

Názov predmetu	Biológia
Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda
Názov ŠVP	Inovovaný školský vzdelávací program
Škola	Základná škola, Štúrova 18, Myjava
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné vzdelanie
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

RUP – časová dotácia

predmet	5. roč.	6. roč.	7. roč.	8. roč.	9. roč.	spolu
ŠVP	2	1	2	1	1	7
ŠkVP	2	1+1	2	1	1	8
Spolu/rok	66	66	66	33	33	264

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom iŠVP pre predmet biológia.

Disponibilná hodina sa využije na zmenu kvality výkonu, na častejšie využívanie didaktických hier v biológii, vyhľadávanie rastlín v prírode, tvorbu herbárov, využívanie zaujímavých portálov zaoberajúcich sa biológiou.

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

Kľúčové kompetencie v predmete

Kompetencie v oblasti prírodných vied:

1. Poznávať živé organizmy a ich význam v prírode a pre život človeka.
2. Rozvíjať poznatky o činnosti ľudského tela ako celostného systému z hľadiska ochrany zdravia a zdravého životného štýlu.
3. Rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení praktických úloh, spracovávaní jednoduchých správ z pozorovaní a jednoduchých školských projektov.
4. Rozvíjať zručnosti pri práci s prírodninami a pri terénnych pozorovaniach.
5. Identifikovať a správne používať základné pojmy.
6. Objektívne opísať základné znaky biologických objektov a procesov.
7. Vedieť vysvetliť podstatu javov, procesov a vzťahov.
8. Predpokladať a určiť príčinné súvislosti, pozorovať, experimentovať a odhadovať.
9. Aplikovať poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach.

Stanovené ciele sa dosahujú rozvíjaním ďalších kľúčových kompetencií žiakov

a/ v oblasti komunikačných schopností:

- 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

b/ v oblasti identifikácie problémov, navrhovania riešenia a schopnosti ich riešiť:

- navrhovať rôzne riešenia úloh, postupov a prístupov
- využívať tvorivosť a nápaditosť, samostatne tvoriť závery na základe zistení, skúmaní alebo riešení úloh
- riešiť úlohy zamerané na rozvoj porozumenia a aplikácie

c/ v oblasti sociálnych kompetencií:

- 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

d/ v oblasti získavania, osvojovania si a rozvíjania manuálnych zručností:

- používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach
- dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia
- využívať učebné, kompenzačné a iné pomôcky

Metódy a formy práce

Pri voľbe vyučovacích metód a foriem som prihliadala na usporiadanie obsahu vyučovania, vlastné činnosti a činnosti žiakov zacielené na dosiahnutie stanovených cieľov a kľúčových kompetencií žiakov.

Využívame tieto vyučovacie metódy:

- priameho prenosu poznatkov (živé rozprávanie, opis spojený s pozorovaním,
- vysvetľovanie, besedu – dialogickú metódu, didaktické hry a metódu otázok a odpovedí)
- sprostredkovaného prenosu poznatkov (pozorovanie prírodnín, pokus, demonštrácia aj prostredníctvom didaktickej techniky : interaktívna tabuľa, dataprojektor, počítače....)
- práce s textom (práca s učebnicou, s pracovným zošitom a ďalšou literatúrou
- a iné aktivizujúce metódy (pojmová mapa, brainstorming atď.)

Z organizačných foriem uplatňujeme:

- Vyučovaciu hodinu (základného, motivačného, expozičného, fixačného, aplikačného, diagnostického typu).
- Praktické aktivity
- Exkurzie a vychádzky

Štandardy pre ročníky

<https://www.minedu.sk/vzdelavacie-standardy-pre-2-stupen-zs/>

Hodnotenie predmetu

Neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu je hodnotenie a klasifikácia žiakov. Žiaci musia byť pravidelne hodnotení a majú právo dozvedieť sa výsledok hodnotenia. Hodnotená je úroveň kľúčových kompetencií. Postupujeme podľa Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov ZŠ a vnútornej smernice na hodnotenie a klasifikáciu žiakov.

Priebežné hodnotenie - hodnotenie čiastkových výsledkov a prejavov žiaka, má hlavne motivačný charakter. Bude hodnotený na základe **ústnych odpovedí** (aspoň jedenkrát za každý polrok), **krátkych písomných prác** (kedykoľvek v priebehu školského roka), ktoré budú zamerané na overenie nového učiva, **písomných prác alebo testov** po prebratí tematických celkov.

