesňujú 4 krát lepšie ako staré. Ale pozor, pri výrobe okien z PVC vznikajú nebezpečné látky, radšej teda dajte prednosť iným plastom alebo drevu. Rada navyše: umiestnite za radiátory reflexné fólie, odrážajú teplo späť do miestnosti.



29. Toastujte...

Kto neohrieva staré pečivo v rúre, ale na nastavci na toastovači, ušetrí až 70% energie.



30. Mikrovlnku len na maličkosti...

Už pri dvoch porciách spotrebuje mikrovlnka viac energie ako sporák. Taktiež rozmrazovanie v mikrovlnke míňa príliš veľa energie - takže potraviny radšej vyberte z mrazničky dostatočne včas pred varením.



31. Zhasínajte svetlo...

Rada, ktorú iste poznáte. Osvetlenie spotrebuje až desatinu elektriny v domácnosti. Takže: posledný zhasína ;-)

Precvičenie a upevnenie učiva prostredníctvom kvízu. Žiaci pracujú vo dvojiciach a riešia otázky kvízu:

- | | | |
|----|---|----------|
| 1. | Elektrinu využívame len v sobotu a v nedeľu | áno- nie |
| 2. | Niektoré hračky sú bez elektriny nefunkčné | áno- nie |
| 3. | Elektrina sa môže vyrobiť použitím slnka | áno- nie |
| 4. | Úsporné žiarivky šetria elektrickú energiu | áno- nie |
| 5. | Pri odchode z izby posledný zhasne svetlo | áno- nie |
| 6. | Namrazená chladnička spotrebuje viac elektrickej energie ako chladnička bez námrazy-ľadu. | áno- nie |
| 7. | Šetríme elektrinu ak v práčke operieme jedno tričko? | áno- nie |

Vyhodnotenie kvízu.

Zhodnotenie práce žiakov- slovné hodnotenie- pozitívne

Zadanie domácej úlohy: Napíš, aké elektrické spotrebiče máte doma.

2.3 Návrh projektu environmentálnej výchovy na ŠZŠ

Cieľ projektu:

Hlavný cieľ projektu:

- Poznať krajinu, flóru a faunu v Prešovskom kraji na základe vlastného pozorovania okolia, vlastnej skúsenosti a zážitkov.
- Formovať a rozvíjať poznatky, vedomosti, zručnosti a schopnosti žiakov, s ohľadom na ich individuálne osobitosti, schopnosti a možnosti, ktoré ich vedú chrániť a zlepšovať životné prostredie.
- Formovať osobnostné pozitívne postoje žiakov k ochrane životného prostredia.

Čiastkové ciele projektu:

- Projektovým vyučovaním získať, analyzovať, interpretovať a hodnotiť informácie o faune a flóre Prešovského kraja, rozvíjať myslenie a tvorivosť žiakov na základe ich individuálnych skúseností a zážitkov.
- Hravou formou upevniť poznatky a vedomosti z oblasti environmentálnej výchovy u žiakov vedomostnou súťažou ENVIRO KVÍZ.

Stav po ukončení projektu:

Po ukončení projektu žiaci v rámci svojich možností budú vďaka získaným vedomostiam a skúsenostiam lepšie poznať faunu a flóru Prešovského kraja. Prostredníctvom zrealizovaných aktivít žiaci získajú pozitívne postoje k prírode a ochrane životného prostredia. Aj po ukončení projektu budeme implementovať environmentálne postoje do koncepčného zámeru školy, do ktorého sa zapoja aj ostatní koordinátori na škole. Plánovať sa budú úlohy na jednotlivé obdobia, ktoré budú súvisieť s témou flóra, fauna Prešovského kraja. Budeme sa zúčastňovať environmentálnych aktivít (výstavy s enviro tematikou, výtvarné súťaže, stretnutie s lesníkmi, vychádzky do blízkeho a vzdialenejšieho okolia, pomoc pri skrášľovaní a čistení svojho blízkeho a vzdialenejšieho okolia).

