

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezová téma
<p><b>Vnútoraná stavba tela stavovcov</b></p>	<p>orgán a orgánová sústava,</p> <p>orgánové sústavy stavovcov, sústava krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacie, obehová, vylučovacia, nervová, zmysly, rozmnožovanie a vývin stavovcov</p> <p>oplodnenie vonkajšie a vnútorné, vývin jedinca mimo tela samice, v tele samice,</p> <p>životné prejavy a správanie stavovcov</p> <p>ochrana jednotlivých druhov stavovcov</p>	<p>rozlíšiť pojmy orgán a orgánová sústava, identifikovať jednotlivé orgánové sústavy stavovcov pomocou obrázkov, pomenovať základné orgány orgánových sústav stavovcov podľa obrázkov, vysvetliť význam orgánových sústav pre život stavovcov, zdôvodniť adaptáciu orgánov, opornej, obehovej a dýchacej sústavy stavovca vzhľadom na prirodzené prostredie a spôsob života, zdôvodniť odlišnosti orgánov tráviacej sústavy v závislosti od potravy, pomenovať tkanivá tvoriace svalstvo končatín, vnútorných orgánov, srdca stavovcov, vysvetliť princíp činnosti dvoch svalov, opísať význam krvi, srdca, ciev pre život stavovcov, zdôvodniť význam vylučovania, charakterizovať podnet a nervový vzruch, uviesť podľa ukážky význam reflexného oblúka, uviesť príklad nepodmieneného a podmieneného reflexu stavovcov., pomenovať samčie a samičie</p>	<p><b>OSR, ENV, TPaPZ,</b></p>

		<p>pohlavné bunky, vysvetliť podstatu oplodnenia a význam rozmnožovania, uviesť na príklade inštinktívne správanie stavovca, porovnať vnútorné a vonkajšie oplodnenie, analyzovať rozdiely vo vývine jedinca, rýb, obojživelníkov, plazov, vtákov a cicavcov, naplánovať a uskutočniť sledovanie správania stavovcov, prezentovať svoje zistenia rôznymi formami, vytvoriť prezentáciu o význame vybranej orgánovej sústavy stavovcov, poznať spôsoby ochrany stavovcov,</p>	
<b>Ľudský organizmus a ľudské spoločenstvo</b>	<p>Ľudský a živočíšny organizmus, špecifiká ľudského spoločenstva a ľudskej populácie,</p>	<p>vysvetliť na príklade význam človeka v ľudskom spoločenstve, porovnať spoločné a odlišné znaky lebky, chrbtice a končatín ľudského a živočíšneho organizmu, vysvetliť na príklade podstatu rasizmu a jeho dôsledky,</p>	<b>MKV, OSR,</b>
<b>Človek a jeho telo</b>	<p><u>Povrch tela a kožná sústava</u> Koža – stavba, funkcie kože a jej význam pre styk s vonkajším prostredím a vnútorným prostredím,</p>	<p>pomenovať na ukážke časti kože, vymenovať kožné útvary, uviesť význam kože pre človeka,</p>	<b>OSR, TPaPZ, OŽZ,</b>

	<p><u>Oporná a pohybová sústava</u>  kostra a jej stavba, stavba kosti  a význam jednotlivých kostí,  svaly, svalové tkanivá, činnosť a  význam svalov,</p> <p><u>Tráviaca sústava</u>  stavba a činnosť orgánov tráviacej  sústavy,  zložky potravy, premena látok  a energie, energetická hodnota  potravín,  zásady správnej výživy,</p> <p><u>Dýchacia sústava</u>  stavba a funkcia jednotlivých  orgánov dýchacej sústavy,</p>	<p>opísať na ukážke stavbu kosti,  ukázať a pomenovať na ukážke  jednotlivé časti kostry a spojenia  kostí,  určiť na ukážke základné typy  svalového tkaniva, porovnať  činnosť hladkého a priečne  pruhovaného svalového tkaniva,  zdôvodniť vlastnosti svalu na  príklade ohnutia a vystretia ruky v  lakti.  ukázať na ukážke jednotlivé svaly  na ľudskom tele,</p> <p>opísať na ukážke stavbu tráviacej  sústavy, rozlíšiť druhy zubov  v chrupe, uviesť základné procesy  v orgánoch tráviacej sústavy,  uviesť príklad enzýmu a jeho  význam. opísať podstatu trávenia,  vstrebávania, látkovej premeny.  uviesť príklad správneho zloženia  stravy pre človeka, poznať  význam tráviacej sústavy,</p> <p>opísať na ukážke časti horných  a dolných dýchacích ciest, poznať  priebeh výmeny dýchacích plynov  v pľúcach, vysvetliť podstatu  dýchania,</p>	
--	--	--	--

