

Rozpis učiva predmetu: <b>BIOLÓGIA</b>		Ročník: <b>ôsmy</b>					
		1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín					
Mesiac	Týždeň	Tematický celok	Téma	Obsah (obsahový štandard)	Výstupy (výstupný štandard)	Medzipr. vzťahy Prierez. témy	Poznámky
September	1.	<b>Základné životné procesy organizmov</b>	Základné životné procesy organizmov	Výživa organizmov, živiny, organizmy parazitické, saprofytické, symbiotické, baktérie rozkladné, kvasné, mliečne, hľuzkové, fotosyntéza, dýchanie organizmov, rozklad organických látok, uvoľnenie energie, vylučovanie, rozmnožovanie-	<b>Žiak vie:</b> - poznať základné životné procesy organizmov. - zhodnotiť význam jednotlivých životných procesov pre život organizmov, - napláňovať pozorovanie základných znakov a procesov organizmov, - porovnať spoločné a odlišné znaky životných procesov rastlín a živočíchov,	Environmentálna výchova Regionálna výchova Ochrana človeka a zdravia	
	2.		Výživa a dýchanie baktérií a húb				
	3.		Výživa a dýchanie rastlín				
Október	1.		Rozmnožovanie baktérií, húb a rastlín	pohlavné a nepohlavné, dráždivosť, citlivosť a pohyb rastlín, rast, vývin, životný cyklus,			
	2.		Dráždivosť a pohyb				
	3.		Život rastlín				
	4.		Pozorovanie mikroskopických húb <b>praktické cvičenie</b>	Kvasinky, plesne, mikroskop, stavba, rozmnožovanie	<b>Žiak vie:</b> - realizovať pokusy a pozorovania, - spracovať a formulovať závery z pozorovania, zhotoviť záznam z pozorovania,		

November	1.		Výživa živočíchov	Výživa živočíchov, trávenie, vstrebávanie, dýchanie, uvoľnenie energie, vylučovanie živočíchov, obeh telových tekutín, telové tekutiny, regulácia hormonálna, nervová, dráždivosť, pohyb živočíchov, rozmnožovanie organizmov pohlavné a nepohlavné, rast, vývin, životný cyklus organizmov	<b>Žiak vie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznať základné životné procesy živočíchov,</li> <li>- porovnať životné procesy rastlín a živočíchov,</li> <li>- vedieť uviesť prispôbenie živočícha prostrediu,</li> <li>- vytvoriť pojmovú mapu vzťahov orgánových sústav živočíchov,</li> <li>- rozlíšiť živočíchov podľa typických znakov a funkcií sústav orgánov.</li> </ul>	Environmentálna výchova Ochrana človeka a zdravia
	2.		Dýchanie živočíchov			
	3.		Vylučovanie živočíchov			
	4.		Obeh telových tekutín			
December	1.		Regulácia tela živočíchov			
	2.		Zmyslové vnímanie živočíchov			
	3.		Pohyb živočíchov			
Január	1.		Rozmnožovanie živočíchov	Opakovanie a upevňovanie vedomostí.	<b>Žiak vie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení a správne používať základné pojmy.</li> </ul>	
	2.		Zhrnutie učiva – základné životné procesy			
	3.	<b>Dedičnosť a premenlivosť organizmov</b>	Bunka			
Febru	1.		Život bunky			

	2.	Pozorovanie vonkajšej a vnútornej stavby tela <b>praktické cvičenie</b>	Rastlinná/živočíšna bunka, stavba tela, životné funkcie bunky	<b>Žiak vie:</b> - realizovať pozorovania rôznymi zmyslami a spôsobmi, - spracovať a formulovať závery z pozorovania, - zhotoviť záznam z pozorovania,		
	3.	Dedičnosť	Genetika, dedičnosť, potomstvo, genetická informácia, jadro, chromozóm, nukleová kyselina, DNA, dvojjávitnica, gén, znak, vlastnosť, premenlivosť nededičná, dedičná, šľachtenie, odroda, plemeno, kópia DNA, alela, dominantná, recesívna, bunka telová, pohlavná, oplodnená, kríženie, schéma kríženia, dedičná	<b>Žiak vie:</b> - lokalizovať uloženie genetickej informácie v bunke, - opísať stavbu chromozómu, - monitorovať dedične podmienené znaky svojej rodiny, - vysvetliť príčinu tvorby kópie nukleovej kyseliny a význam zníženia počtu chromozómov pri vzniku pohlavných buniek, - schematicky znázorniť prenos určitého znaku z rodičov na	Ochrana človeka a zdravia Multikultúrna výchova	
Marec	1.	Prenos dedičných informácií				
	2.	Prenos dedičných informácií				
	3.	Dedičnosť a premenlivosť				