Cieľové skupiny a lokalizácia projektu:

Cieľové skupiny

Hlavnou cieľovou skupinou predkladaného projektu budú žiaci Spojenej školy internátnej (ďalej len SŠI) v Prešove, ktorá má tri organizačné zložky: Špeciálnu základnú školu(ŠZŠ), Špeciálnu materskú školu (ŠMŠ) a Praktickú školu (PŠ). Súčasťou školy je aj Internát pre týždenne dochádzajúcich žiakov z celého kraja. V súčasnom období je to 127 žiakov ŠZŠ s mentálnym postihnutím rozdelených na tri varianty– s ľahkým mentálnym postihnutím (vzdelávací variant A– 65 žiakov), so stredným mentálnym postihnutím (vzdelávací variant B – 25 žiakov) a s ťažkým alebo hlbokým stupňom mentálneho postihnutia (vzdelávací variant C – 37 žiakov), 6 žiakov Praktickej školy a 6 detí ŠMŠ. Preto aj náš projekt zahŕňa rôzne aktivity podľa náročnosti a individuálnych osobitostí, možností a schopností žiakov. Ďalšou skupinou budú lesníci a poľovníci, ktorí nás budú sprevádzať pri exkurziách.

Lokalizácia projektu

Hlavná činnosť projektu bude prebiehať v budove SŠI na ulici Masarykovej v Prešove. Čiastkové úlohy projektu budú prebiehať v obci Pavlovce (okres Prešov) – náučný chodník Tajch, náučný chodník Kamenná Baba – Lačnov, v obci Rozhanovce (okres Košice okolie) - účelové zariadenie pre chov a choroby zveri, rýb a včiel v Rozhanovciach, poľovný revír *Obora* a v ZOO Košice - Kavečany.

Charakteristika projektu:

Popis projektu

AKTIVITY:

Aktivita č.1: Projektové vyučovanie.

Projektové vyučovanie v porovnaní s tradičným vyučovaním sa sústreďuje na žiaka, na jeho osobnosť, skúsenosti, tvorivosť, potreby a záujmy. Žiaci sa pri projektovom vyučovaní učia komunikovať medzi sebou, zlepšujú sa sociálne vzťahy. Je blízke životu, realite. Preto sme sa v rámci tohto projektu rozhodli vo vyučovacom procese použiť formu projektového vyučovania.

Témy týkajúce sa prírody sa budú prelínať celým vyučovacím procesom: **Slovenský jazyk a literatúra** - sloh na tému „Príroda okolo nás“, **Hudobná výchova** - ľudové piesne z východného Slovenska, piesne o zvieratách, **Výtvarná výchova** - výtvarné práce s témou „Krajina mojich snov“, **Pracovné vyučovanie** – tvorba vtáčích búdok, práce s prírodninami a s odpadovým materiálom, **Geografia** - zisťovanie geografickej polohy mesta, geografické zvláštnosti regiónu, **Fyzika** - meranie a zapisovanie vonkajšej teploty, **Pracovné vyučovanie** -:pestovanie rastlín v črepníkoch, na skalke, **Občianska náuka** - práca s dennou tlačou, vystrihovanie ekologických správ v Prešovskom kraji, **Biológia** - pozorovať a zapisovať zmeny v prírode počas ročných období (jar- jeseň), **Informatická výchova** - vyhľadávanie informácií o rastlinách a živočíchoch prešovského regiónu z internetu a náučných programov.

Aktivita č. 2:Odhaľme tajomstvá rastlinnej ríše- náučný chodník Tajch

Tajomstvá rastlinnej ríše chceme spoločne objavovať turistickou vychádzkou po náučnom chodníku Tajch v obci Pavlovce v okrese Prešov. Touto aktivitou chceme umožniť žiakom spoznať esteticky a zdravotne vhodné prostredie. Ponúknuť im informácie o zaujímavých

javoch, lokalitách alebo objektoch nachádzajúcich sa v ich bezprostrednom okolí. Vychádzke bude predchádzať beseda s lesníkom. (Lesy SR, š.p., OZ Prešov).

Aktivita č. 3: Odhaľme tajomstvá rastlinnej ríše- náučný chodník Kamenná Baba – Lačnov

Medzi ďalšie lokality, ktoré chceme so žiakmi spoznávať je oblasť Kamennej Bane. Obec Lačnov - jedna z mála úplne zachovaných horských lokalít na Slovensku. Mnohé pôvodné chalupy sa stali pamiatkami. Dopĺňajú ich sypance, kôlne, stodoly i senníky.

