

# PRÍRODOVEDA

## Časovo-tematický plán pre 4. ročník

4.B - jazykový variant

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Téma	Výchovno-vzdelávacie ciele Požiadavky na vedomosti a zručnosti	Poznámky	
S E P T E M B E R	1.	0	Otvorenie školského roka			
	2.	2	Zhrnutie poznatkov z učiva prírodovedy 3. ročníka	Aktivizácia poznatkov.		
	3.	1	Zhrnutie poznatkov z učiva prírodovedy 3. ročníka	Neživá príroda, Živá príroda		
		1	<u>ZEM, SLNKO A HVIEZDY VO VESMÍRE</u>		Pochopenie fyzikálnej podstaty gravitácie a jej dôsledkov pre život na Zemi. Nadobudnutie predstavy o Zemi ako súčasti vesmíru . Dynamika družíc okolo Zeme a planét okolo Slnka. Dôsledok otáčania Zeme okolo svojej osi a okolo Slnka.	
			1	Magnet a jeho pôsobenie na predmety	Magnetická sila, pôsobenie na rôzne predmety.	
	4.	1	Zem	Vesmírny priestor, guľovitý tvar Zeme.		
		1	Gravitačné účinky Zeme	Gravitačné účinky - padanie predmetov na Zem.		
	5.	1	Veľkosť gravitačnej sily	Závislosť gravitačnej sily od hmotnosti priťahujúcich sa predmetov.		
		1	Zem a jej družice	Mesiac - prirodzená družica Zeme, umelé družice, fázy Mesiaca.		
	O K T Ó B E R	6.	1	Dobývanie vesmírneho priestoru	Spôsoby poznávania vesmíru.	
1			Hviezdy vo vesmíre	Elementárna predstava o hviezdach. Pozorovanie a poznávanie hviezd.		
7.		1	Slnko a jeho planéty	Opis Slnka ako vesmírneho telesa, planéty Slnka.		
		1	Striedanie dňa a noci	Vysvetlenie a znázornenie dôvodu striedania dňa a noci.		
8.		1	Letný a zimný deň u nás	Príčina striedania sa ročných období.		
		1	Exkurzia do hviezdárne	Rozšírenie predstavy a poznatkov o vesmíre.		
9.		1	Zopakovanie učiva tematického celku	Kontrola vedomostí.		
		1	Jesenné prázdniny			
N O V E M B E R		10.	1	<u>PODMIENKY ŽIVOTA NA ZEMI</u>	Základné podmienky existencie života na Zemi. Opis stavby tela vybraných živočíchov a rastlín. Vzťahy medzi danými organizmami a prostredím. Realizácia, environmentálneho minima - zachovanie rozmanitosti života na našej planéte, erózia pôdy, racionálne využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, vody, pôdy, spotreba energie.	
	Význam slnečného žiarenia pre rastliny a živočíchy			Objasnenie významu slnečného žiarenia pre rastliny a živočíchy (EV).		
	1		Význam vzduchu pre rastliny a živočíchy	Nevyhnutnosť vzduchu pre rastliny a živočíchy (EV).		
	11.	1	Význam vody pre rastliny a živočíchy	Význam vody pre rastliny a živočíchy (EV).		
			Význam pôdy pre rastliny a živočíchy, Rozmanitosť životných podmienok na rozličných miestach Zeme	Význam pôdy pre rastliny a živočíchy (EV). Poukázať na rozmanitosť životných podmienok na rôznych miestach.		

# PRÍRODOVEDA

## Časovo-tematický plán pre 4. ročník

4.B - jazykový variant

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Téma	Výchovno-vzdelávacie ciele Požiadavky na vedomosti a zručnosti	Poznámky
NOVEMBER	12.	1	Mačka domáca Krt podzemný	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie.	
		1	Srnec lesný Bažant poľovný	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie.	
	13.	1	Lastovička domová Kačica divá	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie.	
		1	Kapor obyčajný Štuka severná	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie.	
14.	1	Mlynárik kapustový Včela medonosná	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie.		
DECEMBER	14.	1	Dážďovka obyčajná Opakovanie	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Opakovanie témy.	
	15.	1	Rastliny, Lekno biele	Rozmanitosť rastlín v rôznych životných podmienkach. Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú.	
		1	Záružlie močiarny, Skalničník výhonkatý	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie spôsobu života.	
	16.	1	Veternica hájna, Lipa veľkolistá	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnanie spôsobu života.	
		1	Hrach siaty, Opakovanie	Opis vonkajšej stavby tela, spôsobu života a prostredia v ktorom žijú. Porovnať život jednoročnej a trvácej byliny. Opakovanie témy.	
	17.	1	Zmeny v našej prírode počas roka	Relatívna pravidelnosť zmien.	
		1	Zimné prázdniny		
	18.	2	Zimné prázdniny		
JANUÁR	19.	1	Tematické opakovanie		
		1	Traja králi		
	20.	1	<u>ČLOVEK A JEHO ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</u>	Objasnenie vzťahu človeka k jeho životnému prostrediu , objasnenie významu starostlivosti o ŽP. Rozvíjanie tém EV , VMR .Odlišnosti človeka od ostatných živých organizmov	
		1	Životné prostredie človeka	Základná odlišnosť človeka od ostatných živočíchov. Charakteristika životného prostredia človeka. (Prírodné, sociálne) existenčné požiadavky.	
	1	Význam vzduchu pre človeka, Dýchanie	Význam vzduchu, ochrana čistoty vzduchu. Stavba a funkcia dýchacích ústrojov človeka.		

