**Učebné osnovy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov predmetu** | **Biológia** |
| **Časový rozsah výučby** | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín |
| **Ročník** | deviaty |
| **Škola** | **Súkromná základná škola**  **Oravská cesta 11**  **Žilina** |
| **Stupeň vzdelania** | **ISCED 2** |
| **Názov Školského vzdelávacieho programu** | **S angličtinou objavujeme svet** |
| **Dĺžka štúdia** | **5 rokov** |
| **Forma štúdia** | **denná** |
| **Vyučovací jazyk** | **slovenský jazyk** |

**Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný predmet. Integrácia anglického jazyka do predmetu biológia metodikou CLIL.** Vo výchovno-vzdelávacom procese zaraďujeme metódu CLIL. Žiaci na našej škole využívajú anglický jazyk aj počas nejazykových hodín (aj na hodinách biológie). Využívajú ho ako pracovný jazyk, ako jazyk, prostredníctvom ktorého majú možnosť obohacovať svoje vedomosti, získavať zručnosti a formovať svoju osobnosť. V rámci CLIL hodín (všetky nejazykové predmety) si vyučujúci sami volia témy, ktoré odučia prostredníctvom CLILu cez anglický jazyk. Našou snahou a cieľom je pripraviť dobrý jazykový základ pre efektívnu aplikáciu CLILu a následné pragmatické využívanie jazyka ako nástroja na dosahovanie vyučovacích cieľov.

**CHARAKTERISTIKA PREDMETU**

Biológia ako predmet sa zameriava 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.

**KOMPETENCIE**

1. **Kompetencie spôsobilosti v oblasti prírodných vied**

* chápať živú a neživú prírodu ako celok
* poznať väzby organizmov na životné prostredie v prejavoch života a vzájomných vzťahoch ako súčastí celku
* demonštrovať základné biologické procesy vo väzbe na živé a neživé zložky prírody
* orientovať sa v informáciách súvisiacich s ochranou prírody a životného prostredia
* zdôvodniť príčiny negatívneho dopadu ľudskej činnosti na životné prostredie
* navrhnúť možné riešenia environmentálnych problémov vo svojom okolí

1. **Komunikačné kompetencie**

* identifikovať a správne používať základné pojmy
* objektívne opísať, vysvetliť alebo zdôvodniť základné znaky biologických objektov a procesov, podstatu procesov a vzťahov
* 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
* zrozumiteľne prezentovať svoje poznatky, skúsenosti a zručnosti
* vedieť spracovať jednoduchú správu z pozorovania na základe danej štruktúry
* vedieť spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie

1. **Interpersonálne a intrapersonálne kompetencie**

* vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti
* pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách, vzájomne radiť a pomáhať
* prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti
* hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení
* používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach
* dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia
* využívať učebné, kompenzačné a iné pomôcky
* rozvíjať zručnosti pri praktických cvičeniach
* aplikovať teoretické poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach

