

Návrh na tematický výchovno-vzdelávací plan pre predmet Prírodoveda (TVVP)

(návrh pre školský rok 2017/2018)

Stupeň vzdelania:	ISCED 1 – primárne vzdelávanie
Vzdelávacia oblasť:	Človek a príroda
Voliteľný predmet:	Prírodoveda
Učebný materiál:	
Učebnica:	<i>Prírodoveda pre tretíakov – pracovná učebnica; AITEC, 2018</i>
Súvisiace používané tituly*:	
Ročník:	tretí
Trieda:	
Počet hodín:	1 hodina týždenne
Poznámky:	

- Výber konkrétneho projektu v TVVP je len návrhom, odporúčame zohľadniť schopnosti, ale i záujmy danej skupiny žiakov. Vyučujúci je v úlohe koordinátora, poradcu a pomocníka.
- Prierezové témy sú naznačené, treba ich kombinovať s ostatnými predmetmi. Obsah prierezových tém je väčšinou naznačený v úlohách pracovnej učebnice.
- Počty hodín sú orientačné, nechali sme priestor aj na opakovanie, prípadne na utvrdenie určitého celku.
- TVVP treba upraviť podľa aktuálneho školského vzdelávacieho programu; prázdniny podľa aktuálnych [Pedagogicko-organizačných pokynov na školský rok 2017/2018](#)

Legenda:

Prierezové témy a ich skratky:

- **ENV** – Environmentálna výchova
- **MDV** – Mediálna výchova
- **MUV** – Multikultúrna výchova
- **OZO** – Ochrana života a zdravia
- **OSR** – Osobnostný a sociálny rozvoj
- **RLK** – Regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra
- **DOV** – Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti k cestnej premávke

M.	Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Poznámky	Prierezové témy
IX.	1. Objavujeme neživú prírodu a skúmame prírodné javy (vzdelávacia oblasť Človek a príroda – Neživá príroda a skúmanie prírodných javov)	Látky a ich skupenstvá	Tuhé, kvapalné a plynné látky	Žiak vie, že látky môžu byť v troch skupenstvách – <i>tuhé, kvapalné a plynné</i> .	PU s. 2 – 3	ENV OZO
		Voda a jej zdroje Voda a jej skupenstvá	Zdroje vody v prírode Skupenstvá vody: <i>kvapalné, tuhé, plynné</i>	Žiak vie, že voda sa v prírode vyskytuje takmer všade. Pozná rôzne zdroje vody. Vie, že voda sa vyskytuje v troch skupenstvách: <i>v kvapalnom, tuhom a plynnom</i> .	PU s. 4 – 6	ENV OZO
		Ako vzniká hmla, dážď a sneh	Dážď, sneh, hmla Tuhnutie, topenie, vyparovanie	Žiak vie vysvetliť zmeny skupenstiev na príklade vody a použiť pojmy <i>topenie, vyparovanie a tuhnutie</i> . Žiak vie vysvetliť vznik <i>dažďa, snehu a hmly</i> , pričom využije poznatky o <i>skupenských premenách</i> .	PU s. 7 – 9	ENV OZO DOV
		Kolobeh vody v prírode	Kolobeh vody v prírode	Žiak vie vysvetliť <i>kolobeh vody v prírode</i> .	PU s. 10 – 11	ENV MDV
X.		Voda – plávajúce a neplávajúce predmety	Plávajúce a neplávajúce predmety	Žiak vie, že niektoré látky <i>plávajú na vode</i> , iné <i>klesajú ku dnu – plávajúce a neplávajúce predmety</i> .	PU s. 12 – 13	OSR ENV OZO
		Voda – plávajúce a neplávajúce predmety	Plávajúce a neplávajúce predmety Nadľahčovanie telies vo vode	Žiak vie navrhnúť postup, ako z <i>neplávajúceho predmetu</i> vytvoriť <i>plávajúci</i> a naopak. Vie, že predmety sa javia na vzduchu <i>ťažšie ako vo vode – nadľahčovanie telies vo vode</i> .	PU s. 14 – 15	OSR ENV OZO
		Vzduch a vietor	Vzduch, kyslík, oxid uhličitý, prúdenie vzduchu, vietor	Žiak vie, že <i>vzduch</i> je potrebný pre život mnohých organizmov, nachádza sa všade a vyplňa priestory, ktoré sa zdajú prázdne. Vie, že <i>vietor</i> je pohybujúci sa <i>vzduch</i> . Pozná pojmy <i>vzduch, kyslík, oxid uhličitý, prúdenie vzduchu, vietor</i> . Žiak vie vysvetliť vznik <i>vetra</i> použitím poznatku o stúpaní teplého a klesaní studeného <i>vzduchu</i> , vie vysvetliť fungovanie <i>teplovzdušného balónu</i> .	PU s. 16 – 18	OSR ENV OZO
		Počasie	Zrážky, teplota prostredia	Žiak vie navrhnúť spôsob <i>merania rýchlosti a smeru prúdenia vzduchu</i> a spôsob, akým je možné merať <i>množstvo zrážok</i> . Vie realizovať dlhodobé <i>pozorovanie znakov počasia</i> a z výsledkov vyvodiť závery. Pozná pojmy <i>zrážky a teplota prostredia</i> .	PU s. 19 – 21	OSR ENV OZO DOV

