



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Európska únia
Európsky sociálny fond

Názov projektu	E-learning vo výchovno-vzdelávacom procese
Kód ITMS projektu	26110130184
Kód výzvy	OPV-2008/1.1/03-SORO
Číslo Zmluvy o poskytnutí NFP	142/2009/1.1/OPV
Prijímateľ	Základná škola Námestovo – Komenského ul. Komenského 495/33, 029 01 Námestovo

Učebné osnovy z biológie pre 7.ročník ZŠ

(spracované v súlade so ŠVP Biológia ISCED 2 – príloha)



2010

Biológia

2 hodiny týždenne , 66 hodín ročne

Názov predmetu	Biológia
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne
Ročník	siedmy
Škola	ZŠ Námestovo – Komenského ul.
Kód a názov ŠVP	ISCED 2
Stupeň vzdelania	nižšie sekundárne
Vyučovacia jazyk	slovenský

1. Charakteristika učebného predmetu

Vyučovacia predmet Biológia je jedným z vyučovacích predmetov ŠVP, vzdelávacej oblasti Človek a príroda (fyzika, chémia, biológia). Je povinným vyučovacím predmetom pre žiakov 2. stupňa ZŠ v 5. – 9. ročníku.

V 7. ročníku sa vyučuje v 2 hodinovej týždennej dotácii. Vyučovacia predmet sa vyučuje v kmeňových triedach. K preferovaným organizačným formám vyučovania biológie patria prírodovedné vychádzky, exkurzie a praktické aktivity v škole i v teréne ako aj samostatné pozorovania žiakov. Obsah vyučovania v jednotlivých ročníkoch nie je členený klasicky na botaniku, zoológiu, biológiu človeka a geológiu, ale sa vyučuje ako tzv. ekologický prírodopis, rozčlenený na nasledovné profilové tematické celky:

7. ročník (49 hodín)

1. Stavba tela stavovcov
2. Človek a jeho telo
3. Zdravie a život človeka
4. Praktické aktivity

Usporiadanie učiva v 7. ročníku nadväzuje na predchádzajúci učebný systém s rešpektovaním vzájomných súvislostí. Štruktúra učiva v 7. ročníku umožňuje plynulý prechod k pochopeniu človeka ako biologického objektu a na základe anatomicko-fyziologických poznatkov, smeruje k pochopeniu princípov individuality, biologickej a sociálnej podstaty človeka, pochopeniu základných spoločenských vzťahov na základe etických noriem, v prospech ich rozvoja. Štruktúra učiva umožňuje pochopenie osvojovanie si zdravého životného štýlu a ochranu pred škodlivými vplyvmi.

2. Ciele učebného predmetu

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci dokázali:

- poznávať živé organizmy na základe ich vonkajších znakov a vysvetliť ich význam v prírode a pre život človeka

- rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení praktických aktivít, spracovávaní jednoduchých správ z pozorovaní a jednoduchých školských projektov
- rozvíjať zručnosti pri práci s prírodninami a pri terénnych pozorovaniach
- identifikovať a správne používať základné pojmy
- objektívne opísať základné znaky biologických objektov a procesov
- vysvetliť podstatu javov, procesov a vzťahov
- zdôvodniť a určiť príčinné súvislosti, pozorovať, experimentovať a odhadovať
- aplikovať poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach

Stanovené ciele sa dosahujú rozvíjaním ďalších kľúčových kompetencií žiakov:

- *v oblasti komunikačných schopností:*
 - identifikovať a správne používať základné pojmy, objektívne opísať, vysvetliť alebo zdôvodniť základné znaky biologických objektov a procesov, podstatu procesov a vzťahov, vecne správne sa vyjadrovať verbálne, písomne a graficky k danej učebnej téme, vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, zrozumiteľne prezentovať svoje poznatky, skúsenosti a zručnosti, vedieť spracovať jednoduchú správu z pozorovania na základe danej štruktúry, vedieť spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie
- *v oblasti identifikácie problémov, navrhovania riešenia a schopnosti ich riešiť:*
 - riešiť úlohy zamerané na rozvoj porozumenia a aplikácie, navrhovať rôzne riešenia úloh, postupov a prístupov, rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení praktických úloh, spracovávaní jednoduchých správ z pozorovaní a jednoduchých školských projektov, využívať tvorivosť a nápaditosť, samostatne tvoriť závery na základe zistení, skúmaní alebo riešení úloh, predpokladať a určiť príčinné súvislosti, pozorovať, experimentovať a odhadovať
- *v oblasti sociálnych kompetencií:*
 - vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti, pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách, vzájomne radiť a pomáhať, prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti, hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení
- *v oblasti získavania, osvojovania a rozvíjania manuálnych zručností:*
 - používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach, dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia, využívať učebné, kompenzačné a iné pomôcky, rozvíjať zručnosti pri práci s prírodninami a pri terénnych pozorovaniach, aplikovať teoretické poznatky a skúsenosti v praktických podmienkach

3. Výchovo-vzdelávacie stratégie

Sociálne a komunikačné kompetencie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli:

- efektívne využívať informačné zdroje
- používať odborný jazyk
- prezentovať sami seba, svoje postoje, názory a vedomosti
- zlepšovať svoj písomný, grafický a ústny prejav

Sociálne a personálne kompetencie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli:

- rešpektovať názory iných a seba samého
- tvorivo myslieť

- skupinovou prácou dosiahnuť spoločný cieľ

Kompetencia riešiť problémy

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli:

- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti a efektívnosti
- používať osvojené postupy pri samostatnej práci

4. Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Tematické celky	Metódy	Postupy	Formy práce
Stavba tela stavovcov Človek a jeho telo	motivačné expozičné	rozhovor, rozprávanie, demonštrácia, výklad, vysvetľovanie,	vyučovacia hodina základného typu
Zdravie a život človeka	praktické aktivity aktivizujúce fixačné /slovné, názorné, praktické/	diskusia, manipulácia s predmetmi, pozorovanie, práca s knihou, didaktické hry, ústne a písomné opakovanie, opakovanie s pomocou učebnice prezentácia a obhajoba projektov spracovanie správy z pozorovania riešenie problémovej úlohy	opakovacia hodina vychádzka praktická aktivita /skupinová, individuálna, hromadná práca/

5. Učebné zdroje

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

Tematický celok	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje
Stavba tela stavovcov	Učebnica pre 7. roč. ZŠ, dostupná	klasická a magnetická	mikroskop, mikroskopovacie	internet, školská, miestna

Človek a jeho telo odborná literatúra tabuľa, IKT

Zdravie a život
človeka

potreby, preparáty a vedecká,
knížnica
nástenné obrazy,
fotografie,
obrázky, modely,
kostry stavovcov a
človeka

Prehľad tematických celkov a stanovený počet hodín

(2 hodiny týždenne, 66 hodín ročne)

P.č.	Tematický celok	Počet hodín	
		ŠVP	ŠkVP
1.	Stavba tela stavovcov	18	0
2.	Ľudský organizmus a ľudské spoločenstvo	1	0
3.	Človek a jeho telo	45	0
4.	Zdravie a život človeka	2	0

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
1. Stavba tela stavovcov	Zaradenie stavovcov v živočíšnej ríši. Povrch tela stavovcov. Spoločné a odlišné znaky. Oporná sústava stavovcov. Pohybová sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov. Tráviaca sústava rýb, obojživelníkov, plazov a vtákov. Tráviaca sústava cicavcov. Základné funkcie a význam orgánov.	Žiak vie: Uviest' príklady stavovcov pokrytých šupinami, perím, srst'ou. Zdôvodniť odlišnosti kožných útvarov stavovcov. Označiť na ukážke časti vtáčieho pera. Zdôvodniť na príklade stavovca význam sfarbenia podľa prostredia v ktorom žije. Zdôvodniť prispôbenie stavovcov životnému prostrediu. na ukážke kostry končatín. Vysvetliť význam prsnej kosti s hrebeňom u vtákov. Zdôvodniť význam dutých kostí vtákov. Rozlíšiť párnokopytníka a nepárnokopytníka na ukážke kostry končatiny. Pomenovať tkanivá tvoriace