	4.		Dedičné ochorenia	choroba, genetické poradenstvo.	potomkov, - rozlíšiť na príklade dedičnú a nededičnú premenlivosť, - zhodnotiť význam dedičnosti a premenlivosti, - zdôvodniť podstatu šľachtenia, - diskutovať o dedičných chorobách, ich vplyve na život človeka a možnosti využitia genetického poradenstva, - posúdiť využitie vedeckých poznatkov genetiky.		
Apríl	1.		Zhrnutie učiva – dedičnosť a premenlivosť	Opakovanie a upevňovanie vedomostí.	<b>Žiak vie:</b> - zhodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení a správne používať základné pojmy.		
	2.	<b>Životné prostredie organizmov a človeka</b>	Životné prostredie	Životné prostredie, zložky životného prostredia, ekológia, environmentalistika,	<b>Žiak vie:</b> - zistiť, ako pozitívne a negatívne človek zasahuje do zložiek životného prostredia,	Environmentálna výchova Regionálna výchova	

Máj	3.	Faktory ovplyvňujúce životné prostredie	podmienky života, priemysel, doprava, energetika, poľnohospodárstvo, znečistenie vzduchu, vody, pôdy, globálne environmentálne problémy, odpad, skládky, spaľovanie, recyklácia, obnoviteľné zdroje energie,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdôvodniť príčiny negatívneho vplyvu človeka na životné prostredie,</li> <li>- argumentovať o pozitívach a negatívach priemyslu, dopravy, energetiky, poľnohospodárstva, ťažby nerastných surovín,</li> </ul>		
	1.	Globálne ekologické problémy	starostlivosť o prírodné a životné prostredie človeka, ochrana prírody, zákon o ochrane prírody, chránené druhy, chránené územia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- určiť chránené rastliny, živočíchy a chránené územia Slovenska,</li> </ul>		
	2.	Starostlivosť o životné prostredie		<ul style="list-style-type: none"> <li>- analyzovať možnosti zabránenia vzniku smogu, skleníkového efektu, kyslých dažďov, ozónovej diery, hromadenia odpadov,</li> <li>- zhodnotiť význam recyklácie druhotných surovín a alternatívnych zdrojov energie,</li> <li>- vytvoriť pojmovú mapu vzájomných vzťahov organizmov a prostredia,</li> </ul>		

	3.	Zhrnutie učiva – životné prostredie	Opakovanie a upevňovanie vedomostí.	<b>Žiak vie:</b> - zhodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení a správne používať základné pojmy		
Jún	1.	<b>Projekt: Návrh na zlepšenie životného prostredia</b>	Zadanie, spracovanie, prezentácia a vyhodnotenie projektov podľa kritérií	<b>Žiak vie:</b> - dodržiavať osvojené návyky na šetrenie energie a pitnej vody, - monitorovať znečistenie ovzdušia, vody, pôdy v okolí školy a bydliska, - navrhnuť jednoduchý projekt zameraný na riešenie environmentálnych problémov v okolí, - zorganizovať aktivity na šetrenie vody alebo energie vo svojom okolí,	Environmentálna výchova Regionálna výchova Tvorba projektov a prezentačné zručnosti	
	2.					
	3.					

*Tematický výchovno-vzdelávací plán je otvorený dokument, ktorý sa upravuje podľa organizácie školského roku, zamerania školy a záujmov žiakov. Počty hodín pre jednotlivé celky sú len orientačné, vyučujúci si ich upravuje podľa potreby, s ohľadom na zaujímavosť a praktickosť učiva. Ciele si vyučujúci stanovuje podľa schopností a záujmov žiakov triedy. Podľa možností vyučujúci môže zaradiť do plánov projektové vyučovanie, zážitkové vyučovanie, prácu s internetom a pod. Návrhy a zaradenie praktických cvičení je len orientačné, závisí na voľbe učiteľa a dostupnosti materiálnych pomôcok v danom období.*