

8. ročník

Predmet	Tematický celok	Požadovaný výstup
BIOLÓGIA	1. Neživá príroda a jej poznávanie	Žiak : <ul style="list-style-type: none"> ➤ preukáže na príklade závislosť organizmov od neživej prírody ➤ opíše príklad vplyvu organizmov na neživú prírodu ➤ dokumentuje význam vied o zemi na príklade ➤ uvedie význam nerastných surovín pre život človeka.
	2. Zem a jej stavba	Žiak: <ul style="list-style-type: none"> ➤ určí a pomenuje podľa ukážky stavbu zemského telesa ➤ rozlíši na ukážke typy zemskej kôry ➤ uvedie hlavnú príčinu pohybu litosférických platní ➤ uvedie dôsledky vzdľavovania litosférických platní ➤ uvedie dôsledky približovania a podsúvania litosférických platní
	3. Stavebné jednotky zemskej kôry	žiak: <ul style="list-style-type: none"> ➤ charakterizuje minerál a uvedie konkrétny príklad ➤ charakterizuje horninu a uvedie konkrétny príklad rozlíši na ukážke minerál a horninu. ➤ uvedie aspoň jeden spôsob vzniku hornín ➤ pomenuje priestorový útvar, od ktorého závisí tvar a vlastnosti kryštálov ➤ vymenuje tri mechanické vlastnosti minerálov s významom pre človeka ➤ vymenuje tri optické vlastnosti minerálov s významom pre človeka ➤ uvedie príklad využitia mechanickej a optickej vlastnosti minerálu
	4. Geologické procesy a dejiny Zeme	žiak: <ul style="list-style-type: none"> ➤ uvedie príklad zdroja a energie geologického procesu ➤ rozlíši na príklade vonkajší a vnútorný geologický proces ➤ dokumentuje na príklade katastrofický geologický proces a jeho následky ➤ charakterizuje magmatickú činnosť ➤ odlíši magmu a lávu podľa miesta vzniku ➤ opíše podľa ukážky (schémy) časti sopky ➤ uvedie príklad prejavov sopečnej činnosti ➤ uvedie príklad prospešnosti sopečnej činnosti pre človeka ➤ opíše podstatu vzniku vyvretých hornín ➤ rozlíši na ukážke hlbinnú a výlevnú vyvretú horninu ➤ zdôvodní štruktúru žuly a čadiča ➤ uvedie príklad využitia hlbinej a výlevnej vyvretej horniny ➤ charakterizuje horotvornú činnosť ➤ rozlíši na ukážke príklad poruchy zemskej kôry rozlíši vrásu a zlom podľa charakteristických znakov ich vzniku

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ vysvetlí príčiny zemetrasenia ➤ uvedie príklad druhu zemetrasenia a jeho dôsledkov ➤ opíše rozdiel medzi ohniskom a epicentrom zemetrasenia ➤ pozná možnosti ochrany ľudí a budov pred dôsledkami zemetrasenia ➤ uvedie hlavné činitele premeny hornín ➤ opíše na ukážke typickú vlastnosť premenených hornín ➤ uvedie príklad premenenej horniny, typickú vlastnosť a praktické využitie. ➤ uvedie príklad vonkajšieho geologického činiteľa ➤ opíše podstatu mechanického zvetrávania a jeho dôsledok ➤ opíše podstatu chemického procesu zvetrávania a jeho dôsledok ➤ opíše dôsledky zemskej príťažlivosti na svahu ➤ uvedie dôsledok činnosti toku rieky a morskej vody ➤ zdôvodní ochranu podzemných vôd ➤ opíše dôsledok činnosti horského ľadovca ➤ porovná tvar doliny vytvorenej povrchovou vodou a ľadovcom ➤ opíše dôsledky vetra na príklade geologického útvaru ➤ pomenuje útvary, do ktorých sa usporadúvajú usadené horniny ➤ uvedie príklad využitia nespevnenej a spevnenej usadenej horniny ➤ opíše podstatu vzniku organických usadených hornín ➤ uvedie príklad využitia organickej usadenej horniny ➤ opíše podstatu vzniku chemických usadených hornín ➤ uvedie príklad využitia chemickej usadenej horniny ➤ opíše podstatu krasového procesu ➤ uvedie príklad povrchového a podzemného krasového útvaru ➤ rozlíši kvapľovú a ľadovú jaskyňu podľa výzdoby ➤ uvedie príklad kvapľovej a ľadovej jaskyne na Slovensku. ➤ uvedie významné geologické procesy v jednotlivých érach vývoja zeme ➤ pozná na ukážke príklad vedúcej skameneliny prvohôr, druhohôr, treťohôr a štvrtohôr ➤ uvedie význam prvohorných papradí a prasličiek v súčasnosti pre človeka ➤ vymenuje podľa ukážky geologické jednotky západných Karpát ➤ uvedie príklad typickej horniny geologických jednotiek západných Karpát
--	--	--

