

Učebné osnovy školského vzdelávacieho programu - predmet: **Biológia (klasické triedy)**

1. Záhlavie

Názov predmetu: Biológia
Časový rozsah výučby: 2 hodiny týždenne (1 hodina ŠVP, 1 hodina ŠkVP), spolu 66 hodín
Ročník: šiesty
Škola (názov, adresa): Základná škola M. Kukučina, SNP 1199/36, 026 01 Dolný Kubín
Názov ŠkVP: Škola úspešného života
Stupeň vzdelania: nižšie sekundárne
Dĺžka štúdia: 1 rok
Vyučovací jazyk: slovenský jazyk
Iné: štátna škola

2. Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet biológia je na základnej škole zameraný na poznávanie javov a procesov prebiehajúcich v prírode vo vzájomných súvislostiach a vedie žiakov k chápaniu prírody ako celku. Sústreďuje sa najmä na tie javy, ktoré bezprostredne ovplyvňujú život človeka. Ich poznanie je východiskom pre formovanie pozitívneho vzťahu k živej prírode, rozvíjanie schopnosti ekologicky myslieť a konať, ako aj pre upevňovanie návykov dôležitých pre zachovanie zdravia.

3. Ciele predmetu

Žiaci

- získajú základnú predstavu o prírode ako výsledku vzájomného pôsobenia jej zložiek,
- pochopia prírodné javy, procesy a objekty vo vzájomných súvislostiach,
- získajú informácie o prírode pozorovaním, pátraním, skúmaním a využitím rôznych zdrojov,
- analyzujú, interpretujú, triedia a hodnotia informácie o organizmoch a prírode,
- používajú správnu terminológiu na opísanie procesov a javov v živej a neživej prírode,
- plánujú, uskutočňujú, zaznamenávajú a vyhodnocujú jednoduché biologické pozorovania a pokusy,
- diskutujú o význame a praktických dôsledkoch vybraných vedeckých objavov,
- aplikujú osvojené spôsobilosti a vedomosti na podporu svojho zdravia,
- chránia prírodu a šetria prírodné zdroje,
- plánujú a realizujú jednoduché projekty v oblasti biológie,
- prezentujú a obhajujú výsledky svojej práce.

4. Výchovné a vzdelávacie stratégie

Kompetencie (spôsobilosti) v oblasti prírodných vied:

- poznávať živé organizmy a ich význam v prírode a pre život človeka,
- chápať ľudské obydľia ako životný priestor organizmov, poznať typických predstaviteľov podľa vonkajších znakov, životných prejavov a potravných vzťahov, zásady prevencie a spôsob ochrany pred škodlivými druhmi,

- poznať základnú stavbu, funkcie a životné prejavy rastlinných a živočíšnych buniek, jednobunkových a mnohobunkových organizmov,
- poznať hlavné znaky základných životných procesov baktérií, rastlín, húb a živočíchov.

Stanovené ciele sa dosahujú rozvíjaním **d'alších kľúčových kompetencií žiakov:**

- **v oblasti komunikačných schopností:**

- identifikovať a správne používať základné pojmy,
- vysvetliť alebo zdôvodniť základné znaky biologických objektov a procesov, ich podstatu a vzájomné vzťahy,
- vecne správne sa vyjadrovať verbálne, písomne a graficky k danej učebnej téme,
- vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov,
- vedieť spracovať jednoduchú správu z pozorovania, spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie na základe danej štruktúry,
- zrozumiteľne prezentovať svoje poznatky, skúsenosti a zručnosti,

- **v oblasti rozvíjania sociálnych kompetencií:**

- vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti,
- pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách, vzájomne si radiť a pomáhať, preberať sebazodpovednosť,
- prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti,
- hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení,

- **v oblasti získavania, osvojovania a rozvíjania manuálnych zručností:**

- používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach,
- dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia,