	<p>Dýchacia sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Obehová sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Vylučovanie. Močová sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Nervová sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Zmyslové orgány stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Rozmnožovanie stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov.</p> <p>Rozmnožovacia sústava stavovcov. Základné funkcie a význam orgánov. Vývin mláďat, starostlivosť o potomstvo.</p> <p>Typické životné prejavy, správanie stavovcov.</p> <p>Význam stavovcov v prírode a pre človeka.</p> <p>Ochrana stavovcov. Ohrozenia a možnosti ochrany.</p>	<p>svalstvo končatín, vnútorných orgánov, srdca stavovcov. Vysvetliť princíp činnosti dvoch svalov. Uviesť príklad stavovca, ktorý sa pohybuje plávaním, skákaním, plazením, lietanim, kráčaním a behom. Opísať na ukážke časti tráviacej sústavy stavovcov. Uviesť príklad stavovca s jedovými zubami. Uviesť význam vymršťiteľného jazyka obojživelníkov, plazov, niektorých vtákov. Uviesť význam hrvoľa, žľaznatého a svalnatého žalúdka vtákov. Určiť na ukážke orgány na prijímanie potravy, trávenie a vstrebávanie cicavcov. Priradiť hlodavé zuby a kly k príkladom cicavcov. Určiť bylinožravého, hmyzožravého a mäsožravého cicavca na ukážke chrupu. Uviesť príklad prežúvavého a neprežúvavého cicavca Uviesť príklad stavovca, ktorý dýcha žiabrami a pľúcami. Pomenovať dýchacie orgány žubrienky, dospelého obojživelníka. Porovnať dýchacie orgány ryby, plaza, vtáka a cicavca. Zdôvodniť úhyn ryby, ak je dlhší čas mimo vody. Vysvetliť význam vzdušných vakov vtákov. Opísať význam krvi pre život stavovcov. Opísať význam srdca a ciev pre život stavovcov. Vysvetliť dôvod názvu uzavretej cievnej sústavy. Zistiť rozdiely stavby srdca ryby, obojživelníka, plaza, vtáka a cicavca na ukážke. Vymenovať odpadové látky v organizme stavovcov. Zdôvodniť význam vylučovania. Pomenovať orgán, v ktorom sa krv stavovcov zbavuje tekutých odpadových látok. Pomenovať na ukážke orgány močovej sústavy stavovcov. Pomenovať</p>
--	--	---

		<p>sústavy, ktoré zabezpečujú látkovú a nervovú reguláciu. Vymenovať hlavné orgány ústrednej nervovej sústavy. Porovnať na ukážke predný mozog stavovcov.</p> <p>Charakterizovať podnet a nervový vzruch. Uviesť podľa ukážky význam reflexného oblúka. Uviesť príklad nepodmieneného a podmieneného reflexu stavovcov. Opísať umiestnenie zmyslových orgánov stavovcov. Uviesť príklad stavovcov s dobrým čuchom. Uviesť príklad uloženia hmatového orgánu stavovca. Vysvetliť význam bočnej čiary rýb. Uviesť príklad stavovca s veľmi dobrým zrakom a sluchom. Uviesť príklad pohlavnej dvojtvarosti stavovcov. Pomenovať samčie a samičie pohlavné bunky. Vysvetliť podstatu oplodnenia. Vysvetliť význam rozmnožovania. Opísať na ukážke rozmnožovanie a vývin ryby. Opísať na ukážke rozmnožovanie a vývin obojživelníka. Porovnať rozmnožovanie plaza a vtáka. Opísať na ukážke vývin mláďat cicavcov. Uviesť príklad stavovca aktívneho v noci. Uviesť význam značkovania priestoru. Vysvetliť na príklade inštinktívne správanie stavovca. Uviesť príklad sťahovavého a stáleho vtáka. Uviesť príklad stavovca živiaceho sa hmyzom alebo hlodavcami. Uviesť príklad stavovca, ktorý po premnožení ohrozuje úrodu na poliach a potraviny v domácnosti. Uviesť dopad úbytku dravých vtákov</p>
--	--	---