	<p>5.Podmienky života a vzťahy organizmov</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ uvedie štyri chemické látky, ktoré sú súčasťou živých organizmov aj neživej prírody ➤ vymenuje organické látky, ktoré tvoria telá živých organizmov ➤ uvedie príklad závislosti organizmu od prostredia a vzájomného vzťahu medzi organizmami demonštruje na príklade prispôsobenie organizmov životu vo vode, na zemi, v pôde, vo vzduchu charakterizuje znášanlivosť organizmov voči podmienkam prostredia ➤ zdôvodní význam slnečného žiarenia pre fotosyntézu ➤ uvedie význam tepla pre život rastlín ➤ uvedie príklad vplyvu telesnej teploty na život živočíchov ➤ uvedie význam zložiek vzduchu pre život rastlín a živočíchov ➤ uvedie význam vody pre život organizmov ➤ demonštruje na príklade prispôsobenie organizmov množstvu vody v prostredí ➤ uvedie význam minerálnych látok, biogénnych a stopových prvkov, humusu v pôde pre život rastlín ➤ uvedie príklad znečistenia prostredia a dôsledkov pre život rastlín ➤ uvedie príklad znečistenia prostredia a dôsledkov pre život živočíchov ➤ rozlíši na ukážke jedinca, populáciu rastlín a populáciu živočíchov ➤ vysvetlí podmienky rastu populácie ➤ uvedie príklad početne malej a veľkej populácie ➤ rozlíši na príklade konkurenciu, predáciu, parazitizmus, symbiózu ➤ uvedie príklad spoločenstva organizmov ➤ porovná druhovú rozmanitosť v lese a na poli ➤ opíše na ukážke priestorové rozmiestnenie organizmov vo vrstvách lesa ➤ rozlíši prírodné a umelé spoločenstvo podľa vplyvu človeka na ich zloženie ➤ uvedie príklady organizmov prírodného a umelého spoločenstva ➤ rozlíši na ukážke živé a neživé zložky ekosystému ➤ uvedie príklady ekosystémov. uvedie príklad producenta, konzumenta, rozkladača ➤ uvedie príklad hmyzu, ktorý po premnožení škodí v poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a zdraví človeka ➤ zostaví potravný reťazec organizmov ➤ opíše proces obnovy ekosystému ➤ uvedie príklad hmyzu, ktorý sa môže rozšíriť po postihnutí ekosystému povodňou, veternou smršťou. ➤ uvedie príklad vplyvu činnosti človeka na zmeny v ekosystéme ➤ uvedie príklad neživých a živých zložiek biosféry ➤ rozlíši na ukážke tri ekosystémy v biosfére ➤ vysvetlí na príklade obeh látok v biosfére ➤ vysvetlí význam toku energie v biosfére ➤ charakterizuje stav biologickej rovnováhy ➤ uvedie príklad narušenia biologickej
--	--	--

		<p>rovnováhy</p> <ul style="list-style-type: none">➤ porovná podmienky stabilného a nestabilného ekosystému➤ uvedie tri príklady ekologického prístupu v krajine➤ uvedie tri príklady narušenia ekologickej rovnováhy➤ uvedie príčiny a dopady stenčovania ozónovej vrstvy, vzniku smogu, skleníkového efektu, vzniku kyslých dažďov➤ uvedie príklad zabránenia vzniku smogu, skleníkového efektu, kyslých dažďov alebo ničenia dažďových pralesov➤ uvedie príklad príčiny hromadenia odpadov➤ uvedie význam recyklácie druhotných surovín➤ demonštruje na príklade alternatívny zdroj energie a jeho prínos
--	--	---