	<p><u>Obehová sústava</u>  krv, zložky krvi, vlastnosti, krvné skupiny, význam krvi, srdce – stavba a činnosť, krvný obeh, miazga, miazgové uzliny, slezina a jej význam,</p> <p><u>Vylučovacia a močová sústava</u>  vylučovanie, stavba a činnosť orgánov močovej sústavy, moč,</p> <p><u>Regulačné sústavy</u>  látková a nervová regulácia, význam regulačných sústav, žľazy s vnútorným vylučovaním, význam hormónov, nervová sústava, stavba a funkcia nervov, reflexná povaha nervovej činnosti, receptory a zmyslové orgány – sluchu, zraku, čuchu, hmatu a chuti,</p>	<p>určiť na ukážke zložky krvi a vysvetliť ich význam, vymenovať krvné skupiny, označiť a pomenovať na ukážke jednotlivé časti srdca, opísať podľa schémy veľký a malý krvný obeh, rozlíšiť tepny, žily a vlásočnice podľa významu, poznať význam miazgy pre ľudský organizmus, určiť umiestnenie a význam sleziny, poznať význam obehovej sústavy pre ľudský organizmus,</p> <p>poznať a vedieť ukázať na obrázku časti močovej sústavy, určiť umiestnenie obličiek a vysvetliť ich význam, vysvetliť význam močovej sústavy pre človeka, poznať zloženie moču,</p> <p>uviesť význam regulovania činnosti organizmu, poznať regulačné sústavy ľudského organizmu, vymenovať žľazy s vnútorným vylučovaním, vysvetliť stavbu a význam nervovej bunky, pomenovať na schéme časti reflexného oblúka, určiť na ukážke jednotlivé časti mozgu, uviesť základné časti obvodovej nervovej sústavy,</p>	
--	--	--	--

	<p><u>Rozmnožovanie, vývin jedinca a rodičovstvo</u>  pohlavné bunky, stavba a funkcia reprodukčných orgánov,</p> <p>vývin jedinca, oplodnenie, tehotenstvo a pôrod, obdobia ľudského života,</p> <p>pohlavné ochorenia a prevencia pred nimi, priateľské a partnerské vzťahy, rodina, antikoncepcia, plánované rodičovstvo,</p> <p>ochorenia orgánových sústav, úrazy zásady predlekárskej prvej pomoci</p>	<p>vysvetliť význam jednotlivých zmyslov pre človeka, poznať časti a funkciu jednotlivých zmyslových orgánov,</p> <p>určiť a pomenovať na ukážke časti ženských a mužských reprodukčných orgánov, vysvetliť význam menštruačného cyklu, uviesť priebeh a dĺžku trvania tehotenstva, poznať jednotlivé obdobia ľudského života a ich hlavné znaky, vymenovať druhy pohlavných ochorení a vedieť určiť ich pôvodcu, poznať zásady prevencie pred pohlavnými chorobami a jednotlivé druhy antikoncepcie, uviesť význam priateľských, partnerských vzťahov a rodiny, poznať poruchy a ochorenia jednotlivých orgánových sústav, demonštrovať jednoduché zručnosti potrebné k poskytnutiu prvej pomoci,</p> <p>.</p>	
<b>Zdravie a život človeka</b>	<p>infekčná choroba, choroboplodné mikroorganizmy, inkubačná doba prevencia, imunita, očkovanie</p>	<p>poznať pôvodcov infekčných ochorení, vysvetliť pojmy inkubačná doba, bacilonosič,</p>	<b>TPaPZ, OSR, ENV,</b>

	<p>zdravie, zdravý životný štýl, režim dňa, stres, hygienické zásady, intímna hygiena, alkoholizmus, obezita, hladovanie, fajčenie psychoaktívne látky (legálne a nelegálne drogy), závislosť dezinfekcia, dezinfekcia, deratizácia, dedičnosť a dedičné vlastnosti, dedičné ochorenia,</p>	<p>imunita, očkovanie, prevencia, aplikovať osvojené spôsoby boja proti nákazlivým ochoreniam zhotoviť plán pozorovania a skúmania ľudského tela, orientovať sa v informáciách súvisiacich so zdravým životným štýlom a ochranou zdravia, naplánovať a uskutočniť projekt v súvislosti so zdravím alebo zdravým životným štýlom človeka, vysvetliť na príklade význam dezinfekcie, dezinfekcie a deratizácie, zdôvodniť na príklade vplyv drogovej závislosti, poznať vplyv dedičnosti na zdravie človeka, uviesť príklad dedičných ochorení,</p>	
--	---	---	--