		a mäsožravých cicavcov v prírode. Uviesť najčastejšie príčiny úhynu rýb a obojživelníkov. Uviesť príklad ohrozenia životných podmienok vtáka alebo cicavca. Uviesť príklad možnosti ochrany obojživelníkov. Uviesť príklad chráneného obojživelníka, plaza, vtáka a cicavca.
	Obsahový štandard	Výkonový štandard
<i>Eudský organizmus a ľudské spoločenstvo -</i>	Ľudský a živočíšny organizmus. Špecifiká ľudského spoločenstva a ľudskej populácie.	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.
	Obsahový štandard	Výkonový štandard
<i>Človek a jeho telo</i>	<p>Koža. Stavba a funkcie kože. Význam pre styk s vonkajším prostredím a vnútorným prostredím.</p> <p>Starostlivosť o kožu. Typické poranenia, zásady predlekárskej prvej pomoci.</p> <p>Kosti. Kostra a jej stavba. Význam kostí a kostry.</p> <p>Lebka a chrbtica. Stavba a význam.</p> <p>Kostra končatín. Stavba kostry horných a dolných končatín.</p> <p>Svaly. Svalové tkanivá, činnosť a význam svalov.</p> <p>Svaly hlavy, trupu</p>	<p>Pomenovať na ukážke časti kože, ktoré zabezpečujú ochranu povrchu tela, telesnú teplotu, vylučovanie, vodný režim a zmyslové podnety. Pomenovať viditeľné kožné útvary na svojej koži. Uviesť význam kože pre človeka. Sformulovať zásady starostlivosti o kožu a kožné útvary.</p> <p>Zdôvodniť nevhodnosť opaľovania na prudkom slnku.</p> <p>Opísať postup predlekárskej prvej pomoci ošetrenia popáleniny a omrzliny. Predviest' ukážku ošetrenia odreniny alebo pľuzgiera. Opísať na ukážke stavbu kosti. Ukázať a pomenovať na ukážke hrudník, chrbticu, lebku, stavce, rebrá, hrudnú kosť.</p> <p>Rozlíšiť na ukážke spojenie kostí väzivom, chrupkou,</p>

<p>a končatín.</p> <p>Význam opornej a pohybovej sústavy. Poranenia kostí a svalov.</p> <p>Tráviaca sústava. Stavba a činnosť orgánov tráviacej sústavy.</p> <p>Zložky potravy. Premena látok a energie. Energetická hodnota potravín.</p> <p>Zásady správnej výživy. Zlozvyky v stravovaní, poškodenia a prevencia ochorení tráviacej sústavy.</p> <p>Dýchacia sústava. Stavba a funkcia orgánov dýchacej sústavy.</p> <p>Dýchanie. Mechanizmus vonkajšieho dýchania. Význam dýchacej sústavy.</p> <p>Starostlivosť o dýchaciu sústavu. Škodlivosť fajčenia, vdychovania toxických látok.</p> <p>Poškodenia dýchacej sústavy. Zásady prvej predlekárskej pomoci. Význam dýchacej sústavy.</p> <p>Krv. Zložky krvi, vlastnosti, krvné skupiny, darcovstvo krvi. Význam krvi.</p>	<p>zrastením, kĺbom. Zistiť jednoduchým telesným pohybom časti kostry, ktoré sa na ňom zúčastnili. Určiť na ukážke kostry tri kosti mozgovej časti lebky. Určiť na ukážke kostry tri kosti tvárovej časti lebky. Určiť na ukážke kostry časti chrbtice. Ukázať a pomenovať kosti hornej končatiny na ukážke (vlastnej končatine). Ukázať a pomenovať kosti dolnej končatiny na ukážke (vlastnej končatine). Porovnať stavbu kosť ruky a nohy. Zdôvodniť význam nosenia správnej obuvi podľa obrysu správnej a nesprávnej klenby nohy. Určiť na ukážke základné typy svalového tkaniva. Porovnať činnosť hladkého a priečne pruhovaného svalového tkaniva.</p> <p>Opísať na ukážke kostrového svalu jeho stavbu. Zdôvodniť vlastnosti svalu na príklade ohnutia a vystretia ruky v lakti. Určiť na ukážke aspoň tri svaly hlavy a krku. Určiť na ukážke aspoň tri svaly trupu. Určiť na ukážke aspoň tri svaly hornej a dolnej končatiny. Predviesť jednoduché cviky na posilnenie svalov hrudníka, chrbta, brucha a končatín. Predviesť postup predlekárskej prvej pomoci pri otvorenej a zatvorenej zlomenine. Ukázať postup predlekárskej prvej pomoci pri vytknutí, vyklbení. Opísať na ukážke stavbu tráviacej sústavy. Pomenovať viditeľnú časť zuba v ústach. Určiť na ukážke vnútorné časti zuba. Rozlíšiť druhy zubov v chrupu. Porovnať mliečny a trvalý chrup. Uviesť základné procesy v orgánoch</p>
--	---

