

## BIOLÓGIA

### ÚVOD

Vzdelávací štandard predmetu stanovuje nielen výkon a obsah, ale umožňuje aj rozvíjanie individuálnych učebných možností žiakov. Pozostáva z charakteristiky predmetu a základných učebných cieľov, ktoré sa konkretizujú vo výkonovom štandarde. Je to ucelený systém výkonov, ktoré sú vyjadrené kognitívne odstupňovanými konkretizovanými cieľmi – učebnými požiadavkami.

Tieto základné požiadavky môžu učitelia ešte viac špecifikovať, konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších blízkych učebných cieľov, učebných úloh, otázok, či testových položiek.

K vymedzeným výkonom sa priraduje obsahový štandard, v ktorom je učivo štruktúrované podľa jednotlivých tematických celkov. Stanovený učebný obsah môže učiteľ tvorivo modifikovať v rámci školského vzdelávacieho programu podľa jednotlivých ročníkov.

Vzdelávací štandard je koncipovaný tak, aby učiteľ nepredkladal žiakom len hotové poznatky, ale vytváral im primerané podmienky na aktívne osvojovanie vedomostí. Vytvára priestor, ktorý umožňuje žiakom manipulovať s konkrétnymi predmetmi, pozorovať javy, merať, vykonávať experimenty, vzájomne diskutovať, riešiť otvorené úlohy, praktické a teoretické problémy. Žiacke objavovanie, bádanie, skúmanie sú základnými prístupmi, ktoré umožňujú nielen osvojiť si nové vedomosti, ale aj základy spôsobilostí vedeckej práce a vytvárajú pozitívne postoje k vedeckému spôsobu poznávania sveta.

Vzhľadom na charakter a ciele predmetu sa organizácia vyučovania prispôsobí počtu žiakov v triede. Tým sa garantujú vonkajšie podmienky na adekvátnu realizáciu výučby a splnenie výkonového a obsahového štandardu.

## 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.

## 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.

## VZDELÁVACÍ ŠTANDARD

### Stavba a funkcie tela stavovcov

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie / dokáže:</b></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</p> <p>orgán, orgánová sústava</p> <p>orgánové sústavy stavovcov, sústava krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, nervová, zmysly</p> <p>rozmnožovanie a vývin stavovcov</p> <p>oplodnenie vonkajšie, vnútorné, vývin jedinca mimo tela samice, v tele samice</p> <p>životné prejavy a správanie stavovcov</p>

## Človek a jeho telo

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak na konci 7. ročníka základnej školy vie / dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ porovnať spoločné a odlišné znaky ľudského a živočíšneho organizmu,</li> <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 poskytnutiu prvej pomoci,</li> <li>✓ aplikovať osvojené spôsoby boja proti nákazlivým ochoreniam,</li> <li>✓ zhotoviť plán pozorovania a skúmania ľudského tela,</li> <li>✓ orientovať sa v informáciách súvisiacich so zdravým životným štýlom a ochranou zdravia,</li> <li>✓ napláňovať a uskutočniť projekt v súvislosti so zdravím alebo zdravým životným štýlom človeka</li> </ul>	<p>znaky ľudského organizmu, ľudské spoločenstvo</p> <p>rasizmus</p> <p>stavba a funkcia orgánových sústav: koža, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, rozmnožovacia, regulačné sústavy</p> <p>výživa, zložky potravy, potravinová pyramída, stravovacie návyky</p> <p>krvné skupiny, darcovstvo krvi, transfúzia</p> <p>vývin jedinca, starostlivosť o dieťa</p> <p>antikoncepcia, plánované rodičovstvo</p> <p>ochorenia orgánových sústav, úrazy</p> <p>zásady predlekárskej prvej pomoci</p> <p>infekčná choroba, choroboplodné mikroorganizmy, inkubačná doba</p> <p>prevencia, imunita, očkovanie</p> <p>zdravie, zdravý životný štýl, režim dňa, stres, hygienické zásady,</p> <p>intímna hygiena, alkoholizmus, obezita, hladovanie, fajčenie</p> <p>psychoaktívne látky (legálne a nelegálne drogy), závislosť</p>

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet.

## Plán časovej dotácie

Predmet: biológia

Školský rok: 2017/2018

Ročník: siedmy

Časová dotácia: 66 hodín/ročne (dve hodiny týždenne)

Tematický celok	Časová dotácia
Štavba a funkcie tela stavovcov	16
Človek a jeho telo	50