1. **Poznávacie kompetencie**

* 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

**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**

|  |  |
| --- | --- |
| **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** |
| **Neživá príroda a jej poznávanie** | **Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:** |
| Neživá a živá príroda | - zdôvodniť závislosť organizmov od neživej prírody a vplyv organizmov na neživú prírodu na príkladoch |
| Nerastné suroviny, rudy, nerudy | - diskutovať o význame nerastných surovín pre život človeka |
| **Zem a jej stavba**  Stavba Zeme - zemská kôra pevninská a oceánska, zemský plášť, zemské jadro | - vytvoriť model stavby zemského telesa  - porovnať sféry zemského telesa podľa zloženia a významu |
| **Minerály a horniny**  Minerál, hornina | - pozorovaním zistiť odlišnosti medzi minerálmi a horninami  - vyhľadať informácie o praktickom využití minerálov a hornín a ich výskyt na Slovensku  - zdokumentovať výskyt minerálov alebo hornín v okolí školy, bydliska |
| Praktické cvičenie - Rozlišovanie a poznávanie minerálov a hornín | - pozorovaním identifikovať vybrané minerály a horniny |
| Vlastnosti minerálov, kryštál, kryštalizácia | **-** zrealizovať pozorovanie alebo pokus na zistenie kryštalizácie ako jednej z vlastností minerálov |
| Fyzikálne a chemické vlastnosti minerálov - tvrdosť, hustota, farba, lesk | - navrhnúť spôsob na zistenie fyzikálnych a chemických vlastností minerálov |
| Praktické cvičenie - Pozorovanie stavby a vlastnosti minerálov | - zrealizovať pozorovanie alebo pokus na zistenie fyzikálnych a chemických vlastností minerálov  - vyhodnotiť pozorovanie alebo pokus na zistenie fyzikálnych a chemických vlastností minerálov |
| Chránené minerály | - vyhľadať informácie o praktickom využití minerálov ich výskyt na Slovensku |
| Horniny vyvreté, usadené, premenené | - kategorizovať horniny podľa znakov  - vyhľadať informácie o praktickom využití hornín a ich výskyt na Slovensku  - zdokumentovať výskyt hornín v okolí školy, bydliska |
| Praktické cvičenie - Rozlišovanie vyvretých, premenených a usadených hornín | - identifikovať vybrané horniny podľa ich znakov |
| **Geologické procesy a ich zdroje**  Vnútorné a vonkajšie geologické procesy a ich zdroje energie | - zdôvodniť vplyv geologických procesov na tvary zemského povrchu, na život organizmov |
| Projekt - Katastrofické geologické procesy | - zdokumentovať katastrofické geologické procesy vo svete i na Slovensku a ich následky |
| Magmatická a sopečná činnosť | - zdôvodniť vplyv magmatickej a sopečnej činnosti ako geologického procesu na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Zemetrasenie | - zdôvodniť vplyv zemetrasenia ako geologického procesu na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Premena hornín | - zdôvodniť vplyv premeny hornín ako geologického procesu na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Zvetrávanie mechanické, chemické | - zdôvodniť vplyv zvetrávania ako geologického procesu na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Geologické činitele - zemská príťažlivosť, voda, ľadovec, vietor, ich rušivá a tvorivá činnosť | - zdôvodniť vplyv vonkajších geologických činiteľov na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Rozrušovanie, prenášanie, usadzovanie, spevňovanie | - zdôvodniť vplyv vonkajších geologických činiteľov na tvary zemského povrchu a život organizmov |
| Kras, krasové útvary povrchové, podzemné | - vysvetliť vznik a výskyt krasu a krasových útvarov  - navrhnúť projekt na poznávanie zaujímavostí neživej prírody na území Slovenska |
| **Dejiny Zeme** |  |
| Vek hornín - pomerný, skutočný, skameneliny, vedúce skameneliny | **-** modelovať proces vzniku skameneliny  - usporiadať skameneliny na ukážke podľa geologických ér |
| Geologické éry - prahory, starohory, prvohory, druhohory, treťohory, štvrtohory | - zhodnotiť významné geologické procesy, ktoré prebiehali v jednotlivých geologických érach |
| Príroda Slovenska - vývoj života, zmena zemskej kôry, klimatické zmeny | - zostaviť tabuľku jednotlivých etáp vývoja prírody Slovenska s významnými geologickými procesmi a organizmami z konkrétneho obdobia  - zistiť informácie o vývoji prírody svojho okolia |
| **Ekologické podmienky života**  Druh, prostredie, biotop, prispôsobivosť, znášanlivosť | - demonštrovať na príklade prispôsobenie organizmov prostrediu |
| Biogénne prvky, faktory abiotické, biotické | - porovnať rozsah nárokov organizmov na faktory prostredia na príkladoch |
| Jedinec, populácia, vlastnosti populácie | - identifikovať vonkajšie a vnútorné vzťahy populácií na príklade  - vytvoriť pojmovú mapu vzájomných vzťahov medzi populáciami |
| Spoločenstvo, druhová rozmanitosť, štruktúra spoločenstva | - zhotoviť jednoduchú koláž ľubovoľného spoločenstva  - zdokumentovať výskyt spoločenstiev rastlín a živočíchov v okolí školy alebo bydliska |
| Ekosystém - producent, konzument, reducent, prírodný, umelý ekosystém | - analyzovať umelý a prírodný ekosystém z hľadiska druhovej rozmanitosti |
| Život ekosystému - potravová sieť, pyramída | - vytvoriť pojmovú mapu vzťahov a závislostí zložiek ekosystému |
| Biologická a ekologická rovnováha | **-** zhodnotiť dôsledky narušenia biologickej rovnováhy |
| Ekologické hospodárenie | - zdôvodniť výhody ekologického hospodárenia v krajine |
| **Príprava, tvorba a realizácia celoškolského projektu**  Projekt podľa zvolenej ročníkovej témy | - naplánovať a uskutočniť projekt v súvislosti so zvolenou ročníkovou témou |