	<p>Srdce. Stavba a činnosť srdca, krvný obeh.</p> <p>Krvné cievy. Význam a činnosť ciev.</p> <p>Miazgové cievy a slezina. Význam obehovej sústavy.</p> <p>Poškodenia obehovej sústavy. Zásady predlekárskej prvej pomoci pri krvácaní a zastavení činnosti srdca.</p> <p>Vylučovanie. Močová sústava. Stavba a činnosť, poškodenia a prevencia ochorení.</p> <p>Regulovanie organizmu. Látková a nervová regulácia. Význam regulačných sústav.</p> <p>Žľazy s vnútorným vylučovaním. Význam hormónov.</p> <p>Nervová sústava. Stavba a funkcia nervov, reflexná povaha nervovej činnosti.</p> <p>Zmyslové orgány chuti, čuchu a hmatu. Receptory a zmyslové vnemy.</p> <p>Zrak. Sluch. Stavba, činnosť a význam zrakového a sluchového orgánu.</p> <p>Poškodenia zraku a sluchu. Zásady hygieny zraku</p>	<p>tráviacej sústavy. Uviesť príklad enzýmu a jeho význam. Opísať podstatu trávenia, vstrebávania, látkovej premeny. Vymenovať základné živiny v potrave človeka. Zdôvodniť význam bielkovín, sacharidov (cukrov), tukov, vitamínov, vody, minerálnych látok. Uviesť dva druhy potravín s vysokou a nízkou energetickou hodnotou. Uviesť príklad správneho zloženia stravy pre človeka. Zdôvodniť význam zeleniny a ovocia v strave človeka. Uviesť príklad škodlivosti nadmerného pitia alkoholu na činnosť tráviacej sústavy. Zdôvodniť škodlivosť prejedania. Uviesť následky hladovania človeka. Uviesť význam tráviacej sústavy. Opísať na ukážke hlavné časti dýchacej sústavy. Rozlíšiť horné a dolné dýchacie cesty. Opísať priebeh výmeny dýchacích plynov v pľúcach. Vysvetliť podstatu dýchania. Porovnať zloženie vdychovaného a vydychovaného vzduchu. Vymenovať najdôležitejšie dýchacie svaly. Zistiť pohyby bránice a medzirebrových svalov pozorovaním nádychu a výdychu. Zdôvodniť význam čistoty ovzdušia pre človeka. Uviesť názov škodlivej látky v cigaretách. Uviesť príklad účinkov fajčenia na dýchaciu sústavu. Opísať spôsob pomoci človeku pri zastavení dychu. Opísať na ukážke postup pri umelom dýchaní. Uviesť význam dýchacej sústavy pre život človeka. Určiť na ukážke zložky krvi a vysvetliť ich význam. Vymenovať krvné skupiny. Uviesť význam</p>
--	---	--

