|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Učebné osnovy**   |  |  | | --- | --- | | **Názov predmetu** | **Biológia** | | **Časový rozsah výučby** | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín | | **Ročník** | piaty | | **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**  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.  **KOMPETENCIE**  **I. Kompetencie spôsobilosti v oblasti prírodných vied**   * poznávať živé a neživé časti prírody a ich význam pre prírodu a život človeka * chápať spoločenstvo lesa, vody, poľa, lúky a vysokých hôr ako životný priestor organizmov, rozlíšiť ich podľa zastúpenia typických predstaviteľov, rozpoznať organizmy podľa ich vonkajších znakov, životných prejavov a potravových vzťahov * zdôvodniť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu * kriticky posúdiť nevyhnutnosť ochrany niektorých rastlín a živočíchov v prírode a vo svojom regióne * demonštrovať na príklade poškodzovanie prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy   **II. 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   **III. 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 práci s prírodninami a pri terénnych pozorovaniach * aplikovať teoretické poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach   **IV. 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** | | **Príroda a život okolo nás** | **Žiak na konci 5.ročníka základnej školy vie/dokáže:** | | Príroda, živé a neživé časti prírody, organizmy | - rozlíšiť na príklade živé a neživé časti prírody | | Pozorovanie, pokus  Lupa, mikroskop, ďalekohľad | - rozhodnúť, ktoré informácie sa získajú pozorovaním a ktoré pokusom  - pozorovať prírodniny mikroskopom, lupou | | Pomôcky na mikroskopovanie - mikroskopický preparát, podložné sklo, krycie sklíčko, pinzeta, preparačná ihla | - vybrať vhodnú pomôcku na pozorovanie konkrétnej prírodniny | | Spoločenstvo organizmov - les, voda, pole, lúka, vysokohorské spoločenstvo | - rozlíšiť spoločenstvá podľa zastúpenia organizmov  - rozhodnúť o zaradení vybraných organizmov do lesného, vodného, poľného, lúčneho a vysokohorského spoločenstva  - zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka  - pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky skupín organizmov | | **Spoločenstvo lesa**  Baktérie, huby, rastliny, živočíchy | - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu  - argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy v lese chránené  - vyhľadať informácie, ktoré lesné rastliny a živočíchy v ich regióne sú chránené | | Vrstvy lesa - dreviny - stromy, kry, byliny | - spracovať doplňujúce informácie o lesnom spoločenstve vyhľadané z rôznych zdrojov  - prezentovať vlastné práce (plagáty, modely, prezentácie) | | Vonkajšia stavba tela rastlín a húb (drevín, bylín, húb s plodnicou) | - rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby | | Dreviny ihličnaté a listnaté | **-** rozlíšiť listnaté a ihličnaté dreviny podľa ich vonkajšej stavby | | Význam lesných drevín | - zhodnotiť význam lesných drevín v prírode a pre človeka  - spracovať doplňujúce informácie o lesných drevinách vyhľadané z rôznych zdrojov | | Praktické cvičenie - Poznávanie a rozlišovanie lesných drevín | - zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis) | | Lesné mikroorganizmy a nekvitnúce byliny - machy, paprade, prasličky | - rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby | | Praktické cvičenie - Pozorovanie stavby tela machu | - zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis) | | Praktické cvičenie - Pozorovanie drobnozrnka | - zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis) | | Chránené, liečivé, jedovaté rastliny, podzemné zásobné orgány rastlín | - zhodnotiť význam liečivých, chránených a jedovatých rastlín v prírode a pre človeka  - argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny v lese chránené  - vyhľadať informácie, ktoré rastliny v ich regióne sú chránené  - akceptovať zásady zberu liečivých rastlín z prírody | | Huby jedlé, jedovaté | - rozlíšiť huby podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam húb v prírode a pre človeka  - akceptovať zásady zberu húb a liečivých rastlín z prírody | | Lišajníky, spolužitie | - rozlíšiť lišajníky podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lišajníkov v prírode a pre človeka | | Vonkajšia stavba tela živočíchov - lesné bezstavovce, stavovce | - rozlíšiť bezstavovce a stavovce podľa vonkajšej stavby | | Lesné bezstavovce | - rozlíšiť lesné bezstavovce podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lesných bezstavovcov v prírode a pre človeka | | Iné lesné bezstavovce - parazity | - rozhodnúť, ktoré zásady správania sa v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia | | Lesné stavovce - obojživelníky (vlhká koža) | - rozlíšiť lesné obojživelníky podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lesných obojživelníkov v prírode a pre človeka | | Lesné stavovce - plazy (šupiny) | - rozlíšiť lesné plazy podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lesných