

BIOLÓGIA

Vyučovaci jazyk	Slovenský jazyk
Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda
Stupeň vzdelávania	Primárne vzdelanie ISCED 1 – variant A
Predmet	Biológia
Ročník	Siedmy
Časová dotácia	1 hodina týždenne 33 hodín ročne
Miesto realizácie	Trieda, knižnica, jazyková učebňa, školská záhrada, verejné priestranstvá nachádzajúce sa v obci.

1. Charakteristika učebného predmetu a jeho význam v obsahu vzdelávania

Pri vyučovaní fyziky v špeciálnej základnej škole je potrebné opierať sa o zmyslové vnímanie predmetov a javov ako o základ na utváranie predstáv a pojmov. Žiaci sa učia predmety a javy pozorovať a o zistených skutočnostiach rozprávať, alebo ich zaznamenávať. Nové učivo učiteľ vysvetľuje zväčša demonštračnou metódou, pri ktorej sa žiaci učia slovné opísať pozorovaný jav. Názornosť je najdôležitejšia zásada pri vyučovaní fyziky. Pre názorné vyučovanie má mimoriadny význam práca žiakov. Vo fyzike žiaci merajú, vážia, pripravujú podmienky pre pokusy a vykonávajú také činnosti, ktoré využívajú v praktickom živote. Pri konkrétnej práci sa zúčastňujú všetky receptory žiaka. Práca pomáha žiakovi utvárať si správne predstavy a súčasne zaznamenať vzťahy medzi predmetmi a javmi. Všetky činnosti žiaci robia v malých skupinách alebo vo dvojiciach. Učia sa spolupracovať, dorozumieť sa pri práci a spoločne niesť zodpovednosť za jej výsledok.

2. Cieľ predmetu

- Poznať živočíchy, rastliny a iné organizmy v závislosti od prostredia, v ktorom žijú
- poznať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím
- učiť sa poznávať najznámejších predstaviteľov živočíchov, rastlín a iných organizmov
- oboznámiť sa s ochranou a tvorbou životného prostredia.

3. Obsah učebného predmetu

I. Príroda a jej prírodné deje - 5 hodín

Rozmanitosť a život organizmov. Hlavné skupiny organizmov v prírode, ich znaky – baktérie, huby, rastliny, živočíchy. Životné prostredie, jeho vplyv na živé organizmy.

II. Voda ako životné prostredie - 6 hodín

Závislosť organizmov od prostredia, v ktorom žijú. Význam vody pre život rastlín, živočíchov a človeka. Zdroje znečisťovania vôd. Ochrana vôd, najmä zdrojov pitnej vody.

Živočíchy a rastliny stojatých vôd

– močiarov, jazier, rybníkov a nádrží. Rastliny stojatých vôd: pálka úzkolistá, lekno biele, žaburinka menšia. Živočíchy stojatých vôd: kapor obyčajný, mlok veľký, korytnačka bahenná, pijavica lekárska, larvy komárov.

Živočíchy tečúcich vôd:

pstruh potočný, štika obyčajná, ostriež riečny, rak riečny.

Rastliny a živočíchy brehov vôd.

Najčastejšie rastliny: vrba biela, jelša lepkavá, záružlie močiarna, nezábudka močiarna. Živočích: ondatra pižmová, kačica divá, užovka obyčajná, skokan hnedý, vážka ploská, komár piskľavý. Chránené živočích: rosnička zelená, bocian biely. Pozorovanie predstaviteľov rastlín a živočíchov vo vodnom prostredí a pri vode v najbližšom okolí.

III. Les – spoločenstvo organizmov - 8 hodín

Vzťahy medzi živými organizmami a životným prostredím v lese.

Les – hospodársky významné spoločenstvo organizmov. Lesné dreviny: ihličnaté, listnaté stromy a kríky. Byliny: papraď samčia, jahoda lesná, machy, lišajníky, liečivé byliny. Lesné živočích: srna hôrna, ropucha krátkonohá, ďateľ veľký, vretenica obyčajná, lykožrút smrekový a iné v lese žijúce organizmy. Huby: jedovaté (muchotrávka zelená), nejedlé (hríb satanský), jedlé (hríb dubový). Potravové vzťahy medzi organizmami – potravové reťazce. Význam lesov, ich ochrana. Pozorovanie v lese, poznávanie niektorých živočíchov, rastlín a iných organizmov žijúcich v lese.

Vysokohorská vegetácia

Význam a ochrana vysokohorskej vegetácie. Charakteristickí predstavitelia rastlín (machy, lišajníky, kosodrevina, borievka nízka, plesnivec alpínsky) a živočíchov (kamzík vrchovský, svišť horský, orol skalný).

IV. Lúky a pasienky – spoločenstvo organizmov - 3 hodiny

Ošetrovanie lúk a pasienkov, zúrodňovanie – ich význam. Vzájomný vzťah medzi rastlinami a živočíchmi. Rastliny: trávny, ďatelina lúčna, lúčne kvety. Živočích: ovca domáca, tur domáci, jašterica obyčajná, koník lúčny, lienka veľká, motýle, ovad hovädzí.