- využívať učebné, kompenzačné a iné pomôcky,
- rozvíjať zručnosti pri práci s prírodninami a pri terénnych pozorovaniach,
- aplikovať teoretické poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach,
- **v oblasti identifikácie problémov, navrhovania riešenia a schopnosti ich riešiť:**
 - riešiť úlohy zamerané na rozvoj porozumenia a aplikácie,
 - navrhovať rôzne riešenia úloh, postupov a prístupov, rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení praktických úloh, spracovávaní jednoduchých správ z pozorovaní a jednoduchých školských projektov,
 - využívať tvorivosť a nápaditosť, samostatne tvoriť závery na základe zistení, skúmaní alebo riešení úloh, predpokladať a určiť príčinné súvislosti,
 - pozorovať, experimentovať a odhadovať.

5. Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy a postupy	Formy práce

Život s človekom a v ľudských sídlach	výkladovo-ilustratívne metódy metódy výkladovo-problémové heuristické metódy výskumné motivačné, demonštračné, aktivizujúce, fixačné, analytické, syntetické, deduktívne	metodické formy: rozprávanie, objasňovanie, opis, rozhovor, diskusia, zostavenie plánu, postup činnosti, samostatné štúdium, písomné práce, práca s IKT
Živé organizmy a ich stavba		sociálne formy: frontálne, individuálne, skupinové vyučovanie organizačné formy: vyučovacia hodina, domáca práca, projekty, vychádzka, exkurzia

6. Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)
Život s človekom a v ľudských sídlach	učebnica biológie pre 6. ročník, atlasy, kľúče, encyklopédie	dataprojektor, PC, tablety s pripojením na	modely, pracovné listy,	internet, knižnica, múzeum

Živé organizmy a ich stavba		internet, interaktívna tabuľa, DVD a CD prehrávač	fotografie, filmy s príslušnou tematikou, prezentácie, výučbové programy	
-----------------------------	--	---	--	--

7. Hodnotenie a klasifikácia

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia.

Výsledná klasifikácia prírodovedných predmetov zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- 1) Sústavné diagnostické pozorovanie žiaka, sústavné sledovanie výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie.
- 2) Úroveň samostatnej práce žiakov a schopnosť pracovať s textom pri individuálnych aj skupinových aktivitách je hodnotená formálne. Vedomosti získané pri týchto aktivitách žiaci prezentujú pri verbálnom alebo písomnom skúšaní.
- 3) Písomná forma hodnotenia - osvojenie získaných poznatkov je kontrolované formou testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém v rozsahu asi 20 minút. Test je hodnotený známkom na základe percentuálnej úspešnosti podľa stupnice dohodnutej na zasadnutí predmetovej komisie pre ročníky 5 – 9.
 - 100% - 90% výborný
 - 89% - 75% chváľitebný
 - 74% - 50% dobrý
 - 49% - 25% dostatočný
 - 24% - 0% nedostatočný
- 4) Verbálna forma hodnotenia - priebežné hodnotenie vedomostí žiakov na hodine (dobrovoľná odpoveď žiaka alebo určenie konkrétneho žiaka učiteľom). Preverovaná je úroveň základných vedomostí určených vo výkonovej časti vzdelávacieho štandardu z preberaného tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém.

5) Praktické aktivity - pri praktických cvičeniach sa hodnotí:

- a) samostatná práca s textom,
- b) realizácia praktického cvičenia,
- c) schopnosť vyvodiť na základe experimentu teoretické poznatky,
- d) vedieť zdôvodniť výsledok experimentu,
- e) vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

6) Prezentácia projektov - hodnotenie úrovne kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností podľa vopred stanovených kritérií učiteľom. Pri hodnotení projektov je dôležité aj sebahodnotenie a hodnotenie žiakov navzájom.

