

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezová téma
<p><b>Základné životné procesy organizmov</b></p>	<p>bunka rastlinná a živočíšna</p> <p>bunkové organely a ich funkcie</p> <p>výživa organizmov, živiny</p> <p>organizmy parazitické, saprofytické, symbiotické,</p> <p>baktérie rozkladné, kvasné, mliečne, hľuzkové,</p> <p>výživa rastlín, fotosyntéza</p> <p>výživa živočíchov, trávenie, vstrebávanie,</p>	<p>zdôvodniť odlišnosť stavby a funkcie rastlinnej a živočíšnej bunky,</p> <p>zhodnotiť význam jednotlivých životných procesov pre život organizmov,</p> <p>vytvoriť pojmovú mapu vzťahov orgánových sústav živočíchov,</p> <p>porovnať životné procesy rastlín a živočíchov,</p> <p>poznať rozdiely medzi dýchaním a fotosyntézou,</p>	<p><b>ENV, OSR, TPaPZ</b></p>

	<p>dýchanie organizmov  ,   rozklad organických látok, uvoľnenie energie,</p> <p>vylučovanie živočíchov</p> <p>dráždivosť, citlivosť a pohyb rastlín a živočíchov,</p> <p>regulácia hormonálna, nervová</p> <p>delenie bunky</p> <p>rozmnožovanie organizmov – pohlavné a nepohlavné</p> <p>rast, vývin, životný cyklus organizmov</p>	<p>naplávať pozorovanie základných znakov a procesov organizmov rôznymi zmyslami a rôznymi spôsobmi,</p> <p>uskutočniť jednoduchý pokus alebo pozorovanie na skúmanie životných procesov organizmov,</p> <p>formulovať závery z uskutočneného pokusu alebo pozorovania,</p> <p>poznať význam hormonálnej a nervovej regulácie,</p> <p>vysvetliť rozdiel medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním,</p> <p>uviesť príklad pohlavného a nepohlavného rozmnožovania,</p>	
--	--	---	--

<b>Dedičnosť a premenlivosť organizmov</b>	<p>Genetika</p> <p>dedičnosť, premenlivosť, potomstvo</p> <p>genetická informácia</p> <p>jadro, chromozóm, nukleová kyselina,</p> <p>DNA, dvojzávitnica,</p> <p>gén, znak, vlastnosť</p> <p>kópia DNA</p> <p>alela - dominantná, recesívna</p>	<p>lokalizovať uloženie genetickej informácie v bunke,</p> <p>opísať stavbu chromozómu,</p> <p>monitorovať dedične podmienené znaky svojej rodiny,</p> <p>vysvetliť príčinu tvorby kópie nukleovej kyseliny a význam zníženia počtu chromozómov pri vzniku pohlavných buniek,</p> <p>schematicky znázorniť prenos určitého znaku z rodičov na potomkov,</p> <p>rozlíšiť na príklade dedičnú a nededičnú premenlivosť,</p>	<b>OSR</b>

	<p>bunka telová, pohlavná, oplodnená</p> <p>kríženie, schéma kríženia</p> <p>premenlivosť nededičná, dedičná</p> <p>šľachtenie, odroda, plemeno</p> <p>dedičná choroba</p> <p>genetické poradenstvo</p>	<p>zhodnotiť význam dedičnosti a premenlivosti,</p> <p>zdôvodniť podstatu šľachtenia,</p> <p>diskutovať o dedičných chorobách, ich vplyve na život človeka a</p> <p>možnosti využitia genetického poradenstva,</p> <p>posúdiť využitie vedeckých poznatkov genetiky,</p> <p>.</p>	
	<p>životné prostredie</p>	<p>zistiť, ako pozitívne a negatívne človek zasahuje do zložiek životného prostredia,</p>	

<b>Životné prostredie organizmov a človeka</b>	zložky životného prostredia človeka	monitorovať znečistenie ovzdušia, vody, pôdy v okolí školy a bydliska,	OSR, TPaPZ, OŽZ
	ekológia, environmentalistika	zdôvodniť príčiny negatívneho vplyvu človeka na životné prostredie,	
	podmienky života	zhodnotiť dôsledky znečisťovania ovzdušia, vody a pôdy na život,	
	priemysel, doprava, energetika, poľnohospodárstvo	argumentovať o pozitívach a negatívach priemyslu, dopravy, energetiky, poľnohospodárstva, ťažby nerastných surovín	
	znečistenie vzduchu, vody, pôdy	určiť chránené rastliny, živočíchy a chránené územia Slovenska,	ENV
	globálne environmentálne problémy		
	odpad, skládky, spaľovanie, recyklácia	analyzovať možnosti zabránenia vzniku smogu, skleníkového efektu, kyslých dažďov, ozón	
	starostlivosť o prírodné a životné prostredie človeka	ovej diery, hromadenia odpadov,	

	<p>ochrana prírody, zákon o ochrane prírody,</p> <p>chránené druhy, chránené územia</p> <p>obnoviteľné zdroje energie</p>	<p>zhodnotiť význam recyklácie druhotných surovín a alternatívnych zdrojov energie,</p> <p>dodržiavať osvojené návyky na šetrenie energie a pitnej vody,</p> <p>zorganizovať aktivity na šetrenie vody alebo energie vo svojom okolí,</p> <p>vytvoriť pojmovú mapu vzájomných vzťahov organizmov a prostredia,</p> <p>navrhnuť jednoduchý projekt zameraný na riešenie environmentálnych problémov v okolí</p>	
--	---	--	--

