

Učebné osnovy – všeobecná časť

Základná škola Árpína Vámbéryho s VJM, Hviezdoslavova ulica 2094/2
Dunajská Streda 92 901

Vzdelávacia oblasť	ČLOVEK A PRÍRODA	
Predmet	Prírodoveda	
Ročník	4.	
ČASOVÁ DOTÁCIA	týždenne: 2	ročne: 66

1. CHARAKTERISTIKA UČEBNÉHO PREDMETU

Predmet prírodoveda predstavuje úvod do systematizácie a objektivizácie spontánne nadobudnutých prírodovedných poznatkov dieťaťa. Predmet integruje

viaceré prírodovedné oblasti ako je biológia, fyzika, chémia a zdravotveda. Oblasti sú integrované predovšetkým preto, lebo cieľom predmetu nie je rozvíjanie obsahu samostatných vedných disciplín, ale postupné oboznamovanie sa s prírodnými javmi a zákonitosťami tak, aby sa u dieťaťa zároveň s prírodovedným poznaním rozvíjala aj procesuálna stránka samotného poznávacieho procesu. Vyučovanie je postavené na pozorovacích a výskumných aktivitách, ktorých cieľom je riešenie čiastkových problémov, pričom východiskom k stanovovaniu vyučovacích problémov sú aktuálne detské vedomosti, ich minulé skúsenosť a úroveň ich kognitívnych schopností. Samotné edukačné činnosti sú zamerané na iniciáciu skúmania javov a udalostí, ktoré sú spojené s bezprostredným životným prostredím dieťaťa a s dieťaťom samým. Prostredníctvom experimentálne zameraného vyučovania si deti rozvíjajú pozitívny vzťah k prírode, ale aj k samotnej vede.

2. CIELE UČEBNÉHO PREDMETU

Hlavným cieľom predmetu je rozvíjať poznanie dieťaťa v oblasti spoznávania prírodného prostredia a javov s ním súvisiacich tak, aby bolo samostatne schopné orientovať sa v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň. Cieľ je možné bližšie špecifikovať, prírodoveda má deti viesť k :

- spoznávaniu životného prostredia, k pozorovaniu zmien, ktoré sa v ňom dejú, k vnímaniu pozorovaných javov ako častí komplexného celku prírody.
 - rozvoju schopnosti získavať informácie o prírode pozorovaním, skúmaním a hľadaním v rôznych informačných zdrojoch.
 - rozvoju schopnosti pozorovať s porozumením prostredníctvom využívania všetkých zmyslov a jednoduchých nástrojov, interpretovať získané informácie objektívne.
 - opisovaniu, porovnávaniu a klasifikácii informácií získaných pozorovaním.
 - rozvoju schopnosti realizovať jednoduché prírodovedné experimenty.
 - nazeraniu na problémy a ich riešenia z rôznych uhlov pohľadu.
 - tvorbe a modifikácii pojmov a predstáv, ktoré opisujú a vysvetľujú základné prírodné javy a existencie.
 - uvedomeniu si potreby prírodu chrániť a k aktívnemu zapojeniu sa do efektívnejšieho využívania látok, ktoré príroda ľuďom poskytuje.
- poznaniu fungovania ľudského tela, k rešpektovaniu vlastného zdravia a k jeho aktívnej ochrane prostredníctvom zdravého životného štýlu

3. OBSAH UČEBNÉHO PREDMETU

Predmet prírodoveda predstavuje úvod do systematizácie a objektivizácie spontánne nadobudnutých prírodovedných poznatkov dieťaťa. Predmet integruje viaceré prírodovedné oblasti ako je biológia, fyzika, chémia a zdravotveda. Oblasti sú integrované predovšetkým preto, lebo cieľom predmetu nie je rozvíjanie obsahu samostatných vedných disciplín, ale postupné oboznamovanie sa s prírodnými javmi a zákonitosťami tak, aby sa u dieťaťa zároveň s prírodovedným poznaním rozvíjala aj procesuálna stránka samotného poznávacieho procesu. Vyučovanie je postavené na pozorovacích a výskumných aktivitách, ktorých cieľom je riešenie čiastkových problémov, pričom východiskom k stanovovaniu vyučovacích problémov sú aktuálne detské vedomosti, ich minulé skúsenosť a úroveň ich kognitívnych schopností. Samotné edukačné činnosti sú zamerané na iniciáciu skúmania javov a udalostí, ktoré sú spojené s bezprostredným životným prostredím dieťaťa a s dieťaťom samým. Prostredníctvom experimentálne zameraného vyučovania si deti rozvíjajú pozitívny vzťah k prírode, ale aj k samotnej vede.

