**Učebné osnovy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov predmetu** | **Prírodoveda** |
| **Časový rozsah výučby** | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín |
| **Ročník**  | 3. ročník |
| **Škola** (názov, adresa) | **Súkromná základná škola** **Oravská cesta 11****Žilina** |
| **Stupeň vzdelania** | **ISCED 1** |
| **Názov Školského vzdelávacieho programu** | **S angličtinou objavujeme svet** |
| **Dĺžka štúdia** | **4 roky** |
| **Forma štúdia** | **denná** |
| **Vyučovací jazyk** | **slovenský jazyk** |

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

**CHARAKTERISTIKA PREDMETU**

Vzdelávací štandard predmetu je konštruovaný tak, aby si žiaci postupne systematizovali poznatky o prírode, ktoré nadobudli spontánnym učením, pričom najskôr sa sústredia na opis pozorovaných skutočností, rozvíjajú si pozorovacie a kategorizačné spôsobilosti. Neskôr sa sústredia na rozširovanie poznania tým, že sa snažia skúmať fungovanie vybraných prírodných javov.

Rozvíjané sú spôsobilosti potrebné pre objektívne skúmanie sveta a vyhľadávanie informácií v rôznych druhoch sekundárnych zdrojov. Učiteľ vedie žiakov do situácií, v ktorých je ich úlohou vyjadrovať aktuálne poznanie, diskutovať s vrstovníkmi o vysvetleniach pozorovaných skutočností. Zároveň poskytuje žiakom dostatok času na skúmanie situácií a javov tak, aby sami získali nové poznanie, ktoré je funkčne začlenené v ich aktuálnom systéme vedomostí. Učiteľ usmerňuje žiakov, ktorých úlohou je samostatne tvoriť nové poznatky vlastnou bádateľskou činnosťou. Prírodoveda vedie žiakov k premýšľaniu, skúmaniu, hľadaniu informácií, zvažovaniu, usudzovaniu a k tvorbe záverov, ktoré sú argumentačne podložené, či už minulou a aktuálnou skúsenosťou, alebo inak získavanými objektívnymi informáciami.

**CIELE PREDMETU**

Cieľom prírodovedy je rozvoj prírodovednej gramotnosti žiakov. Prírodoveda rozvíja vo vzájomnej súčinnosti všetky tri zložky prírodovednej gramotnosti:

* žiacke aktuálne poznanie (prírodovedné pojmy, koncepty);
* poznávacie procesy žiaka potrebné pri úprave aktuálnych a tvorbe nových prírodovedných poznatkov (rozvíja induktívne poznávanie žiaka);
* špecifické prírodovedné postoje, ktoré vedú žiaka k uvedomelému využívaniu vedomostí.

Žiaci:

* spoznávajú životné prostredie a pozorujú zmeny, ktoré sa v ňom dejú,

• vyjadrujú svoje predstavy o javoch slovom a obrazom, diskutujú o svojich aktuálnych predstavách,

* argumentujú a menia svoje naivné predstavy a vysvetlenia vplyvom argumentácie a/alebo vlastného bádania,
* samostatne vyhľadávajú informácie v rôznych informačných zdrojoch a vo vybraných prírodovedných témach vedú veku primeranú a úrovni poznania zodpovedajúcu diskusiu,
* pozorujú detaily prírodných objektov a prírodných javov a na ich základe rozvíjajú svoje aktuálne poznanie,
* kategorizujú prírodné objekty na základe pozorovateľných znakov,
* identifikujú faktory (premenné), ktoré vplývajú na priebeh pozorovaných či skúmaných situácií a javov,
* experimentujú so zmenami podmienok a vyslovujú závery z vlastného bádania,
* vytvárajú si vlastné poznámky z prírodovednej aktivity a uvedomujú si ich význam pri tvorbe záveru zo zrealizovanej činnosti,
* majú osvojené základné prírodovedné pojmy, pričom ich vzájomne prepájajú a vytvárajú vysvetlenia,
* odlišujú vedeckú terminológiu od bežnej, hovorovej komunikácie,
* chápu význam výsledkov vedy pre každodenný život a objektívne posudzujú pozitívne a negatívne vplyvy vedy a technológií na prírodu a celkové životné prostredie,
* citlivo pristupujú k živej prírode,
* majú tendenciu vytvárať vysvetlenia,
* dokážu meniť svoje predstavy o skutočnosti, ak sú ovplyvňované logickou argumentáciou.

**VZDELÁVACÍ ŠTANDARD**

**Rastliny a huby**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:** * opísať životný cyklus známeho rastlinného druhu: stromu – pagaštan konský; byliny – fazuľa obyčajná,
* že niektoré rastliny žijú kratšie a iné dlhšie,
* že rastlina počas života kvitne a prinesie semená,
* že zo semien na jar vyrastajú nové rastliny,
* že niektoré rastliny na jar nevyrastajú zo semien, ale z koreňov, hľúz alebo cibúľ, ktoré sú počas zimy ukryté v zemi,
* hodnotiť význam stromov (lesa, dreva) pre človeka,
* skúmať život na vybranom strome,
* vyhľadať chýbajúce informácie a zistenia prezentovať,
* rozpoznať typické poľné plodiny,
* hodnotiť význam pestovania vybraných poľných plodín,
* že mnohé rastliny obsahujú látky, ktoré pomáhajú liečiť zranenia a ochorenia,
* že liečivé látky sa nachádzajú v rôznych častiach rastliny (uvedie päť príkladov),
* pripraviť z liečivých bylín odvar a výluh a vysvetliť medzi nimi rozdiel,
* že neznáma rastlina môže byť jedovatá,
* vysvetliť, akým spôsobom sa môže jed dostať do tela,
* že huby nepatria medzi rastliny,
* určiť na piatich hubách, či sú jedlé, nejedlé alebo jedovaté,
* že medzi huby zaraďujeme aj plesne a kvasinky.
 | životný cyklus rastlín, dĺžka života rastlín význam lesa pre človeka zemiak (ľuľok zemiakový), cukrová repa, pšenica ozimná1 liečivé rastliny, odvar, výluh, žihľava dvojdomá, repík lekársky, lipa malolistá, skorocel kopijovitý, materina dúška jedovaté rastlinyjedlé, nejedlé a jedovaté huby, plesne, kvasinky |