Náučný chodník nás prevedie cez tiesňavu Lačnovského potoka s množstvom vodopádov. Nad nimi sa dvíhajú až stometrové skalné steny. V skalách tzv. "lipoveckého krasu" sa nachádza viacero väčších i menších jaskýň, ktoré sú dôležitým zimoviskom viacerých druhov netopierov. Na Salvátorských lúkach rastú chránené rastliny (jazýčnik sibírsky, črievičník papučkový, poniklec slovenský, plamienok alpský). Nachádza sa tam prameň minerálnej vody Salvátor.

Turistické vychádzky by sme chceli spojiť aj s čistením náučných chodníkov od odpadkov.

Aktivita č. 4: Odhaľme tajomstvá živočíšnej ríše- účelové zariadenie Obora

Neekologické zásahy do krajiny zelene spôsobili veľmi prudký úbytok najmä malej zveri. Príroda prestala poskytovať podmienky na reprodukciu a prežívanie tejto zveri, preto ich stavy klesli na minimum. Ich opätovné zanesenie do prírody sú práve umelé chovy, ktoré sú hlavnou náplňou činnosti v obci Rozhanovce v okrese Košice okolie. Exkurziou v tomto poľovnom revíri žiaci spoznajú jarabičiu, bažantiu, srnčiu a zajačiu zver. Prostredníctvom besedy s poľovníkom sa dozvedia o chove a spôsobe života tejto zveri.

Aktivita č. 5: Odhaľme tajomstvá živočíšnej ríše - ZOO Košice - Kavečany

O mnohých živočíchoch sa už naši žiaci učili na hodinách vecného učiva a biológie. Poznávajú ich prostredníctvom učebníc, fotografií, prírodopisných filmov. Návštevou ZOO v Košiciach by sme chceli umožniť žiakom vidieť tieto zvieratá z bezprostrednej blízkosti.

Aktivita č. 6: Enviro kvíz

V priestoroch školy (SŠI) zrealizujeme pre žiakov enviro kvíz. V tejto vedomostnej súťaži si jednotlivé družstvá (triedy) budú môcť overiť svoje vedomosti faune a flóre vo svojom kraji, ktoré získali počas trvania projektu. Počas kvízu budú premietnuté fotografie zo zrealizovaných aktivít projektov.

Aktivita č. 7: „Náš náučný chodník“

Cieľom tejto aktivity je, aby žiaci každej triedy vytvorili plagát – koláž o najzaujímavejších informáciách a o nezabudnuteľných zážitkoch, ktoré spoločne prežili pri exkurziách, na vyučovaní pri riešení úloh a spracovávaní získaných informácií. Tieto plagáty budú zdobiť chodby školy a vytvoria „Náš náučný chodník“.

Aktivita č. 8: „Chystáme sa na zimu“

Zberom žalud'ov a bukvič v lese by sme chceli pomôcť lesníkom pri chystaní zásob potravy pre zvieratá na zimné obdobie.

Aktivita č. 9: Ukončenie projektu

Vyvrcholením projektu bude prezentácia našej tvorby „NÁŠ NÁUČNÝ CHODNÍK“ spolu s vyhodnotením výstavy žiackych prác na tému: „KRAJINA MOJICH SNOV“. O spríjemnenie atmosféry sa postarajú žiaci svojim kultúrnym programom.. Ten bude pozostávať z piesní a básní, ktoré budú výsledkom projektového vyučovania.

Výstupy projektu

Kvalitatívne výstupy projektu:

- Žiaci získajú kompetencie v sledovaní, porovnávaní a zapisovaní zmien v prírode, získajú podrobnejšie a živé informácie o kraji kde žijú.
- Zvýšenie záujmu o environmentálnu výchovu prostredníctvom neobvyklej formy vyučovania priamo v teréne.
- Prezentácia získaných vedomostí o svojom kraji vo vedomostnej súťaži ENVIRO KVÍZ.

Kvantitatívne výstupy projektu:

- „Náš náučný chodník“ na školskej chodbe vytvorený z fotografií objektov a okamihov, ktoré sa žiakom najviac páčili na zrealizovaných exkurziách v prírode.
- Vyrobené vtáčie búbky, ktoré budú rozmiestnené v školských areáloch.
- Fotodokumentácia z aktivít projektu.
- Výtvarné práce žiakov na tému „Krajina mojich snov“
- Vyčistený náučný chodník Tajch, Pavlovce, okr. Prešov
- Vyčistený náučný chodník Kamenná Baňa – Lačnov,
- Zásoby potravy pre lesné zvieratá.