M.	Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Poznámky	Prierezové témy
XI.	1. Objavujeme neživú prírodu a skúmame prírodné javy (vzdelávacia oblasť Človek a príroda – Neživá príroda a skúmanie prírodných javov)	Teplo	Teplo	Žiak vie, že najväčším zdrojom <i>tepla</i> je slnko. Vie, že <i>teplo</i> vzniká aj horením látok alebo trením, že <i>teplo</i> tvorí aj väčšina živočíchov. Pozná pojem <i>teplo</i> .	PU s. 22 – 23	OSR OZO MDV
		Teplo Telesná teplota	Teplo Teplota, teplomer, telesná teplota	Žiak vie, že <i>teplo</i> spôsobuje zvyšovanie teploty látok. Vie vysvetliť na príkladoch rozdiel, že niektoré látky sa <i>zahrievajú rýchlejšie</i> a iné <i>pomalšie</i> . Žiak dokáže skúmať stálosť <i>telesnej teploty</i> . Vie porovnať <i>telesnú teplotu</i> detí a dospelých. Pozná pojmy <i>teplota</i> , <i>teplomer</i> , <i>telesná teplota</i> .	PU s. 24 – 25	OZO MDV
		Rozpúšťanie a topenie	Rozpúšťanie a topenie	Žiak vie vysvetliť na príkladoch rozdiel medzi <i>rozpúšťaním</i> a <i>topením</i> .	PU s. 26 – 27	OSR OZO
		Objem a hmotnosť	Objem a hmotnosť	Žiak vie, že <i>objem</i> vyjadruje to, akú časť priestoru predmet zaberá. Vie navrhnúť postup porovnávania (merania) <i>objemu</i> a <i>hmotnosti</i> dvoch predmetov. Pozná pojmy <i>objem</i> a <i>hmotnosť</i> .	PU s. 28 – 29	OSR MDV
XII.	2. Objavujeme ľudské telo (vzdelávacia oblasť Človek a príroda – Človek)	MOJA VÝSKUMNÁ SPRÁVA o neživej prírode a skúmaní prírodných javov. Opakovanie tematického okruhu.			PU s. 69	OSR
		Tráviaca sústava	Trávenie	Žiak vie, že <i>trávenie</i> je proces, pri ktorom si človek ponecháva v tele z potravy látky, ktoré potrebuje, a zvyšok z tela vylučuje. Vie vysvetliť proces <i>trávenia</i> . Vie zakresliť časti <i>tráviacej sústavy</i> a vysvetliť, čo sa v zakreslených častiach sústavy deje s potravou. Pozná pojem <i>trávenie</i> .	PU s. 30 – 31	OZO OSR
		Zdravé stravovanie	Potravinová pyramída Obezita Stavebné látky Energia	Žiak vie zdôvodniť, na čo človek využíva získanú energiu a stavebné látky, vie vysvetliť vznik <i>obezity</i> a princíp <i>potravinovej pyramídy</i> . Žiak vie vytvoriť týždenný jedálny lístok založený na vedomostiach o správnej <i>životospráve</i> . Pozná pojmy <i>energia</i> , <i>stavebné látky</i> , <i>obezita</i> , <i>potravinová pyramída</i> .	PU s. 32 – 33	OZO OSR
I.		Vylučovacia sústava	Vylučovanie Moč Potenie	Žiak vie vysvetliť, ako sa dostáva voda do organizmu a ako sa z neho <i>vylučuje</i> . Vie zakresliť, ako sa voda dostáva do organizmu a ako sa z neho <i>vylučuje</i> . Pozná pojmy <i>vylučovanie</i> , <i>moč</i> , <i>potenie</i> .	PU s. 34 – 35	OZO MDV
		Pitný režim	Pitný režim	Žiak vie vysvetliť <i>pitný režim</i> . Vie realizovať prieskum o <i>pitnom režime</i> a zhodnotiť výsledky prieskumu vzhľadom na vedomosti o správnej <i>životospráve</i> . Žiak vie odporučiť zmeny v <i>pitnom režime</i> .	PU s. 36 – 37	OZO MDV
		MOJA VÝSKUMNÁ SPRÁVA o človeku. Opakovanie tematického okruhu.			PU s. 70	OSR