	<p>a sluchu.</p> <p>vyššia nervová činnosť. Myslenie, pamäť, reč, schopnosti a vedomosti človeka.</p> <p>Zásady hygieny duševnej činnosti. Význam nervovej sústavy. Zásady predlekárskej prvej pomoci pri poranení mozgu, chrbtice a miechy.</p> <p>Rozmnožovacia sústava. Pohlavné bunky, funkcia. Stavba a funkcia reprodukčných orgánov.</p> <p>Vývin jedinca. Oplodnenie, tehotenstvo a pôrod. Obdobia ľudského života.</p> <p>Pohlavné ochorenia. Prevencia pohlavných ochorení a AIDS. Priateľské a partnerské vzťahy, rodina.</p>	<p>transfúzie krvi. Označiť a pomenovať na ukážke časti srdca. Opísať podľa schémy veľký a malý krvný obeh. Uviesť význam srdcových chlopní pre činnosť srdca. Rozlíšiť tepny, žily a vlásoknice podľa významu. Uviesť význam vencovitých tepien pre činnosť srdca. Rozlíšiť tepny a žily podľa smeru prúdenia krvi.</p> <p>Poznať význam miazgy pre ľudský organizmus. Opísať význam miazgových ciev. Určiť umiestnenie a význam sleziny. Vysvetliť funkcie obehovej sústavy. Zdôvodniť význam pohybu pre činnosť srdca a ciev. Uviesť príklad ochorenia obehovej sústavy zapríčineného nevhodným spôsobom života. Ukázať na ukážke alebo slovné opísať nepriamu masáž srdca. Opísať postup prvej predlekárskej pomoci pri poranení tepny a žily.</p> <p>Vymenovať odpadové látky vznikajúce pri činnosti ľudského organizmu. Určiť na ukážke umiestnenie obličiek a opísať ich tvar. Ukázať na svojom tele uloženie obličiek. Vysvetliť význam obličiek a močových ciest.</p> <p>Uviesť príklad príčiny ochorenia močovej sústavy. Vymenovať zásady prevencie ochorení obličiek. Zdôvodniť význam pitia tekutín pre funkciu obličiek. Vysvetliť význam močovej sústavy pre človeka. Pomenovať spôsoby regulácie organizmu človeka. Pomenovať orgánovú sústavu, ktorá umožňuje nervovú reguláciu.</p>
--	--	--

		<p>Uviest' význam regulovania činnosti organizmu. Určiť na ukážke tri žľazy s vnútorným vylučovaním. Uviest' význam inzulínu. Uviest' príklad významu troch žliaz s vnútorným vylučovaním. Opísať význam nervovej bunky. Pomenovať časti reflexného oblúka na schéme. Uviest' príklad reflexnej činnosti človeka.</p> <p>Opísať na ukážke základné časti ústrednej nervovej sústavy. Určiť na ukážke jednotlivé časti mozgu. Vysvetliť význam mozgovej kôry predného mozgu. Uviest' základné časti obvodovej nervovej sústavy. Vysvetliť význam chuti, čuchu a hmatu pre človeka. Ukázať na svojom tele uloženie orgánov chuti, čuchu a hmatu. Rozlíšiť chuťové, čuchové a hmatové bunky podľa podnetov, ktoré prijímajú. Opísať na ukážke stavbu oka. Opísať podľa ukážky podstatu krátkozrakosti a ďalekozrakosti. Opísať na príklade možnosti poškodenia zraku. Určiť na ukážke vonkajšie, stredné a vnútorné ucho. Pomenovať na ukážke časti stredného ucha. Určiť na ukážke uloženie a význam rovnovážneho orgánu. Opísať na príklade možnosti poškodenia sluchu. Vymenovať zásady starostlivosti o zrakový orgán. Vymenovať zásady starostlivosti o sluchový orgán. Uviest' príklad komunikácie s osobou s poškodeným zrakom lebo sluchom. Uviest' príklad podmieneného reflexu. Uviest' príklad nepodmieneného reflexu. Uviest' význam myslenia a reči</p>
--	--	---