Časový harmonogram realizácie projektu:

1.mesiac : Účelové zariadenie pre chov a choroby zveri, rýb a včiel v Rozhanovciach, poľovný revír *Obora* (30 km od sídla školy)

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- Vysvetlenie odborných pojmov profesionálom (poľovník, Účelové zariadenie pre chov a choroby zveri, rýb a včiel v Rozhanovciach)
- Informácie o chove a spôsobe života jarabičej, bažantej, srnčej a zajačej zveri.

Projektové vyučovanie.

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- Témy týkajúce sa prírody sa budú prelínať celým vyučovacím procesom počas obdobia máj - november 2012

2.mesiac: Náučný chodník Tajch, Pavlovce, okres Prešov (25 km od sídla školy)

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- Vysvetlenie odborných pojmov profesionálom (lesník, Lesy Slovenskej republiky, š.p., Odštepny závod Prešov)
- Informácie o flóre a objavovanie tajomstiev rastlinnej ríše priamo v teréne
- Zapojenie viacerých zmyslov pri spoznávaní prírody u žiakov s mentálnou retardáciou
- Čistenie náučného chodníka od odpadkov

Zoo Košice - Kavečany (40 km od sídla školy)

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- Pozorovanie a spoznávanie živočíchov z bezprostrednej blízkosti v ich takmer prirodzenom prostredí v akom žijú vo voľnej prírode.

3.mesiac: Náučný chodník Kamenná Baňa – Lačnov (35 km od sídla školy)

Aktivita riadená učiteľmi SŠI

- Poznávanie chránených rastlín v oblasti Kamenná Baňa – Lačnov
- Ukážka zdroja minerálnej vody
- Spoznávanie vodopádov a jaskýň
- Čistenie náučného chodníka od odpadkov

4.mesiac: „Chystáme sa na zimu“

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- V lesoch v okolí Prešova - Borkutu (prímestskej rekreačnej oblasti) realizovať zber bukvíc a žalud'ov, chystanie zásob na zimu pre zvieratá

5.mesiac: „Náš náučný chodník“

Aktivita riadená učiteľmi SŠI.

- Vytvorenie plagátov z informácií a zážitkov, z ktorých zhotovíme výstavu: „Náš náučný chodník“, ktorý bude zdobiť chodby školy

„Enviro kvíz“

Aktivita riadená učiteľmi SŠI

- Overenie vedomostí nadobudnutých počas trvania projektu formou súťaže

Ukončenie projektu

Aktivita riadená učiteľmi SŠI

- prezentácia našej tvorby „Náš náučný chodník“
- výstava a vyhodnotenie žiackych prác na tému „Krajina mojich snov“
- kultúrny program, ktorý bude pozostávať z piesní a básní, ktoré budú výsledkom projektového vyučovania

2.4 Environmentálne aktivity na ŠZŠ

V environmentálnej výchove majú hracie aktivity nezastupiteľné miesto, všeobecne povedané „trénujú“ žiakov pre budúci život, zvlášť dôležité sú v edukácii žiakov so Špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Hra prináša slobodu jednania, nové možnosti, humor, pocit spolupatričnosti ... Ved' už Ján Amos Komenský propagoval heslo: „Škola hrou“!

Aby hra splnila náš výchovný zámer a aby obidve strany mali z hry úžitok, musí byť učiteľ schopný hru čo najlepšie uviesť a jej dopad čo najefektívnejšie využiť. Prvá a zásadná otázka, ktorú si učiteľ musí položiť ešte pred hrovou aktivitou znie: „Čo sledujem hrou? „Aký je

výchovný cieľ.“ Ďalšou otázkou „Ktorá hra sa pre cieľ hodí najlepšie?“ môžeme hľadať hrové aktivity.

Ak chce učiteľ dosiahnuť žiaduce účinky v skupine žiakov, mal by sa zapojiť do hry spolu so žiakmi. U žiakov vyšších ročníkov je všetko o to ťažšie, že „niečo iba tak neberú“, preto všetko musí by dôkladne premyslené.