plazov v prírode a pre človeka | | Lesné stavovce - vtáky (stále, sťahovavé, dravce, sovy, spevavce, perie vtákov) | - rozlíšiť lesné vtáky podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lesných vtákov v prírode a pre človeka | | Lesné stavovce - cicavce (bylinožravce, mäsožravce, všežravce, srsť cicavcov) | - rozlíšiť lesné cicavce podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lesných cicavcov v prírode a pre človeka | | **Vysokohorské spoločenstvo**  Vysokohorské rastliny a živočíchy | - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - spracovať doplňujúce informácie o vysokohorskom spoločenstve vyhľadané z rôznych zdrojov | | Potravový reťazec v lesnom ekosystéme | - zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre lesné spoločenstvo  - zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve lesa  - zostaviť jednoduchý potravový reťazec pre spoločenstvo lesa | | **Spoločenstvo vody**  Stojatá a tečúca voda; kyslík, teplota vody | - zhodnotiť význam kyslíka rozpusteného vo vode pre život vodných organizmov  - nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy (v blízkosti vodného toku)  - argumentovať, prečo musia byť niektoré vodné a brehové rastliny a živočíchy chránené  - vyhľadať informácie, ktoré vodné a brehové rastliny a živočíchy v ich regióne sú chránené | | Vodné a brehové rastliny - planktón, jednobunkové a mnohobunkové riasy, sinice | - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam vodných a brehových rastlín v prírode a pre človeka | | Jednobunkové a mnohobunkové vodné živočíchy | - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam jednobunkových a mnohobunkových vodných živočíchov v prírode a pre človeka | | Praktické cvičenie - Pozorovanie planktónu | - zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis) | | Vonkajšia stavba tela vodných a brehových bezstavovcov | - rozlíšiť vodné a brehové bezstavovce podľa vonkajšej stavby  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - zhodnotiť význam vodných a brehových bezstavovcov v prírode a pre človeka | | Praktické cvičenie - Pozorovanie ulít a lastúr | - zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis) | | Vonkajšia stavba tela vodných a brehových stavovcov - ryby | - rozlíšiť ryby podľa vonkajšej stavby  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - zhodnotiť význam rýb v prírode a pre človeka | | Obojživelníky a plazy vo vode a na brehu - plávacie blany | - rozlíšiť obojživelníky a plazy vo vode a na brehu podľa vonkajšej stavby  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - zhodnotiť význam obojživelníkov a plazov vo vode a na brehu v prírode a pre človeka | | Vodné vtáky - plávacie blany, mastné perie, kŕmivé a nekŕmivé vtáky | - rozlíšiť vodné vtáky podľa vonkajšej stavby  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - zhodnotiť význam vodných vtákov v prírode a pre človeka | | Vodné cicavce - hustá srsť, silný chvost, hlodavé zuby, hlodavce | - rozlíšiť vodné cicavce podľa vonkajšej stavby  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu  - zhodnotiť význam vodných cicavcov v prírode a pre človeka | | Potravový reťazec vo vodnom ekosystéme | - zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve vody  - zostaviť jednoduchý potravový reťazec pre spoločenstvo vody  - vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu  - spracovať doplňujúce informácie o vodnom spoločenstve vyhľadané z rôznych zdrojov | | **Spoločenstvo lúk a polí**  Lúka, pasienok, pole, medza, remízka | - zhodnotiť význam lúky, pasienka, poľa, medze a remízky v prírode a pre človeka | | Trávnaté porasty | - vysvetliť prispôsobenie sa trávnatých porastov danému prostrediu  - vyhľadať neznáme organizmy (lúčne byliny a trávy) pomocou atlasu | | Hospodárske plodiny - obilniny, krmoviny | - pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky obilnín a krmovín  - zhodnotiť význam obilnín a krmovín v prírode a pre človeka | | Hospodárske plodiny - okopaniny, olejniny | - pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky okopanín a olejnín  - zhodnotiť význam okopanín a olejnín v prírode a pre človeka | | Vonkajšia stavba tela živočíchov - lúčne a poľné bezstavovce | - rozlíšiť lúčne a poľné bezstavovce podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lúčnych a poľných bezstavovcov v prírode a pre človeka | | Vonkajšia stavba tela živočíchov - lúčne a poľné stavovce, pohlavná dvojtvarosť, hniezdenie | - rozlíšiť lúčne a poľné stavovce podľa vonkajšej stavby  - zhodnotiť význam lúčnych a poľných stavovcov v prírode a pre človeka  - vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu | | Potravový reťazec v lúčnom a poľnom ekosystéme | - zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve lúk a polí  - zostaviť jednoduchý potravový reťazec pre spoločenstvo lúky a poľa  - zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre poľné spoločenstvo | | **Tvorba a príprava, 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. 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). |
|  |