		<p>v živote človeka. Vymenovať zásady hygieny duševnej činnosti. Uviesť na príklad správneho režimu dňa.</p> <p>Opísať postup prvej predlekárskej pomoci pri poranení mozgu, chrbtice a miechy. Rozlíšiť protišokovú a stabilizovanú polohu na ukážke. Určiť a pomenovať na ukážke ženské a mužské pohlavné orgány. Vymenovať orgány, v ktorých sa tvoria ženské a mužské pohlavné bunky. Vysvetliť význam menštruačného cyklu. Označiť na ukážke pohlavných orgánov miesto splynutia vajíčka a spermie. Uviesť dĺžku trvania tehotenstva. Opísať začiatok, priebeh a koniec tehotenstva. Uviesť uloženie plodu a spôsob jeho výživy. Vymenovať zásady starostlivosti o zdravý vývin novorodenca. Zdôvodniť význam výživy dieťaťa materským mliekom. Uviesť príklad troch znakov dospievania. Uviesť typické znaky troch období ľudského života. Uviesť príklad pohlavnej choroby a možnosti nákazy. Opísať podstatu ochorenia AIDS a možnosti jej predchádzania.</p> <p>Uviesť zásady predchádzania pohlavných ochorení Uviesť príklad priateľských vzťahov, vzájomnej pomoci mladých a dospelých ľudí. Uviesť na príklade význam rodiny.</p>
	Obsahový štandard	Výkonový štandard

<p>Zdravie a život človeka</p>	<p>Vonkajšie vplyvy na ľudské zdravie. Zdravie a choroba. Nákazlivé ochorenia, očkovanie, prevencia.</p> <p>Toxické a návykové látky. Vplyv na zdravie človeka. Drogové závislosti a ich prevencia.</p> <p>Vnútorne vplyvy na ľudské zdravie. Dedičné vlastnosti a vplyv na zdravie a život človeka.</p> <p>Schopnosti a osobitosti človeka.</p> <p>Životný štýl. Etické a morálne princípy, kultúra medziľudských vzťahov, vzťah človeka k prírode.</p>	<p>Uviest' tri príklady infekčného ochorenia. Charakterizovať výraz imunita a inkubačná doba. Vysvetliť základný princíp očkovania. Uviest' zásady prevencie infekčných ochorení.</p> <p>Vysvetliť na príklade význam dezinfekcie, dezinsekcie a deratizácie. Uviest' príklad návykovej látky. Vysvetliť na príklade drogovú závislosť. Zdôvodniť na príklade škodlivosť drogovej závislosti zdravie človeka. Uviest' zásady prevencie drogových závislostí Uviest' vplyv dedičnosti na zdravie človeka. Uviest' príklad dedičnej vlastnosti človeka. Uviest' príklad dedičného ochorenia Uviest' príklad významu jedinca v živote spoločnosti. Vyjadriť vlastný názor na význam záujmov, sebapoznávania, vzdelávania a rozvoj zručností pre život človeka.</p> <p>Vymenovať základné podmienky života človeka. Zdôvodniť význam striedania práce a odpočinku. Uviest' príklad nesprávnej životosprávy a dôsledkov na život človeka. Uviest' príklad zdravého životného štýlu.</p>
---------------------------------------	--	--

Zaradenie prierezových zložiek

Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka

- Priebežne pri skupinovej práci, pri tvorbe projektov a pri konfrontácii názorov z krátkodobých a dlhodobých pozorovaní

Mediálna výchova

- Priebežne pri triedení a kritickom hodnotení informácií týkajúcich sa zamerania predmetu
- Enviromentálna výchova

- Pri tematikách týkajúcich sa ochrany živočíchov
- Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

- Pri obhajobe a prezentácii projektov spracovaných žiakmi
Ochrana života a zdravia
- Priebežne pri témach týkajúcich sa zdravia človeka ako aj pri praktických aktivitách /bezpečnosť pri práci so skalpelom, pinzetou, nožnicami.../

Medzipredmetové vzťahy

Chápať prírodu ako celok a deje v nej prebiehajúce, pochopiť priaznivý alebo negatívny vplyv chemických látok na zdravie človeka – chémia

Chápať podstatu fylogény a vývoja organizmov na Zemi, ako aj podobnosť v stavbe tela cicavcov a človeka - dejepis

Chápať vzťahy medzi rôznymi fyzikálnymi vlastnosťami vody, vzduchu od ktorých závisí vnútorná a vonkajšia stavba tela človeka - fyzika

Hodnotenie žiakov

Použité budú adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Hodnotiť sa budú ústne odpovede, písomne testy a projekty. Cieľom je ohodnotiť prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami. Pri hodnotení a klasifikácii budeme vychádzať z metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu. Hodnotiť sa bude známku.