K úspešnému priebehu zvolenej hry napomôžu odpovede na otázky:

- Aké sú predchádzajúce skúsenosti žiakov, pre ktorých hru chystám? Aké sú ich individuálne možnosti vyplývajúce z ich postihnutia?
- Aké sú moje skúsenosti s hrou ako pedagóga a jej organizátora?
- V akom prostredí bude hra prebiehať?
- Aké sú možnosti materiálneho a organizačného zabezpečenia a čo budem potrebovať v priebehu hry?
- Koľko času mám k dispozícii. Nevytratí sa jej účinok do ďalšej vyučovacej hodiny?

Zmeny v ročnom období

Žiaci popisujú zmeny, ktorými prechádza strom počas jedného roka a porovnávajú svoje odhady so skutočnosťou v priebehu roka.

predmet: Vlastiveda ročník: 5. ročník

Tematický celok: Živá príroda Téma: Rastliny- dreviny

Cieľ: popísať zmeny na strome počas ročných období

Zručnosti: pozorovanie, porovnávanie, analyzovanie, hodnotenie

Prostredie: okraj lesa, školský dvor

Čas: 20 minút

Potreby: Papier, písacie a kresliace potreby

Postup: 1. Pokúsime sa odhadnúť vzhľad stromu z okolia školy a popíšeme ho, ako bude vyzerat' v priebehu jednotlivých ročných období.

2. Žiaci sa rozdelia do štyroch skupín a každá vytvorí svoje ročné obdobie na hárok papiera.

Otázky učiteľa: - Ako sú zmenami ročných období ovplyvnené ostatné organizmy, napr. kvety, vtáci, človek? Popíšte správne a nesprávne správanie vzhľadom k stromu.

- Môže byť starý mŕtvy strom ešte nejakou užitočný pre prírodu?

Všetko o tebe

Žiaci ukazujú, presadzujú názory ostatným v skupine týkajúce sa environmentálnej výchovy a vykonávajú rôzne fyzické úkony

Predmet: Vlastiveda ročník: 5. ročník

Tematický celok: Neživá príroda Téma: voda, vzduch, pôda, elektrická energia

Koncept: Všetci ovplyvňujeme životné prostredie a krajinu

Cieľ: Žiak si vytvorí vlastnú filozofiu o výchove a starostlivosti o životné prostredie

Zručnosti: Cvičenie v reakciách na podnety, hodnotenie, pozorovanie

Prostredie: Školská trieda

Čas: 10 minút

Potreby: Žiadne

Postup: 1. Učiteľ si vopred pripraví nasledujúce vety a pýta sa žiakov.

- a) ak veríte, že je potrebné šetriť vodou, tlesknite
- b) ak si nečistíte zuby pod tečúcou vodou, vyskočte
- c) ak veríte, že fajčenie je škodlivé, zadupocte

- d) ak vaši rodičia fajčia, zažmurkajte
- e) ak nemáte radi smrad znečisteného vzduchu, ovievajte si tvár
- f) ak neodhadzujete odpadky na ulici, postavte sa
- g) ak chcete založiť environmentálny klub, podpíšte sa na papier
- h) ak zhasínate svetlo pri odchode z izby, prikryte si oči
- i) ak vy, alebo vaša rodina utiera prach zo žiaroviek vo vašom byte (prach znižuje prenikanie svetla o 35 percent a núti vás vymieňať žiarovky častejšie, a tým plytvať elektrickou energiou!), usmejte sa
- j) ak starostlivo využívate papier a neplytváte ním, žmurknite
- k) ak si myslíte, že je dobré chrániť životné prostredie, zadupkajte
- l) ak by ste radi začali triediť odpad vo vašom bydlisku, počúchajte rukami
- m) ak nájdete vo vašom byte hmyz a pomôžete mu vyletieť von, namiesto toho, aby ste ho zabili, poštekajte si nos

Otázky učiteľa:

- Dozvedeli ste sa o ostatných niečo, čo ste predtým nevedeli?
- Čo ste sa naučili pri tejto aktivite?
- Čo ste sa naučili o sebe?

Hry zamerané na zmyslové vnímanie

Charakteristika:

séria hier, ktoré sú zamerané na uvedomovaní si významu jednotlivých zmyslov; všetko je smerované na získanie bližšieho kontaktu s prírodou. Optimálny počet hráčov je 6 – 8, hry sú vhodnejšie pre mladších hráčov.

Terén: okraj lesa s pekným okolím, vhodný je pekný výhľad.