 Z dôvodu odbornej korektnosti sú vo vzdelávacích štandardoch pri všetkých rastlinných a živočíšnych druhoch uvedené rodové aj druhové názvy organizmov. Štandardným výkonom žiaka prvého stupňa základnej školy je poznanie rodového názvu organizmov uvedených vo vzdelávacom štandarde.

**Živočíchy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:** * opísať spôsob života vybraných zástupcov živočíšnej ríše (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, bezstavovce),
* opísať vzťah vybraných živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.
 | ryby: kapor obyčajný, šťuka obyčajná; obojživelníky: skokan hnedý; plazy: jašterica múrová, užovka obyčajná; vtáky: sýkorka veľká, lastovička obyčajná, drozd čierny; cicavce: jež tmavý, krt obyčajný, mačka domáca;živočíchy bez vnútornej kostry: babôčka pávooká, slimák záhradný |

**Človek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:** * že trávenie je proces, pri ktorom si človek ponecháva v tele z potravy látky, ktoré potrebuje a zvyšok z tela vylučuje,
* vysvetliť proces trávenia človeka,
* zakresliť časti tráviacej sústavy,
* vysvetliť, čo sa v zakreslených častiach sústavy deje s potravou,
* zdôvodniť, na čo človek využíva získanú energiu a stavebné látky,
* vysvetliť vznik obezity,
* vysvetliť princíp potravinovej pyramídy,
* vytvoriť týždenný jedálny lístok založený na vedomostiach o správnej životospráve,
* vysvetliť, ako sa dostáva voda do organizmu a ako sa z neho vylučuje,
* zakresliť, ako sa voda dostáva do organizmu a ako sa z neho vylučuje,
* vysvetliť pitný režim,
* realizovať prieskum o pitnom režime,
* zhodnotiť výsledky prieskumu vzhľadom na vedomosti o správnej životospráve,
* odporučiť zmeny v pitnom režime.
 |  trávenie, energia, stavebné látky, obezita, potravinová pyramída vylučovanie, moč, potenie, pitný režim |

**Neživá príroda a skúmanie prírodných javov**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:*** že vzduch je potrebný pre život mnohých organizmov,
* že vzduch sa nachádza všade, vypĺňa priestory, ktoré sa zdajú byť prázdne,
* že vietor je pohybujúci sa vzduch,
* vysvetliť vznik vetra použitím poznatku o stúpaní teplého a klesaní studeného vzduchu,
* vysvetliť fungovanie teplovzdušného balóna,
* navrhnúť spôsob merania rýchlosti a smeru prúdenia vzduchu,
* navrhnúť spôsob, akým je možné merať množstvo zrážok,
* realizovať dlhodobé pozorovanie znakov počasia a z výsledkov vyvodiť závery,
* že najväčším zdrojom tepla je Slnko,
* že teplo vzniká aj horením látok alebo trením,
* že teplo tvorí aj väčšina živočíchov,
* že teplo spôsobuje zvyšovanie teploty látok,
* skúmať stálosť telesnej teploty,
* porovnať telesnú teplotu detí a dospelých,
* vysvetliť na príkladoch rozdiel, že niektoré látky sa zahrievajú rýchlejšie a iné pomalšie,
* že látky môžu byť v troch skupenstvách – tuhé, kvapalné a plynné,
* vysvetliť zmeny skupenstiev na príklade vody a použiť pri tom pojmy topenie, vyparovanie a tuhnutie,
* vysvetliť vznik dažďa, snehu a hmly, pričom využije poznatky o skupenských premenách,
* vysvetliť kolobeh vody v prírode,
* vysvetliť na príkladoch rozdiel medzi rozpúšťaním a topením,
* že niektoré látky plávajú na vode, iné klesajú ku dnu,
* navrhnúť postup, ako z neplávajúceho predmetu vytvoriť plávajúci a naopak, že predmety sa javia na vzduchu ťažšie ako vo vode,
* že objem vyjadruje to, akú časť priestoru predmet zaberá,
* navrhnúť postup porovnávania (merania) objemu a hmotnosti dvoch predmetov.
 | vzduch, kyslík, oxid uhličitý, prúdenie vzduchu, vietor, zrážky, teplota prostredia teplo, teplota, teplomer, telesná teplota kolobeh vody v prírode, dážď, sneh, hmla, topenie, vyparovanie, tuhnutie, tuhé, kvapalné a plynné látky, rozpúšťanie a topenie plávajúce a neplávajúce predmety, nadľahčovanie telies vo vode, objem a hmotnosť |

**HODNOTENIE PREDMETU**

Žiaci sú hodnotení stupnicou známok 1 – 5.

Percentuálne hodnotenie:

100% - 90% = 1

89% - 75% = 2

74% - 50% = 3

49% - 30% = 4

29% - 0% = 5