**HODNOTENIE**

Hodnotenie úrovne vedomostí a zručností sa realizuje na základe Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov. Hodnotenie a kontrola žiakov v rámci predmetu biológia rešpektuje u žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Kontrola a hodnotenie žiakov bude prebiehať nasledovne:

**Predmet kontroly**: dosiahnuté vedomosti, zručnosti a poznatky stanovené výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu

**Spôsoby hodnotenia**:slovné hodnotenie, klasifikácia známkou, sebahodnotenie žiaka, pochvala

**Formy hodnotenia**: kontrolné práce, testy, krátke previerky, ústna odpoveď, aktivita žiaka (samostatná práca), projekty, referáty

1. **Písomné práce a krátke previerky**

Čas potrebný na vypracovanie písomných prác – testov, previerok je závislý od rozsahu a dôležitosti písomnej práce, previerky. Termíny písomných prác vyučujúci žiakom vopred oznámi, s výnimkou krátky previerok, ktoré dokumentujú aktuálny stav pripravenosti žiaka na príslušnú vyučovaciu hodinu. Ak sa žiak z dôvodu absencie nezúčastní písomnej práce, písomnú prácu bude absolvovať na najbližšej vyučovacej hodine, a to z dôvodu, že o písomnej práci vedel v časovom predstihu. Počet písomných prác za klasifikačné obdobie je závislý od náročnosti a rozsahu učiva a je stanovený vyučujúcim príslušného predmetu. Otázky budú mať bodové hodnoty a výsledky sa budú hodnotiť známkou (stupeň 1-5) podľa počtu získaných bodov za správne odpovede. Časový rozsah testu/previerky: 15 – 20 minút.

1. **Ústne odpovede**

Žiak by mal absolvovať minimálne 1 ústnu odpoveď z jednotlivých prebratých tém za 1 klasifikačné obdobie (1 polrok).Termíny ústnych odpovedí vyučujúci vopred neoznamuje. Žiak bude hodnotený známkou (stupeň 1- 5) podľa presnosti, plynulosti, istoty vo vyjadrovaní k danej téme, úrovne zvládnutia učiva (systematická príprava na vyučovanie biológie). Časový rozsah odpovede: 5 – 10 minút.

1. **Doplňujúce hodnotenie**

**Projekty a referáty**

Projekty a referáty žiakov sú hodnotené klasifikačnými stupňami 1-5. Predmetom hodnotenia je samostatný a korektný verbálny prejav žiaka, fantázia a nápaditosť. Minimálny počet projektov za jeden školský rok je jeden. Doplňujúce hodnotenie za referáty a projekty má žiakom pomôcť pri celkovom polročnom/koncoročnom hodnotení príslušného predmetu. Prostredníctvom projektov majú žiaci možnosť nielen zosumarizovať osvojené poznatky, ale najmä efektívne prepojiť nadobudnuté vedomosti so životom v praxi.

**Aktivita žiaka**

Aktivita žiaka je hodnotená počas celého školského roka slovne, ako i písomne – známkou. Žiak má v rámci vyučovania biológie priestor a možnosť prejaviť svoju aktivitu, a to v podobe ústnej, či písomnej.

**Praktické cvičenia**

Praktické cvičenia sú vykonávané na hodinách biológie priebežne, podľa potreby a uváženia vyučujúceho. Sú hodnotené známkou (stupeň 1- 5). Praktické cvičenia nemusia byť spracovávané vo forme protokolu.

1. **Celkové hodnotenie:**

Výsledné hodnotenie žiaka bude súhrnom vyššie uvedených kritérií. Výsledná známka nebude získaná aritmetickým priemerom priebežných známok, ale bude odzrkadľovať prácu žiaka počas celého klasifikačného obdobia.

**Hodnotiaca škála:**

100 – 90 % ........... 1 (výborný)

89 – 75 % ............. 2 (chválitebný)

74 – 50 % ............. 3 (dobrý)

49 – 30 % ............. 4 (dostatočný)

< 30 % .................. 5 (nedostatočný)

Váha hodnotenia v elektronickej žiackej knižke je určená a aktualizovaná v augustovej zápisnici PK PVP (na začiatku šk. roka).