Potrebný materiál:

dostatočný počet nepriehľadných šatiek (aspoň jedna na žiaka), papiere, ceruzy, kobercová lepiaca páska, tvrdší kartón, kelímky (jeden na žiaka), lekárnička.

Zoznámenie sa so stromom

Skupina sa rozdelí na dvojice. Jeden hráč zaviazne druhému šatkou oči a vedie ho do lesa. Snaží sa ho doviesť k určitému stromu, ale čo najkomplikovanejšie, aby stratil orientáciu. Keď ho dovedie k stromu, nechá ho ohmatať, prípadne ovoňať strom, a zase ho čo najkomplikovanejšie odvedie späť na okraj lesa. Tam mu šatku zoberie a nechá ho nájsť strom, ktorý ohmatal. Po nájdení správneho stromu sa môžu hráči vymeniť. Cieľom tejto hry je skamarátiť sa so stromom.

Počúvanie lesa

Každý z hráčov si sadne alebo ľahne tak, aby bol dostatočne ďaleko od ostatných a nerušený, a počíta rôzne zvuky. Je dobré, keď má zavreté oči. Po určitej dobe sa hráči zvolajú späť a každý sa pochváli počtom zvukov, ktoré napočítal. Potom sa rozdáva hráčom papiere a ceruzy. Hráči si sadnú späť na svoje stanovištia. Ich úlohou je nakresliť čo počujú.

Paleta

Vezmeme kartón papiera, vystrihneme z neho toľko paliet, koľko je hráčov. Na palety nalepíme kúsky kobercovej lepenky alebo samolepky a rozdáme hráčom. Tí sa rozbehnú do krajiny a lepia na paletu rôzne časti kvetín, trávy a pod. Podľa toho do akej miery ich farby reprezentujú okolitú krajinu (väčšinou to budú asi rôzne odtiene zelenej, šedej, modrej). Potom si svoje výtvary navzájom prezrú a pochvália sa.

Chuťový test

Organizátor hry si dopredu pripraví rôzne časti rastlín a plody (časti trávy, kvetín, šišky, kôru, lesne plody-jahody a pod... nič jedovatého). Potom zaviaže oči hráčom a dá im doposiaľ utajovaný obsah svojich vreciek ochutnať. Musí si pamätať, čo komu dal. Je dobré, keď si časť vzorky ponechá. Potom opäť všetko schová, rozviaže oči hráčom a nechá ich hádať, čo jedli. V prípade, že mu nebudú veriť, môže použiť ako argument zostatok vzorky.

Hmatový test

Organizátor si opäť tajne pripraví rôzne kamienky, časti kôry, vetvičky a pod. Zaviaže hráčom oči. Hráči sa posadia do kruhu tak, aby si mohli predmety podávať. Postupne im organizátor hry dáva niektoré predmety kolovať, a potom im ich zase odoberie. Neskôr im ukáže veci, ktoré nazbierali a hráči majú určiť, ktoré z nich držali v ruke, a ktoré nie.

Čuchový kokteil

Hráčom sa rozdájú kelímky, do ktorých majú nazbierať rôzne časti rastlín, kôry, machu a pod. tak, aby to dalo čo najzvláštnjšiu vôňu. Po určitej dobe sa hráči opäť zídu, svoje výtvary predstavia, prípadne doprevádzajú vtípnym predslovom a nechajú každému ovoňať.

Vzdelávacie hry

Charakteristika:

hry sú určené pre šikovnejších hráčov, ktorí už majú základné ENV poznatky. Sú zamerané na konkrétne poznávanie živočíchov, rastlín a hornín.

Terén: voľná príroda

Potrebný materiál:

kúsky papiera väčšieho formátu, ceruzy, zápisníčky, pre hru pexeso sú potrebné obrázky kvetov a rovnaké kartičky s názvami, všetko v igelitových sáčkoch a kamene na zaťaženie.

Pyramída

Hráči sa rozdelia na skupiny, každá skupina dostane kus papiera a úlohu zohnať vzorky rastlín a kameňov podľa schémy: šišky, kôra, trávy, listy ihličnatých drevín, listy listnatých drevín, kamene. Žiadny z týchto materiálov sa nesmie rezať, strihať, smie sa jedine odtrhnúť, odlomiť. Niečoho má byť 1 kus, 3, kusy, 3, ... a na papieri sa poskladá pyramída vzoriek. Každý hráč v skupine sa musí naučiť tieto vzorky identifikovať. Potom sa robí spoločná kontrola - jeden hráč zo skupiny vzorky pomenuje. Organizátor hry môže osobne skontrolovať členov skupiny.

