



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Názov projektu	E-learning vo výchovno-vzdelávacom procese
Kód ITMS projektu	26110130184
Kód výzvy	OPV-2008/1.1/03-SORO
Číslo Zmluvy o poskytnutí NFP	142/2009/1.1/OPV
Prijímateľ	Základná škola Námestovo – Komenského ul. Komenského 495/33, 029 01 Námestovo

Učebné osnovy z prírodovedy pre 1. ročník ZŠ

(spracované v súlade so ŠVP Prírodoveda ISCED 1 – príloha)



September 2010

Prírodoveda

1 hodina týždenne, 33 hodín ročne

Názov predmetu	Prírodoveda
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne
Ročník	prvý
Škola	ZŠ Námestovo – Komenského ul.
Kód a názov ŠVP	ISCED 1
Stupeň vzdelania	Primárne vzdelávanie
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu prírodoveda v 1. ročníku

Prírodoveda učí žiakov vnímať prírodu, jej krásy, zmeny v priebehu roka. Počas vyučovania žiaci sledujú prírodu, pozorujú javy v prírode, snažia sa vysvetľovať a hľadať odpovede na otázky týkajúce sa ročných období, rastlín a stromov v okolí školy, pozorovania oblohy, ochrany životného prostredia. Súčasťou prírodovedy je aj človek, starostlivosť o zdravie, bezpečnosť a zdravý spôsob života.

Hlavným cieľom je viesť deti k bádaniu, tvorivosti a samostatnosti pri riešení zadaných úloh. Žiaci majú možnosť tvoriť vlastné projekty, pracujú s encyklopédiami aj s internetom.

Ciele vyučovacieho predmetu v prepojení na kľúčové kompetencie

- podporovať chuť učiť sa,
- rozvíjať schopnosť objavovať a snahu vysvetľovať,
- všímať si priestor, v ktorom žijeme a jeho zmeny,
- vnímať jedinečnosť prvkov prírody a prírodných výtvorov v okolí,
- rozumieť znakom a ikonám,
- hľadať riešenia na otázky, hľadať informácie, svoje návrhy interpretovať, diskutovať o návrhoch,
- vedieť robiť jednoduché pokusy, sledovať a výsledky sledovania zaznamenávať.

Obsah prírodovedy je usporiadaný podľa vzťahov a súvislostí, ktoré vyplývajú z prírodných zmien, zo základných prírodných zákonitostí a aj zo vzťahov a súvislostí medzi prírodou, jednotlivcom a spoločnosťou.

Obsah prírodovedy je zahrnutý vo vybraných tematických celkoch učiva do základných životných situácií a vzťahov, s ktorými žiaci prichádzajú do styku. Učia sa pozorovať veci a prírodné deje, všímať si ich, odhaľovať medzi nimi súvislosti a vedieť o nich samostatne hovoriť.

Kľúčové kompetencie

- žiak sleduje a vie opísať prírodné javy, ktoré sa dejú v prírode počas ročných období (kalendár prírody)
- žiak dokáže vymenovať členov rodiny, pozná jej pravidlá, rozlišuje kultúrne a jazykové rozdiely rodín
- porovnáva a identifikuje rozdiely medzi dňom a nocou, pozná ročné obdobia a ich charakteristické znaky, dokáže určovať celé hodiny a vnímať časti dňa ako časové celky, ktoré po sebe plynulo nasledujú, identifikuje činnosti súvisiace s jednotlivými časťami dňa
- pozná jednotlivé vonkajšie časti ľudského tela a rozpoznáva jeho základné funkcie
- pozná a vie opísať zvyky a tradície, ktoré sú typické pre našu kultúru (Vianoce, Veľká noc)
- identifikuje spoločné a rozdielne znaky zvierat a rastlín, dokáže spolupracovať pri hľadaní spoločných znakov skupín zvierat a rastlín
- žiak pracuje s encyklopédiou, identifikuje rozdielne a spoločné znaky vodných rastlín a živočíchov, rozumie potrebe ochrany a vhodného využívania vodných zdrojov
- opisuje a hľadá spoločné znaky plynného, kvapalného a pevného skupenstva hmoty prostredníctvom zmyslov

Metódy a formy práce

- Opis, pozorovanie, porovnávanie, metóda otázok a odpovedí, didaktické hry, tvorba projektu, rozhovor, vysvetľovanie, pokus

Metódy a formy práce – stratégie vyučovania

Metódy práce:

- synteticko-analytická – zbieranie, triedenie a systematické spracovávanie materiálov a poznatkov z prírody
- rozhovor, diskusia
- ústna žiacka prezentácia informácií
- riešenie problémov – konštruktivistická metóda, problémové úlohy
- experimentálna práca

