Učebné osnovy

Názov predmetu	Biológia
Časový rozsah výučby iŠVP/iŠkVP	2 hodiny týždenne, 66 hodín ročne / 0 h týždenne Spolu 66 hodín
Ročník	piaty
Škola	ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie
Názov ŠkVP	2. stupeň základnej školy
Kód a názov ŠVP	ŠVP pre 2. stupeň ZŠ v Slovenskej republike
Stupeň vzdelania	ISCED 2 – nižšie stredné vzdelanie
Dĺžka štúdia	5 rokov
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

1. 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.

2. 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.

3. VZDELÁVACÍ ŠTANDARD -- VÝKONOVÝ A OBSAHOVÝ ŠTANDARD

Príroda a život

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak vie: ✓ rozlíšiť na príklade živé a neživé časti prírody, ✓ rozhodnúť, ktoré informácie získajú pozorovaním a ktoré pokusom, ✓ vybrať vhodnú pomôcku na pozorovanie konkrétnej prírodniny, ✓ pozorovať prírodniny mikroskopom, lupou.	• príroda, živé a neživé časti prírody, organizmy, • pozorovanie, pokus, • lupa, mikroskop, ďalekohľad, • mikroskopický preparát, podložné sklo, krycie sklíčko, pinzeta, preparačná ihla.

Spoločenstvá organizmov

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak vie: ✓ rozlíšiť spoločenstvá podľa zastúpenia organizmov, ✓ rozhodnúť o zaradení vybraných organizmov do lesného, vodného, poľného, lúčneho a vysokohorského spoločenstva, ✓ rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby, ✓ pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky skupín organizmov, ✓ vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu, ✓ zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve, ✓ zostaviť jednoduchý potravový reťazec pre každé spoločenstvo, ✓ zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka, ✓ argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy chránené, ✓ vyhľadať informácie, ktoré rastliny alebo živočíchy v ich regióne sú chránené, ✓ nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy, ✓ rozhodnúť, ktoré zásady správania sa v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia, ✓ akceptovať zásady zberu húb a liečivých rastlín z prírody, ✓ zhodnotiť význam kyslíka rozpusteného vo vode pre život vodných organizmov, ✓ zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre lesné a poľné spoločenstvo,	• spoločenstvo lesa, vody, poľa, lúky, vysokohorské, • baktérie, huby, rastliny, živočíchy, • potravový reťazec dreviny, stromy, kry, byliny, • vonkajšia stavba tela rastlín a húb (drevín, bylín, húb s plodnicou), • vrstvy lesa, • dreviny ihličnaté a listnaté, • machy, paprade, prasličky, • rastliny chránené, liečivé, jedovaté, • podzemné zásobné orgány • huby jedlé, jedovaté, • lišajníky, spolužitie, • vonkajšia stavba tela živočíchov (bezstavovce, stavovce), • parazity, inštinkt, • ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, • koža, šupiny, perie, srsť, • bylinožravce, mäsožravce, všežravce, • vtáky stále, sťahovavé, dravce, sovy, spevavce, • voda stojatá, tečúca, • kyslík, teplota vody, • planktón, riasy jednobunkové, mnohobunkové, sinice, • živočíchy jednobunkové, mnohobunkové, • plávacie blany, mastné perie, vtáky kŕmivé, nekŕmivé, • hustá srsť, silný chvost, hlodavé zuby, hlodavce, • lúka, pasienok, pole, medza, remízka, • trávnaté porasty, hospodárske plodiny, • obilniny, krmoviny, okopaniny, olejniny, • pohlavná dvojtvarosť, hniezdenie

✓ zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis), ✓ vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu, ✓ spracovať doplňujúce informácie o jednotlivých spoločenstvách vyhľadané z rôznych zdrojov, ✓ prezentovať vlastné práce (plagáty, modely, prezentácie).	