4. METÓDY A FORMY PRÁCE

Pri realizácii cieľov a úloh prírodovedy sa najčastejšie uplatňujú tieto **metódy**: pozorovanie, rozhovor, rozprávanie, vysvetľovanie, beseda, práca s demonštračným materiálom, práca s internetom a IKT, práca s encyklopédiou, práca s modelmi, pokus, experiment, projekt, vychádzka, exkurzia;

a **organizačné formy** : frontálne vyučovanie, skupinové vyučovanie, kooperatívne učenie, diferencované vyučovanie, projektové vyučovanie a vyučovanie v blokoch, domáca – individuálna práca žiakov – projekty.

PRIEREZOVÉ TÉMY

Enviromentálna výchova – cieľom 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 vo voľnej prírode, starať sa o životné prostredie vo svojom okolí.

Enviromentálnu výchovu budem aplikovať do vyučovania pri týchto témach:

Pátrame po stopách živočíchov: Stavba tela živočíchov, Základné prejavy života živočíchov, Rozmnožovanie živočíchov, Mláďatá živočíchov, Živočíchy žijúce vo vzduchu, Živočíchy žijúce v pôde, Živočíchy žijúce vo vode,

Pátrame po živote rastlín: Rastliny – živé organizmy, Časti tela rastlín, Listy, Kvety, Plody rastlín, Rozmnožovanie rastlín, Dĺžka života rastlín, Voda ako zdroj obživy živočíchov: Kedy je voda čistá,

Osobný sociálny rozvoj – rozvíja u žiakov sebareflexiu (rozmyšľať o sebe),

sebapoznávanie, sebaúctu, sebadôveru a s tým spojené prevzatie zodpovednosti za svoje konanie, osobný život, pestovať kvalitné medziludské vzťahy, rozvíjať sociálne zručnosti potrebné pre život a spoluprácu. Rozvíja sa ľudský potenciál žiakov, poskytuje im základy na plnohodnotný a zodpovedný život.

Pátrame po tom, čo je sila: Sila,

Pátrame po tom, čo je Vesmír: Pohyby Zeme,

Jednoduché stroje: Páka, Naklonená rovina, Kladka, Ozubené koleso,

Pátrame po tom, čo je elektrická energia: Elektrická energia, Čo je blesk,

Ochrana života a zdravia: – cieľom vzdelávania je poskytnúť žiakom potrebné teoretické vedomosti, praktické poznatky a formovať ich vzťah k problematike ochrany svojho zdravia a tiež zdravia života iných ľudí.

Pátrame po tom, čo je sila: Sila, Magnetická sila, Gravitačná sila,

Pátrame po tom, čo je elektrická energia: Elektrický prúd, Elektrický izolant,

Statická elektrina, Pátrame po stopách živočíchov: Stavba tela živočíchov,

Základné prejavy života živočíchov, Dýchanie a pohyb živočíchov,

Voda ako zdroj obživy živočíchov:

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti: – prierezová téma rozvíja u žiakov kompetencie tak, aby vedeli – komunikovať, argumentovať, používať informácie a pracovať s nimi, riešiť problémy, spolupracovať v skupine, prezentovať sám seba, ale aj prácu v skupine. Naučia sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií.

Pátrame po tom, čo je sila: Magnetická sila, Gravitačná sila,

Pátrame po tom, čo je Vesmír: Vesmír, Hviezdy a planéty,

Jednoduché stroje: Využitie ozubených kolies v bežnom živote,

Pátrame po stopách živočíchov: Rast a vývin živočíchov, Prostredie v ktorom živočíchy žijú, Živočíchy žijúce na súši – suchozemské živočíchy,

Mediálna výchova – cieľom prierezovej tematiky je rozvinúť spôsobilosť zmysluplne, kriticky a selektívne využívať médiá a ich produkty (ako kvalitne plnia svoje funkcie, najmä výchovno – vzdelávaciu a mravnú).