- vychádzky, exkurzie
- rolové úlohy
- projektová metóda
- prezentačná – prezentácia projektov
- vyhľadávanie zdrojov v encyklopédiách a na internete

Organizačné formy:

- frontálna vyučovacia hodina
- skupinové vyučovanie – skupiny žiakov pri konštruktivistických úlohách
- párové vyučovanie – práca žiakov v dvojiciach
- individuálne vyučovanie – práca s jedným žiakom na pozadí frontálneho vyučovania

Tematické celky :

Obsah vzdelávania

V 1. ročníku je obsahom štúdia prírodovedy- živej aj neživej. Poznatky sú interpretované nielen v teoretickej, ale aj v praktickej rovine a sú poskytované motivačným spôsobom, či už formou prezentácií alebo využívaním IKT vo vyučovacom procese.

Prehľad tematických celkov a stanovený počet hodín

(1 hodina týždenne, 33 hodín ročne)

P.č.	Tematický celok	Počet hodín
1.	Zmeny v prírode	3 vyučovacie hodiny
2.	Osobná hygiena a psychohygiena	9 vyučovacích hodín
3.	Plynutie času	3 vyučovacie hodiny
4.	Zvieratá	4 vyučovacie hodiny
5.	Rodina	2 vyučovacie hodiny
6.	Voda	4 vyučovacie hodiny
7.	Rastliny semená	5 vyučovacích hodín
8.	Hmota	3 vyučovacie hodiny

Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Zmeny v prírode	Cyklus stromu	Druhy stromov, listy stromov Na základe listov porovnávanie stromov	Porovnať listy jednotlivých stromov Na základe listov poznať druhy stromov
	Projekt Prečo padá list zo stromu Kalendár prírody	Ročné obdobie, mesiace v roku, charakteristiky počasia poľné plodiny, ovocie a zelenina	Vedieť si zaznamenávať počasie podľa znakov: vietor, dážď, slnečno Uviesť ako sa menia ročné obdobia Uviesť ako sa mení počasie v jednotlivých mesiacoch v roku Rozpoznať druhy ovocia a zeleniny
Osobná hygiena a psychohygiena	Denný poriadok žiaka Projekt Zostavenie jedálneho lístka na týždeň	Pravidelné stravovanie, striedanie práce a odpočinku, správne stolovanie	Poznať pravidlá pravidelného stravovania Vysvetliť dôvody striedania práce a odpočinku Uviesť príklady správneho a nesprávneho stolovania
	Čistota tela	Hygiena človeka, zásady	Vedieť správne použiť zubnú kefku Vysvetliť význam osobnej hygieny
	Zdravá výživa Projekt Potraviny, ktoré č Projekt Potraviny, ktoré človeku škodia Potraviny dôležité pre zdravie Príprava zeleninového	Zásady zdravej výživy	Uviesť príklady potravín, ktoré sú zdravé pre človeka a ktoré nie, porovnať ich

	šalátu		
Plynutie času	Čas a jeho trvanie Projekt príprava presýpacích hodín	Objektívny a subjektívny čas	Vysvetliť plynutie času Porovnať objektívny a subjektívny čas Zoradiť obrázky podľa plynutia času (rastlina človek, zvieratá)
	Hodiny		Poznať celé hodiny
Zvieratá	Voľne žijúce zvieratá		Pracovať s encyklopédiou
	Domáce zvieratá		Diskutovať na tému ako sa pohybujú zvieratá
	Domáce vtáky		Klasifikovať domáce zvieratá podľa znakov
Rodina	Moja rodina	Členovia rodiny	Vymenovať členov rodiny
Voda	Voda a rastliny	Rastliny v zime	Porozprávať ako sa treba starať o rastliny v zime
	Voda a človek		Vysvetliť prečo musíme dodržiavať pitný režim Diskutovať, čo sa stane s vodou, ktorú pijeme?
Rastliny a semená	Semeno Projekt je to semeno Záhadne semená		Vedieť zasadiť semeno Opísať pri pozorovaní ako klíči semeno
Hmota	Ľudia a veci Projekt Je to hmota Je vzduch hmota?	Ručná a strojová výroba Materiály na výrobu Vlastnosti hmoty	Na základe zmyslových vnemov určiť rôzne druhy hmoty

