

BIOLÓGIA

Vyučovaci jazyk	Slovenský jazyk
Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda
Stupeň vzdelávania	Primárne vzdelanie ISCED 1 – variant A
Predmet	Biológia
Ročník	Deviaty
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 žiakom 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 spoločné nieť zodpovednosť za jej výsledok.

2. Cieľ predmetu

- Získať základné poznatky o stavbe Zeme, vývoji života na Zemi a vývoji človeka,
- poznať najdôležitejšie minerály a horniny Slovenska a ich využitie,
- poznať spôsoby ťažby minerálov a hornín,
- poznať typy pôdy a spôsoby ochrany pôdy,
- poznať chránené krajinné oblasti, národné parky, prírodné rezervácie na Slovensku a vo svojom regióne,
- vedieť, aké činnosti človeka poškodzujú životné prostredie,
- pochopiť dôsledky znečisťovania životného prostredia a možnosti jeho ochrany.

3. Obsah učebného predmetu

Neživá príroda - 2 hodiny

Vznik a vývoj Zeme - 2 hodiny

Základné stavebné jednotky zemskej kôry - 3 hodiny

Geologické procesy - 13 hodín

Pôda - 2 hodiny

Dejiny zemskej kôry - 4 hodiny

Životné prostredie človeka - 7 hodín

Vzájomná závislosť živej a neživej prírody. Vznik a vývoj Zeme, stavba Zeme. Dejiny zemskej kôry. Základné stavebné jednotky zemskej kôry. Minerály a horniny, ich vznik.

Geologické procesy. Vnútorne a vonkajšie geologické procesy. Premena a premenené horniny. Ťažba minerálov a hornín. Pôda. Vznik pôdy, zloženie pôdy. Druhy a význam pôdy. Životné prostredie človeka. Znečisťovanie životného prostredia. Ochrana prírody, chránené územia. Ochrana rastlín a živočíchov.

4. Metódy a formy práce

Žiaci sa oboznamujú s vývojom zemskej kôry a života na nej, so stavbou Zeme, s najdôležitejšími minerálmi a horninami na Slovensku, s ochranou prírody. Pri ťažbe a využití nerastných surovín vychádzame predovšetkým z podmienok svojho regiónu. Žiaci majú poznávať ochranu prírody cez svoj región (chránenú krajinnú oblasť, národný park, prírodnú rezerváciu, prírodnú pamiatku). Učíme ich pochopiť význam starostlivosti o čistotu ovzdušia, pôdy, vody, ochranu rastlín a živočíchov. Prostredníctvom triedenia odpadu ich učíme pochopiť recykláciu materiálov.

5. Medzipredmetové vzťahy

Poznatky získané na hodinách biológie žiak aplikuje do viacerých predmetov v 9. ročníku. Využíva ich najmä na hodinách geografie, matematiky, chémie, výtvarnej výchovy a pracovnom vyučovaní.

6. Prierezové témy

Prierezová téma	Tematický celok	Téma
Osobnostný a sociálny rozvoj	Neživá príroda	Vzájomná závislosť živej a neživej prírody
	Základné stavebné jednotky zemskej kôry	Vlastnosti minerálov Mechanické vlastnosti minerálov
	Geologické procesy	Pohyb dosiek, vznik pohorí a zemetrasenie
		Činnosť ľadovcov, mora a vetra
		Spraš, Organogénne usadené horniny
Životné prostredie človeka	OCHRANA PRÍRODY	
Ochrana života a zdravia	Vznik a vývoj Zeme	STAVBA ZEME
	Geologické procesy	Rudné minerály
		Chemické usadené horniny
		ŤAŽBA MINERÁLOV A HORNÍN Zhrnutie geologických procesov
Dejiny zemskej kôry	TREŤOHORY A ŠTVRŤOHORY	
Environmentálna výchova	Základné stavebné jednotky zemskej kôry	Minerály – tvar a vzhľad
	Geologické procesy	VNUTORNE GEOLOGICKÉ PROCESY Sopečná činnosť, vyvreté horniny
		VONKAJŠIE GEOLOGICKÉ PROCESY Vonkajšie geologické činitele
		Zvetrávanie a vznik usadených hornín
	Pôda	DRUHY A VÝZNAM PODY, Význam pôdy SKAMENELINY
	Dejiny zemskej kôry	Zhrnutie dejín zemskej kôry
Životné prostredie človeka	OCHRANA RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV	
Regionálna výchova a	Základné stavebné jednotky zemskej kôry	MINERÁLY A HORNINY

Ľudová kultúra	Geologické procesy	Činnosť vody
	Pôda	VZNIK A ZLOŽENIE PODY Vznik pôdy
	Životné prostredie človeka	VZŤAH ČLOVENKA K ŽIVOTNÉMU PREOSTREDIU ZNEČISŤOVANIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA Národné parky
Mediálna výchova	Vznik a vývoj Zeme	VZNIK ZEME Zem v slnečnej sústave
	Geologické procesy	Vznik minerálov a hornín
		Úlomkovité usadené horniny
	Dejiny zemskej kôry	PREMENA A PREMENNÉ HORNINY GEOLOGICKÉ OBDOBIA PRAHORY A STAROHORY, PRVOHORY A DRUHOHORY
	Životné prostredie človeka	OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Multikultúrna výchova	Dejiny zemskej kôry	Geologické zaujímavosti Slovenska
	Životné prostredie človeka	Prírodné rezervácie a pamiatky

7. Učebné zdroje

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

Prírodopis pre 9. ročník ŠZŠ.

Pracovný zošit z prírodopisu pre 9. ročník ŠZŠ.

Zbierka hornín a minerálov

IKT zdroje

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 9. ročníku sa klasifikujeme známku. Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne, hodnotíme každého podľa jeho možností a schopností. Hodnotenie slúži ako prostriedok pozitívnej podpory zdravého rozvoja osobnosti žiaka.