Vo výslednej klasifikácii prírodovedných predmetov sa odzrkadľuje:

- sumatívne (súhrnné) hodnotenie, ktoré sa odvíja od základného učiva definovaného v obsahovom a výkonovom štandarde; výsledná klasifikácia závisí od miery jeho zvládnutia,

- formatívne (priebežné) hodnotenie, ktoré môže celkovú známku ovplyvniť maximálne o jeden stupeň, preveruje aj schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy v prírodovedných predmetoch a jeho schopnosť uplatňovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení konkrétnych úloh.

Tematický celok	Výkonový štandard (nahrádza cieľ)	Obsahový štandard	Počet hodín	Prierezové témy
Život s človekom a v ľudských sídlach	Žiak na konci 6. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">• rozlíšiť špecifiká spoločenstva vznikajúceho v ľudských sídlach a v ich okolí,• zhodnotiť vplyv človeka na prostredie organizmov,• vysvetliť aký význam majú pre človeka mikroorganizmy, pestované rastliny	ľudské sídlo, zdomácnenie, šľachtenie, odroda, plemeno mikroorganizmy (baktérie, plesne, kvasinky) zelenina cibul'ová, hlúbová, koreňová, plodová, listová, strukoviny rastliny hospodárske, ovocné, liečivé, jedovaté, chránené, okrasné	27	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova

	<p>a živočíchy žijúce v ľudských sídlach a v ich okolí,</p> <ul style="list-style-type: none"> • navrhnuť a realizovať projekt na poznávanie organizmov žijúcich v okolí svojho bydliska alebo školy, • prezentovať výsledky projektu. 	<p>včela, včelstvo, včelárstvo, ryby, rybárstvo, rybnikárstvo zvieratá hospodárske, domáce škodcovia, parazity vonkajšie, vnútorné, prenášače nákazy, prevencia, premnoženie hlodavcov, hmyzu dezinfekcia, dezinsekcia, deratizácia biologická ochrana, spevavce chránené živočíchy</p>		<p>ochrana života a zdravia</p> <p>finančná gramotnosť</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>mediálna výchova</p>
<p>Živé organizmy a ich stavba</p>	<p>Žiak na konci 6. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlíšiť rastlinnú a živočíšnu bunku podľa stavby, • vymenovať základné funkcie častí bunky, • pozorovať bunky mikroskopom, • pripraviť prezentáciu o vírusových a bakteriálnych ochoreniach a ich prevencii, • zostaviť schému všeobecnej stavby a organizácie tela mnohobunkovej rastliny a živočícha, • porovnať časti tela nekvitnúcich rastlín (machy, paprade, prasličky, plavúne) a kvitnúcej rastliny na ukážke, • vysvetliť základné funkcie orgánov tela kvitnúcej rastliny, 	<p>bunka, bunkové organely vírusy, baktérie organizmus jednobunkový, mnohobunkový pletivo, tkanivo, orgán, orgánová sústava, organizmus stavba rastlín vonkajšia, vnútorná (koreň, stonka, list, kvet, plod, semeno) fotosyntéza rozmnožovanie rastlín pohlavné (opelenie, oplodnenie) a nepohlavné vlákno, podhubie, výtrusnica kvasinka lišajník životný cyklus parazitov</p>	39	<p>environmentálna výchova</p> <p>ochrana života a zdravia</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • porovnať stavbu tela húb s plodnicami a bez plodníc, • popísať stavbu tela jednobunkovej huby, vysvetliť spôsob jej života a význam pre človeka, • vysvetliť spolunažívanie huby a riasy, • pozorovaním zistiť odlišnosti vonkajšej stavby tela jednotlivých skupín bezstavovcov, • kategorizovať zástupcov prhlivcov, ploskavcov, hlístovcov, mäkkýšov, obrúčkavcov a článkonožcov na ukážke, • navrhnúť a zaznamenať pozorovanie vybraného bezstavovca, • spracovať a prezentovať výsledky pozorovania rôznymi formami. 	stavba tela bezstavovcov vonkajšia, vnútorná (sústava tráviaca, obehová, dýchacia, nervová, zmysly) rozmnožovanie a vývin bezstavovcov		mediálna výchova
--	---	---	--	------------------