Požadovaný výstup žiakov z prírodovedy v 1.ročníku

- žiak sleduje a vie opísať prírodné javy, ktoré sa dejú v prírode počas ročných období (kalendár prírody)
- žiak dokáže vymenovať členov rodiny, pozná jej pravidlá, rozlišuje kultúrne a jazykové rozdiely rodín
- porovnáva a identifikuje rozdiely medzi dňom a nocou, pozná ročné obdobia a ich charakteristické znaky, dokáže určovať celé hodiny a vnímať časti dňa ako časové celky, ktoré po sebe plynulo nasledujú, identifikuje činnosti súvisiace s jednotlivými časťami dňa
- pozná jednotlivé vonkajšie časti ľudského tela a rozpoznáva jeho základné funkcie
- pozná a vie opísať zvyky a tradície, ktoré sú typické pre našu kultúru (Vianoce, Veľká noc)
- identifikuje spoločné a rozdielne znaky zvierat a rastlín, dokáže spolupracovať pri hľadaní spoločných znakov skupín zvierat a rastlín
- žiak pracuje s encyklopédiou, identifikuje rozdielne a spoločné znaky vodných rastlín a živočíchov, rozumie potrebe ochrany a vhodného využívania vodných zdrojov
- opisuje a hľadá spoločné znaky plynného, kvapalného a pevného skupenstva hmoty prostredníctvom zmyslov

Stratégia vyučovania

Maximálne využitie IKT vo výučbe - výukové programy, dataprojektor, počítač, DVD filmy, interaktívne cvičenia na tabuli,

U žiakov sa pomocou obsahu rozvíjajú viaceré metódy práce: najmä pozorovacia metóda – sledovanie klíčenia semien, pozorovanie zmien v prírode, pozorovanie jednotlivých rastlinných a živočíšnych druhov v rámci ročných období, projektová metóda. Experiment a pozorovanie sú základné metódy práce v jednotlivých prírodovedných disciplínach. Žiaci sa učia robiť jednoduché záznamy z pozorovaní a experimentov, najmä grafické – kreslenie pozorovaných situácií.

Predmet prírodoveda tiež vo veľkej miere prispieva na rozvoj environmentálneho postoja žiakov. Zároveň žiaka motivuje k aktívnemu vnímaniu pozorovaných javov. Metódy práce sú volené tak, aby žiaci rozvíjali svoje schopnosti pozorovania a objektívneho interpretovania získaných informácií z vlastného pozorovania, analýzy a syntézy. Učivom v predmete prírodoveda sa výrazne podporuje učenie ku vzťahu k prostredia, v ktorom žijeme, tvorbe životného prostredia, efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov, k ochrane zdravia a pozitívnemu životnému štýlu.

Výučba bude prebiehať v triede, ale aj v počítačovej učebni a učebni s interaktívnou tabuľou, na vychádzkach pri konkrétnom pozorovaní prírody.

Učebné zdroje

- ❖ učebnica: učebnica prírodovedy pre 1. ročník a pracovný zošit,
- ❖ encyklopédie:
- ❖ internet: internetové portály

Prierezové témy

- ❖ MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA (MUV)- cieľom je rozvoj chápania iných kultúr, akceptácia a rozvoj medziľudských vzťahov, tolerancie.
- ❖ MEDIÁLNA VÝCHOVA – cieľom je zmysluplné , selektívne a kriticky využívať médiá a ich produkty, uvedomovať si aj negatívne vplyvy na rozvoj svojej osobnosti.
- ❖ OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ- cieľom je rozvíjať sebareflexiu, sebaopoznávanie , sebaúcta, sebadôvera, seba vzdelávanie a zodpovednosť za svoje konanie, prevencia sociálnopatologických javov v škole.
- ❖ ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA- cieľom je rozvíjať vzťah medzi človekom a jeho životným prostredím .
- ❖ OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA – cieľom je seba ochrana, poskytnutie prvej pomoci, rozvoj telesnej zdatnosti, civilná ochrana , zdravotná príprava.
- ❖ TVORBA PROJEKTU A PREZENTAČNÉ ZRUČNOSTI- cieľom je komunikovať, argumentovať, používať informácie, riešiť problémy, spolupracovať v skupine, prezentovať sám seba ale aj prácu v skupine.

Žiaci vypracujú dva projekty za školský rok .

Hodnotenie žiakov

Použité budú adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Hodnotiť sa budú ústne odpovede, písomne testy a projekty. Cieľom je ohodnotiť prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami. Pri hodnotení a klasifikácii budeme vychádzať z metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu. Hodnotiť sa bude známku.

Hodnotenie projektu:

- pri prezentácii projektu sa hodnotí žiakov ústny, písomný a grafický prejav
- pri prezentácii žiak charakterizuje cieľ, postup, výsledky a záver
- najlepšie projekty budú vystavené v triede

Projekt pozostáva:

- názov projektu, meno a priezvisko žiaka, trieda
- cieľ – čo sa má projektom zistiť
- metódy – postupy na splnenie projektu
- výsledky – súbor jednoduchých textov, obrázkov, fotografií, nákresov, plánikov
- záver – zhrnutie výsledkov, vyhodnotenie