

## Učebné osnovy školského vzdelávacieho programu - predmet: Biológia

### 1. Záhlavie

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

- rozlíšiť pojmy orgán a orgánová sústava,
- identifikovať a pomenovať jednotlivé orgány a orgánové sústavy stavovcov,
- vysvetliť význam orgánových sústav pre život stavovca,

- zdôvodniť adaptáciu orgánov opornej, dýchacej a obehovej sústavy stavovca vzhľadom na jeho prirodzené prostredie a spôsob života,
- zdôvodniť odlišnosti orgánov tráviacej sústavy v závislosti od potravy,
- porovnať vonkajšie a vnútorné oplodnenie,
- analyzovať rozdiely vo vývine jedinca rýb, obojživelníkov, plazov, vtákov a cicavcov,
- pozorovať kožné útvary stavovcov a zhodnotiť ich význam,
- vytvoriť prezentáciu o význame vybranej orgánovej sústavy stavovcov,
- porovnať spoločné a odlišné znaky ľudského a živočíšneho organizmu,
- pomenovať na ukážke orgány ľudského tela,
- vysvetliť význam procesov a štruktúr v ľudskom tele,
- objasniť prepojenie orgánových sústav,
- zistiť čo sa odohráva v tele pri aktívnom pohybe (namáhavej práci),
- demonštrovať jednoduché zručnosti potrebné k poskytnutiu prvej pomoci,
- aplikovať osvojené spôsoby boja proti nákazlivým ochoreniam,
- orientovať sa v informáciách súvisiacich so zdravým životným štýlom a ochranou zdravia,
- naplánovať a uskutočniť projekt v súvislosti so zdravím, alebo zdravým životným štýlom človeka.

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
Stavba a funkcie tela stavovcov	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
Človek a jeho telo		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, ...)
Stavba a funkcie tela stavovcov	učebnica biológie pre 7. ročník, atlasy, encyklopédie	dataprojektor, PC, tablety s pripojením na internet, interaktívna tabuľa, DVD a CD prehrávač	modely, pracovné listy, fotografie, filmy s príslušnou tematikou, prezentácie, výučbové programy	internet, knižnica, múzeum
Človek a jeho telo				

## 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 známkou 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.

<b>Tematický celok</b>	<b>Výkonový štandard (nahrádza cieľ)</b>	<b>Obsahový štandard</b>	<b>Počet hodín</b>	<b>Prierezové témy</b>
------------------------	--	--------------------------	--------------------	------------------------

<p><b>Stavba a funkcie tela stavovcov</b></p>	<p>Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlíšiť pojmy orgán a orgánová sústava,</li> <li>identifikovať jednotlivé orgánové sústavy stavovcov pomocou obrázkov,</li> <li>pomenovať základné orgány orgánových sústav stavovcov pomocou obrázkov,</li> <li>vysvetliť význam orgánových sústav pre život stavovca,</li> <li>zdôvodniť adaptáciu orgánov opornej, dýchacej a obehovej sústavy stavovca vzhľadom na jeho prirodzené prostredie a spôsob života,</li> <li>zdôvodniť odlišnosti orgánov tráviacej sústavy v závislosti od potravy,</li> <li>porovnať vonkajšie a vnútorné oplodnenie,</li> <li>analyzovať rozdiely vo vývine jedinca rýb, obojživelníkov, plazov, vtákov a cicavcov,</li> <li>naplánovať a uskutočniť sledovanie správania stavovcov,</li> <li>prezentovať svoje zistenia rôznymi formami,</li> <li>pozorovať kožné útvary stavovcov a zhodnotiť ich význam,</li> <li>vytvoriť prezentáciu o význame vybranej orgánovej sústavy stavovcov.</li> </ul>	<p>stavovce, orgán, orgánová sústava orgánové sústavy stavovcov, sústava krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, nervová, zmysly, rozmnožovanie a vývin stavovcov oplodnenie vonkajšie, vnútorné, vývin jedinca mimo tela samice, v tele samice životné prejavy a správanie stavovcov</p>	<p>17</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova ochrana života a zdravia finančná gramotnosť tvorba projektu a prezentačné zručnosti mediálna výchova</p>
<p><b>Človek a jeho telo</b></p>	<p>Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porovnať spoločné a odlišné znaky ľudského a živočíšneho organizmu,</li> </ul>	<p>znaky ľudského organizmu, ľudské spoločenstvo rasizmus</p>	<p>49</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomenovať na ukážke orgány ľudského tela,</li> <li>• vysvetliť význam procesov a štruktúr v ľudskom tele,</li> <li>• objasniť prepojenie orgánových sústav,</li> <li>• zistiť, čo sa odohráva v ľudskom tele pri aktívnom pohybe (namáhavej práci),</li> <li>• demonštrovať jednoduché zručnosti potrebné k poskytovaniu prvej pomoci,</li> <li>• aplikovať osvojené spôsoby boja proti nákazlivým ochoreniam,</li> <li>• orientovať sa v informáciách súvisiacich so zdravým životným štýlom a ochranou zdravia,</li> <li>• naplánovať a uskutočniť projekt v súvislosti so zdravím alebo zdravým životným štýlom človeka.</li> </ul>	stavba a funkcia orgánových sústav: koža, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, rozmnožovacia, regulačné sústavy, výživa, zložky potravy, potravinová pyramída, stravovacie návyky, krvné skupiny, darcovstvo krvi, transfúzia vývin jedinca, starostlivosť o dieťa antikoncepcia, plánované rodičovstvo ochorenia orgánových sústav, úrazy zásady predlekárskej prvej pomoci infekčná choroba, choroboplodné mikroorganizmy, inkubačná doba prevencia, imunita, očkovanie zdravie, zdravý životný štýl, režim dňa, stres, hygienické zásady, intímna hygiena, alkoholizmus, obezita, hladovanie, fajčenie psychoaktívne látky (legálne a nelegálne grogy), závislosť	environmentálna výchova ochrana života a zdravia finančná gramotnosť tvorba projektu a prezentačné zručnosti mediálna výchova
--	---	---	---