Pátrame po tom, čo je Vesmír: Vesmírne telesá, Vákuum, Čierne diery,
Skúmanie vesmíru, Hviezdy a planéty, Raketoplány, Odpor vzduchu,
Pátrame po stopách živočíchov: Stavba tela živočíchov, Základné prejavy
života živočíchov, Plazy,
Pátrame po tom, čo je sila: Magnetické pole Zeme, Kompas, Gravitačná sila a
hmotnosť predmetov

Jednoduché stroje: Využitie bežných strojov v živote, Ozubené koleso,
Multikultúrna výchova – cieľom prierezovej témy je rozvoj tolerancie, akceptácia
kultúrnej rozmanitosti ako spoločenskej reality, rešpektu a prosociálneho správania
a konania vo vzťahu ku kultúrnej odlišnosti (v boji proti rasizmu, či xenofóbii).

Pátrame po tom, čo je Vesmír: Slnecná sústava,
Jednoduché stroje: Využitie ozubených kolies v bežnom živote,
Pátrame po stopách živočíchov: Typické druhy živočíchov, Rast a vývin
živočíchov, Prostredie v ktorom živočíchy žijú, Živočíchy žijúce na súši –
suchozemské živočíchy,

5. UČEBNÉ ZDROJE

Prírodoveda 4 – pracovná učebnica pre 1. Stupeň základných škôl (Adame,
Kováčiková), encyklopédie, internet, interaktívna tabuľa, obrázky

6. HODNOTENIE PREDMETU

Žiaci sú hodnotení a klasifikovaní v súlade s Metodickým pokynom č. 22/2011
na hodnotenie žiakov základnej školy , ktoré schválilo MŠ SR pod č.:2011-
3121/12824:4-921 s platnosťou od 1.5.2011. Žiak je z predmetu skúšaný ústne,
písomne najmenej dvakrát v polročnom hodnotiacom období. Hodnotenie v predmete
Prírodoveda sa vykonáva klasifikáciou.

Hodnotenie prospechu:

Na hodnotenie predmetu v školskom roku 2011/ 2012 vychádzame z Metodického pokynu č.
22/ 2011 na hodnotenie žiakov základnej školy. Pracovné vyučovanie neklasifikujeme v 4.
ročníku. Počas roka využívame formatívne priebežné hodnotenie a následné slovné hodnotenie
uvedené v pokynoch.

(1) Prospech žiaka v jednotlivých vyučovacích predmetoch sa klasifikuje týmito stupňami:

- 1 – výborný,
- 2 – chváľitebný,
- 3 – dobrý,
- 4 – dostatočný,
- 5 – nedostatočný.

Stupeň 1 (výborný)

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a vie ich pohotovo využívať pri
intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach. Samostatne a tvorivo uplatňuje
osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov
a zákonitostí. Jeho ústny aj písomný prejav je správny, výstižný. Grafický prejav je estetický. Výsledky
jeho činností sú kvalitné až originálne.

Stupeň 2 (chválitebný)

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a vie ich pohotovo využívať. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré tvorivo aplikuje pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach. Uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí samostatne a kreatívne alebo s menšími podnetmi učiteľa. Jeho ústny aj písomný prejav má občas nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Grafický prejav je prevažne estetický. Výsledky jeho činností sú kvalitné, bez väčších nedostatkov.

Stupeň 3 (dobrý)

Žiak má v celistvosti a úplnosti osvojené poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a pri ich využívaní má nepodstatné medzery. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré využíva pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach s menšími nedostatkami. Na podnet učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Podstatnejšie nepresnosti dokáže s učiteľovou pomocou opraviť. V ústnom a písomnom prejave má častejšie nedostatky v správnosti, presnosti, výstižnosti. Grafický prejav je menej estetický. Výsledky jeho činností sú menej kvalitné.

Stupeň 4 (dostatočný)

Žiak má závažné medzery v celistvosti a úplnosti osvojenia poznatkov a zákonitostí podľa učebných osnov ako aj v ich využívaní. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú podstatné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov a hodnotení javov. Jeho ústny aj písomný prejav má často v správnosti, presnosti a výstižnosti vážne nedostatky. V kvalite výsledkov jeho činností sa prejavujú omyly, grafický prejav je málo estetický. Vážne nedostatky dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť.

Stupeň 5 (nedostatočný)

Žiak si neosvojil vedomosti a zákonitosti požadované učebnými osnovami, má v nich závažné medzery, preto ich nedokáže využívať. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú značné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov, hodnotení javov, nevie svoje vedomosti uplatniť ani na podnet učiteľa. Jeho ústny a písomný prejav je nesprávny, nepresný. Kvalita výsledkov jeho činností a grafický prejav sú na nízkej úrovni. Vážne nedostatky nedokáže opraviť ani s pomocou učiteľa.