Žiaci vypracujú za školský rok aspoň **1 projekt** na danú tému po dohode s vyučujúcim a na hodinách ho budú prezentovať.

Pri písomnej forme skúšania sa bude zisťovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu. Pri ústnej kontrole sa bude zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou

vzdelávacieho štandardu. Ako ústna odpoveď sa bude hodnotiť aj aktivita žiakov na hodinách (frontálne skúšanie, vysvetľovanie novej látky a pod.).

Hodnotenie projektu:

- Vystihnúť témy - žiak naplnil/nenaplnil tému projektu
- Prejav pri prezentácii - žiak rozpráva samostatne, žiak číta z prezentácie

Hodnotenie praktických aktivít:

- Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností (vrátane správnosti nákresov a schém podľa potreby) s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh.
- Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

Stupnica hodnotenia písomných prác a testov:

100 % – 90 % = 1

89 % – 75 % = 2

74 % – 50 % = 3

49 % – 25 % = 4

24 % – 0 % = 5

Súhrnné hodnotenie – sa uskutočňuje na konci prvého a druhého polroka v školskom roku a má čo najobjektívnejšie zhodnotiť úroveň vedomostí v danom predmete. Pri súhrnnej klasifikácii a hodnotení sa prihliada na systematickosť práce počas celého obdobia.

Celkové hodnotenie predmetu:

- **stupeň 1 (výborný)**

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné až originálne. Vie zhodnotiť a porovnať kvalitu rôznych postupov riešenia problémov a diskutovať o správnosti, kvalite a efektívnosti daných riešení. Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

- **stupeň 2 (chválitebný)**

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a vie ich pohotovo využívať. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré tvorivo aplikuje pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach. Uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové

kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí samostatne a kreatívne alebo s menšími podnetmi učiteľa. Jeho ústny aj písomný prejav má občas nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Grafický prejav je prevažne estetický. Výsledky jeho činností sú kvalitné, bez väčších nedostatkov.

- **stupeň 3 (dobrý)**

Žiak má v celistvosti a úplnosti osvojenie poznatkov, pojmov a zákonitostí podľa učebných osnov a pri ich využívaní má nepodstatné medzery. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré využíva pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach s menšími nedostatkami. Na podnet učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Podstatnejšie nepresnosti dokáže s učiteľovou pomocou opraviť. V ústnom a písomnom prejave má častejšie nedostatky v správnosti, presnosti, výstižnosti. Grafický prejav je menej estetický. Výsledky jeho činností sú menej kvalitné.

- **stupeň 4 (dostatočný)**

Žiak má závažné medzery v celistvosti a úplnosti osvojenia poznatkov a zákonitostí podľa učebných osnov ako aj ich využívaní. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú podstatné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov a hodnotení javov. Jeho ústny aj písomný prejav má často v správnosti, presnosti a výstižnosti vážne nedostatky. V kvalite výsledkov jeho činností sa prejavujú omyly, grafický prejav je málo estetický. Vážne nedostatky dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť.

- **stupeň 5 (nedostatočný)**

Žiak si neosvojil vedomosti a zákonitostí požadované učebnými osnovami, má v nich závažné medzery, preto ich nedokáže využívať. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú značné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov, hodnotení javov, nevie svoje vedomosti uplatniť ani na podnet učiteľa. Jeho ústny a písomný prejav je nesprávny, nepresný. Kvalita výsledkov jeho činností a grafický prejav sú na nízkej úrovni. Vážne nedostatky nedokáže opraviť ani s pomocou učiteľa.

Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne. Nekomparujeme výsledky detí medzi sebou, ale hodnotíme každého podľa jeho možností a schopností. Snaha každého učiteľa je pozitívne hodnotenie. V danom predmete sú žiaci priebežne klasifikovaní. Žiaci odpovedajú priebežne ústnou aj písomnou formou. Písomné práce sa hodnotia podľa tabuliek. Na konci každého klasifikačného obdobia sú žiaci na vysvedčení hodnotení známami.