Pexeso

Hráči sa opäť rozdelia na skupiny. Pripraví sa im hracie pole, ktoré bude obsahovať kartičky s názvami a fotografiami rastlín. Cieľom hry je priradiť kartičku s obrázkom a kartičku s názvom rastliny. Víťazí družstvo s najviac vyhládanými rastlinami. Miesto rastlín môžeme použiť kamene, obrázky zvierat.

Zverinec

Medzi deti rozdelíme lístky, na ktorých je názov zvierat'a. To znamená, že má napríklad päť detí názov - pes, päť detí názov - mačka, päť detí názov - kohút ... Na povel začnú všetky deti vydávať zvuk a napodobňovať tak zviera, ktoré majú na lístku. Víťazí tá skupina, ktorá sa vo všeobecnom zmätku prvá nájde.

ZÁVER

Ničeniu prírody a životného prostredia sa nedá zabrániť iba zákonmi a protestnými akciami. Oveľa viac môže prebúdzanie lásky k prírode a rozvíjanie environmentálneho povedomia ľudí. Toto je možné dosiahnuť iba prostredníctvom environmentálnej výchovy počas celej školskej edukácie. Najlepšie je začať u detí, aby sa pre nich priateľský prístup k prírode a životnému prostrediu stal samozrejmosťou.

Učiť deti, mládež počúvať strom, vnímať šum tečúcej rieky, hodnotiť prírodné objekty, okolitú prírodu, rozlišovať a chápať prírodné deje, chrániť prírodu - to je cieľom našej environmentálnej výchovy na Špeciálnej základnej škole.

V našej práci, ktorá opisuje osvedčenú pedagogickú skúsenosť, sme sa snažili sprostredkovať kolegom jednak teoretické vedomosti o ENV, ale aj svoje skúsenosti zo začlenenia ENV v edukačnom procese na našej škole. Veríme, že ich dokážu inšpirovať v ich ďalšej tvorivej práci.

Environmentálnu výchovu nie je možné ohraničiť priestorom a časom. Vzhľadom k tomu, že podstatou edukácie je hodnototvorný proces a myslenie jedinca s mentálnym postihnutím je charakteristické značnou stereotypiou, nemôžeme očakávať preukázateľné výsledky v krátkom čase. Dá sa povedať, že skutočnú previerku efektivity edukácie preukáže prax a budúcnosť - život našich žiakov.

Ked' zomrie posledný strom

a posledná rieka bude otrávená,

posledná ryba bude chytená,

až potom si uvedomíte,

že život na zemi sa skončil.

Indiánsky náčelník (1854)

*

Príroda nepozná lož,

je vždy pravdivá a nekompromisná,

všetkých chýb a omylov sa dopúšťa človek.

Cicero

*

Kto nemiluje krásy sveta, ten nič nevidí.

J. A. Komenský

*

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV

1. Fazekašová, D. 2007. Inovatívne prístupy k problematike environmentálnej výchovy. 1. vydanie. Rokus. Prešov. 2007. ISBN: 978-80-89055-73-9
2. Fryková, E. 2010. Environmentálna výchova vo vyučovacom procese. Metodicko-pedagogické centrum. Bratislava. 2010. ISBN: 978-80-8052-348-0
3. Jakabčic, I., Požár, L. 1995. Všeobecná patopsychológia. Patopsychológia mentálne postihnutých. . IRIS .Bratislava. 1995. ISBN: 80-88-778-11-5
4. Štátny pedagogický ústav: Štátna vzdelávací program. Environmentálna výchova (prierezová téma) pre ISCED 1, [online]. 2009. [Bratislava (Slovensko)]: 2009 Dostupné na World Wide Web:
<http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/prierezove_temy/environmentalna_vychova.pdf>
5. Kol. autorov. 2001. BIGECHE 1, Odborno-metodický občasník pre učiteľov biológie, geografie a chémie na základnej a strednej škole, Eva Vincejová „Ekohry – aktivity – návrhy vyučovania environmentálnej výchovy v predmete zemepis na II. stupni ZŠ“. Metodicko-pedagogické centrum. Prešov. 2001.