M.	Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Poznámky	Prierezové témy
II.	3. Objavujeme živočíchy (vzdelávacia oblasť Človek a príroda – Živočíchy)	Základné prejavy života živočíchov Stavba tela živočíchov	Dýchanie, pohyb, prijímanie potravy, rozmnožovanie, vývoj Stavovce – ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce Bezstavovce	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, bezstavovce). Žiak vie rozdeliť živočíchy podľa toho, či majú vnútornú kostru (stavovce – ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce), alebo nemajú vnútornú kostru (bezstavovce).	PU s. 38 – 40	OSR ENV
		Živočíchy s vnútornou kostrou Cicavce	Cicavce Jež tmavý Krt obyčajný	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše cicavcov – jež tmavý, krt obyčajný, mačka domáca. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 41 – 42	OSR MDV ENV
		Živočíchy s vnútornou kostrou Cicavce	Mačka domáca	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše cicavcov – jež tmavý, krt obyčajný, mačka domáca. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 43	OSR MDV ENV
		Živočíchy s vnútornou kostrou Vtáky	Vtáky Sýkorka veľká Lastovička obyčajná Drozd čierny	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše vtákov – sýkorka veľká, lastovička obyčajná, drozd čierny. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 44 – 45	OSR ENV
III.	Jarné prázdniny					
		Živočíchy s vnútornou kostrou Vtáky Plazy	Vtáky Plazy	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše vtákov a plazov.	PU s. 46 – 47	OSR MDV ENV
		Živočíchy s vnútornou kostrou Plazy	Jašterica múrová Užovka obyčajná	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše plazov – jašterica múrová, užovka obyčajná. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 48 – 49	OSR MDV ENV
IV.		Živočíchy s vnútornou kostrou Ryby	Obojživelníky Skokan hnedý	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše obojživelníkov – skokan hnedý. Vie opísať vzťah vybratého živočíšneho druhu k prostrediu, v ktorom žije.	PU s. 50 – 51	OSR ENV
		Živočíchy s vnútornou kostrou Ryby	Ryby Kapor obyčajný Štika severná	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše rýb – kapor obyčajný, štika severná. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 52 – 53	OSR ENV MDV
		Živočíchy bez vnútornej kostry	Živočíchy bez vnútornej kostry Babôčka pávooká Slimák záhradný	Žiak vie opísať spôsob života vybratých zástupcov živočíšnej ríše živočíchov bez vnútornej kostry – babôčka pávooká, slimák záhradný. Vie opísať vzťah vybratých živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	PU s. 54 – 55	OSR ENV
	MOJA VÝSKUMNÁ SPRÁVA o živočíchoch. Opakovanie tematického okruhu.					PU s. 71 OSR