V. Polia - 3 hodiny

Pôda a jej význam pre človeka. Starostlivosť o pôdu. Ochrana pôdy. Hospodársky významné rastliny: obilniny, okopaniny, olejiny, krmoviny. Buriny – vlčí mak a iné. Biologická ochrana rastlín, chemická ochrana rastlín – ich význam. Živočích polí: zajac poľný, hraboš poľný, jarabica poľná, bažant obyčajný, škvránok poľný, svrček poľný. Škodcovia: pásavka zemiaková, krtonôžka obyčajná.

VI. Záhrady a sady - 8 hodín

Vzťah medzi rastlinami a živočíchmi v spoločenstve záhrad a sadov, ich význam pre človeka. Záhrady a sady v rôznych ročných obdobiach. Pestovanie rastlín a starostlivosť o ne v rôznych ročných obdobiach. Zelenina, ovocné stromy, kry a byliny; okrasné stromy, kry a kvety – jednoročné, dvojročné trvalky. Najčastejšie živočích: krt obyčajný, jež bledý, hrdlička záhradná, drozd čierny, sýkorka veľká, vrabec domový, škorec obyčajný, mlynárik kapustový, chrúst obyčajný, obaľovač jablčný, slimák záhradný, dážďovka obyčajná. Opel'ovače: včela medonosná, čmel' zemný.

4. Metódy a formy práce

Nadväzujeme na poznatky, ktoré si žiaci osvojili v nižších ročníkoch vo vlastivede. Učia sa poznávať vzájomné vzťahy medzi organizmami a medzi organizmami a prostredím. Vyučovanie biológie realizujeme najmä v prirodzenom prostredí, v konkrétnych podmienkach prírodného prostredia prostredníctvom vychádzok a názorného materiálu v súčinnosti s praktickou skúsenosťou žiakov.

5. Medzipredmetové vzťahy

Poznatky získané na hodinách biológie žiak aplikuje do viacerých predmetov v 7. ročníku. Poznatky z komunikácie žiak využíva na slovenskom jazyku, na etickej výchove, ale aj na občianskej náuke, geografii, matematike a pracovnom vyučovaní. Rozvíjanie tvorivosti sa odzrkadľuje v predmete výtvarná výchova a pracovné vyučovanie. Ekologické myslenie

a správanie sa k prírode sa premieta do pracovného vyučovania, slovenského jazyka a etickej výchovy. Poznávanie kultúry nášho národa, pestovanie ľudových tradícií sa prelína predmetom hudobná výchova, etická výchova a geografia.

6. Prierezové témy

Prierezová téma	Tematický celok	Téma
Osobnostný a sociálny rozvoj	Úvod	Rozmanitosť prírody a organizmov
	Vodné spoločenstvo	Stojaté vody - živočíchy a rastliny žijúce v stojatých vodách
	Lesné spoločenstvo	Stromy v lese - najznámejšie ihličnaté stromy
	Polia	Krmoviny a olejny
	Záhrady a sady	Zelenina - koreňová a hlúbová zelenina, cibuľová, plodová a listová zelenina, strukoviny
Ochrana života a zdravia	Vodné spoločenstvo	Vodné prostredie
	Lesné spoločenstvo	Čo dáva les človeku - význam lesa
	Záhrady a sady	Záhrady a sady v živote človeka, záhrady a sady sa počas roka menia
Environmentálna výchova	Úvod	Vplyv životného prostredia na organizmy hlavné skupiny organizmov Baktérie a huby
	Vodné spoločenstvo	Okolie vody - rastliny rastúce v okolí vody, les
	Lesné spoločenstvo	Lesné kry a byliny - drobné lesné kry, lesné byliny
	Lúky a pasienky	Vysokohorské spoločenstvo Živočíchy lúk a pasienkov
	Polia	Buriny a živočíchy polí
	Záhrady a sady	Ovocné stromy Ovocné kry a byliny
Regionálna výchova a ľudová kultúra	Polia	Pole ako životné prostredie obilniny a okopaniny
Mediálna výchova	Záhrady a sady	Okrasné stromy a kry Hmyz v záhradách a sadoch
Multikultúrna výchova	Vodné spoločenstvo	Tečúce vody - živočíchy žijúce v stojatých vodách
	Lesné spoločenstvo	Huby Lesné živočíchy

7. Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Prírodopis pre 7. ročník ŠZŠ

Pracovný zošit z prírodopisu pre 7. ročník ŠZŠ

Ďalšie odborné publikácie k daným témam biológie, encyklopédie, webové stránky s témami biológie, materiálno-technické a didaktické prostriedky, ktoré má škola k dispozícii.

8. Hodnotenie predmetu

Na hodnotenie predmetu vychádzame z Metodického pokynu č. 19/2015 na hodnotenie žiakov základnej školy. Biológia v 7. ročníku sa klasifikujeme známkou. Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne, hodnotíme každého podľa jeho možností a schopností. Hodnotenie slúži ako prostriedok pozitívnej podpory zdravého rozvoja osobnosti žiaka.