Sebahodnotenie žiaka

Žiak je systematicky vedený k využívaniu a potrebe sebahodnotenia tak, aby dokázal: objektívne posúdiť svoje vedomosti a schopnosti, porovnávať názory, formulovať svoje myšlienky, prijať názory druhých, uvedomovať si klady a zápory, komunikovať, obhajovať vlastný názor, hodnotiť svoje výkony a kvalitu svojej práce.

Medzipredmetové vzťahy a prierezové témy

Osobnostný a sociálny rozvoj: rozvíjať osobnosť žiakov predovšetkým v oblasti postojov a hodnôt, ich osobné a sociálne spôsobilosti - pestovať kvalitné medziľudské vzťahy, rozvíjať sociálne spôsobilosti potrebné pre osobný a sociálny život a spoluprácu.

Realizácia:

- počas skupinovej práce, sebahodnoteníí, kooperácia v skupine a medzi skupinami, sebaaprezentácia
- zážitkové učenie: riešenie bežných životných situácií v teréne, pri vychádzke alebo exkurzii, návšteve výstavy a múzea

Environmentálna výchova: umožňuje žiakom získať vedomosti, zručnosti, postoje a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia dôležitého pre trvalo udržateľný život na Zemi. Vychovávať žiakov pre životné prostredie – rozvíjať pozitívne hodnoty a postoje žiakov, viesť ich k priamej účasti na ochrane a zveľadňovaní životného prostredia.

Realizácia:

- aktivity ku Dňu Zeme a Dňu Vody v spolupráci s mestom Myjava
- prezentácie žiakov k otázkam ochrane životného prostredia
- negatívny vplyv znečisťovania na ľudské zdravie a kvalitu života
- zber papiera a recyklácia a separovanie odpadov

Mediálna výchova: rozvíja a postupne zvyšuje úroveň mediálnej gramotnosti, schopnosti kriticky prijímať, analyzovať, hodnotiť a komunikovať širokú škálu mediálnych obsahov - umožňuje žiakom médiám porozumieť, naučiť sa narábať s ich obsahmi, využívať ich a osvojiť si techniky, ako sa brániť ich negatívnym vplyvom.

Realizácia:

- spracovávanie, triedenie informácií a vyhodnocovanie podnetov z médií pri skupinovej práci v učebni s tabletami
- reprodukcia mediálnej správy pri témach drogovej závislosti, negatívneho vplyvu fajčenia na organizmus a zásadách zdravého životného štýlu

Multikultúrna výchova: žiaci spoznávajú svoju kultúru a kultúru iných krajín v duchu tolerancie a vzájomnej úcty a odbúravania predsudkov a stereotypov.

Realizácia:

- Negatívny vplyv rasizmu a diskriminácie počas vyučovania o ľudskom tele
- Konfrontovať činnosť ľudí v blízkom okolí s inými kultúrami

- Viest' k pochopeniu, ako je príroda prepojená s ľudskou činnosťou
- Motivovať k úcte voči ľudskej činnosti

Výchova k manželstvu a rodičovstvu: vytvára základné vedomosti a zodpovedný postoj v oblasti partnerských vzťahov a rodičovstva.

Realizácia:

- Uprednostnenie zdravého životného štýlu a boj proti obezite
- Prednáška na tému bezpečného správaniu a pochopeniu rizík v oblasti sexuality a prevencie sexuálne prenosných ochorení
- Beseda na tému o zodpovednom rozhodovaní v oblasti partnerských vzťahov, manželstva a rodičovstva
- Beseda- Dospievanie a menštruácia- program pre žiačky piateho ročníka

Ochrana života a zdravia: u žiakov formuje ich vzťah k problematike ochrany svojho zdravia a života, tiež zdravia a života iných ľudí.

Realizácia:

- Počas praktických aktivít nácvik zásad prvej predlekárskej pomoci
- Simulácia zranení, následný nácvik prvej pomoci formou skupinovej práce
- Kolobeh vody a jej význam v prírode projektové vyučovanie

Medzipredmetové vzťahy

Požadovaný výstup žiakov z biológie je zameraný na rozvíjanie **prírodovednej gramotnosti** v oblastiach, ktoré sú zároveň prepojené s inými vyučovacími predmetmi: chémia, fyzika, etika a občianska náuka. Ich realizácia bude formou projektu a využitím aktivizujúcich metód.