M.	Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Poznámky	Prierezové témy
IV.	4. Objavujeme rastliny a huby (vzdelávacia oblasť Človek a príroda – Rastliny a huby)	Životný cyklus rastlín	Životný cyklus rastlín Dĺžka života rastlín	Žiak vie opísať <i>životný cyklus</i> známeho rastlinného druhu: stromu – <i>pagaštan konský</i> ; byliny – <i>fazuľa obyčajná</i> . Vie, že niektoré rastliny žijú kratšie a iné dlhšie – <i>dĺžka života rastlín</i> .	PU s. 56 – 57	OSR ENV
V.		Rast rastlín	Rast rastlín	Žiak vie, že rastlina počas života kvitne a prinesie semená. Vie, že zo semien na jar vyrastajú nové rastliny, že niektoré rastliny na jar nevyrastajú zo <i>semien</i> , ale z <i>koreňov</i> , <i>hlúz</i> alebo <i>cibúl</i> , ktoré sú počas zimy ukryté v zemi.	PU s. 58	OSR ENV OZO
		Význam poľných plodín	<i>Zemiak (ľuľok zemiakový)</i> <i>Cukrová repa</i> <i>Pšenica ozimná</i>	Žiak vie rozpoznať typické <i>poľné plodiny</i> : <i>zemiak (ľuľok zemiakový)</i> , <i>cukrová repa</i> , <i>pšenica ozimná</i> . Vie hodnotiť význam pestovania vybratých <i>poľných plodín</i> .	PU s. 59	OSR ENV OZO
		Význam lesa	Význam lesa pre človeka	Žiak vie hodnotiť <i>význam stromov</i> (lesa, dreva) pre človeka. Vie skúmať život na vybratom <i>strome</i> , vyhľadať chýbajúce informácie a zistenia prezentovať.	PU s. 60 – 61	OSR ENV OZO
		Liečivé rastliny	Liečivé rastliny Odvar, výluh <i>Žihľava dvojdomá</i> <i>Repík lekársky</i> <i>Lipa malolistá</i> <i>Skorocel kopijovitý</i> <i>Materina dúška</i>	Žiak vie, že mnohé rastliny obsahujú látky, ktoré pomáhajú liečiť zranenia a ochorenia, a že liečivé látky sa nachádzajú v rôznych častiach rastliny. Uvedie päť príkladov: <i>žihľava dvojdomá</i> , <i>repík lekársky</i> , <i>lipa malolistá</i> , <i>skorocel kopijovitý</i> , <i>materina dúška</i> . Vie pripraviť z liečivých bylín <i>odvar</i> a <i>výluh</i> a vysvetliť medzi nimi rozdiel.	PU s. 62 – 63	MDV OZO OSR
		Jedovaté rastliny	Jedovaté rastliny	Žiak vie, že neznáma rastlina môže byť <i>jedovatá</i> . Vie vysvetliť, akým spôsobom sa môže jed dostať do tela.	PU s. 64 – 65	MDV OZO
VI.		Huby	Jedlé a jedovaté huby Plesne Kvasinky	Žiak vie, že <i>huby</i> nepatria medzi rastliny. Vie určiť na piatich <i>hubách</i> , či sú <i>jedlé</i> , <i>nejedlé</i> alebo <i>jedovaté</i> . Žiak vie, že medzi <i>huby</i> zaraďujeme aj <i>plesne</i> a <i>kvasinky</i> .	PU s. 66 – 68	MDV OZO OSR
		MOJA VÝSKUMNÁ SPRÁVA o rastlinách a hubách. Opakovanie tematického okruhu.			PU s. 72	OSR
		Súhrnné opakovanie. <i>Zahrajme sa</i> – vnútorná obálka PU.				
		Časová rezerva				