# PRÍRODOVEDA

## Časovo-tematický plán pre 4. ročník

4.B - jazykový variant

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Téma	Výchovno-vzdelávacie ciele Požiadavky na vedomosti a zručnosti	Poznámky
J A N U Á R	21.	1	Význam vody pre človeka	Význam vody.	
		1	Vylučovanie tekutého odpadu	Stavba a funkcia vylučovacích ústrojov (koža, obličky).	
J A N U Á R	22.	1	Význam potravy pre človeka, Trávenie	Význam potravy. Stavba a funkcia tráviacich ústrojov.	
		1	Rozmnožovanie	Stavba a funkcia rozmnožovacích ústrojov. Vznik a vývoj ľudského jedinca, dĺžka tehotenstva, pôrod, bunka.	
F E B R U Á R	23.	1	Starostlivosť rodičov o dieťa po narodení	Opis starostlivosti.	
		1	Polročné prázdniny		
F E B R U Á R	24.	1	Zmeny vo vývoji v období puberty	Fyzické a psychické zmeny v období dospievania .	
		1	Zabezpečenie základných podmienok života človeka	Význam poľnohospodárskej a priemyselnej výroby. Starostlivosť o životné prostredie.	
F E B R U Á R	25.	1	Starostlivosť o zdravie	Negatívne účinky fajčenia, drog, alkoholu na zdravie človeka. Ohľaduplnosť k telesne postihnutým.	
		2	Jarné prázdniny		
F E B R U Á R	26.	1	Opakovanie, Beseda s gynekológom	Zhrnutie učiva tematického celku, Problémy dospievania.	
		1	<u>TECHNIKA A MY</u>  Posúvanie predmetov	Význam techniky v živote. Prostriedky uľahčujúce prácu, alebo poskytujúce poučenie a zábavu. Získanie zručnosti pri zapájaní elektrických obvodov, skúmanie vodivosti látok. Bezpečnosť pri manipulácii s elektrickým prúdom. Šetrenie energie.  Predstava o technických prostriedkoch, veľkosť sily pri posúvaní a význam trenia.	
M A R E C	27.	1	Naklonená rovina, páka a kladka	Význam prostriedkov na uľahčenie práce.	
		1	Elektrická energia	Význam, výroba, rozvod elektrickej energie.	
M A R E C	28.	1	Elektrické spotrebiče a hračky	Oboznámenie sa s bežnými spotrebičmi. Premena elektrickej energie v spotrebičoch na iný druh energie.	
		1	Elektrický obvod	Zostavenie elektr. obvodu z batérie, spojov. drôtov, žiarovky a spínača.	
M A R E C	29.	1	Elektrické vodiče a izolanty	Skúmanie vodivosti rôznych látok.	
		1	Bezpečnosť pri zaobchádzaní s elektr. prúdom	Spôsoby bezpečného zaobchádzania s elektrickými zariadeniami.	
M A R E C	30.	1	Opakovanie		
		1	Veľkonočné prázdniny		
M A R E C	31.	1	Veľkonočné prázdniny		
		1	<u>ROZMANITOSŤ PRÍRODY A JEJ SPOZNÁVANIE</u> Rozmanitosť prírody a jej spoznávanie	Systematizovanie organizmov do určitých rastlinných a živočíšnych skupín. Význam systematizovaného triedenia. Správne pomenúvať druhy rastlín, húb a živočíchov.	

# PRÍRODOVEDA

## Časovo-tematický plán pre 4. ročník

4.B - jazykový variant

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Téma	Výchovno-vzdelávacie ciele Požiadavky na vedomosti a zručnosti	Poznámky
A P R Í L	32.	1	Triedenie rastlín	Rôzne možnosti triedenia do skupín podľa triediacich znakov.	
		1	Triedenie živočíchov, Triedenie stavovcov	Triedenie na stavovce a bezstavovce. Stavovce: ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.	
	33.	1	Triedenie bezstavovcov, Opakovanie	Triedenie bezstavovcov, stručná charakteristika hmyzu. Zhrnutie učiva.	
		1	PRÍRODNÉ SPOLOČENSTVÁ - LES	Priblíženie rôznych ekosystémov. Objasňovanie vzájomných súvislostí medzi organizmami v lese. Poznávanie vybraných typov stromov, krov, bylín, húb a živočíchov. Zmeny v priebehu života lesa, ročných období. Význam starostlivosti a ochrana lesných spoločenstiev.	
			Prírodné spoločenstvá	Rôzne ekosystémy, výskyt rastlín a živočíchov (lúka, pole, les).	
	34.	1	Les	Charakteristika lesného spoločenstva. Odlišnosti ihličnatých, zmiešaných, a listnatých lesov. Lesné stromy, podrast, druhy lesov.	
		1	Ihličnaté stromy	Opis vybraných druhov stromov a ich využitie.	
	35.	1	Ihličnaté stromy	Opis vybraných druhov stromov a ich využitie.	
		1	Listnaté stromy	Opis vybraných druhov stromov a ich využitie.	
	M Á J	36.	1	Listnaté stromy	Opis vybraných druhov stromov a ich využitie.
1			Lesné kry	Opis vybraných druhov krov a ich využitie.	
37.		1	Lesné byliny	Opis vybraných druhov bylín a ich využitie.	
		1	Huby	Poznávanie jedlých a jedovatých húb podľa plodníc.	
38.		1	Huby	Poznávanie jedlých a jedovatých húb podľa plodníc.	
		1	Lesné živočíchy	Rozmanitosť živočíchov žijúcich v lese. Opísať vybrané živočíchy.	
39.		1	Lesné živočíchy	Rozmanitosť živočíchov žijúcich v lese. Opísať vybrané živočíchy.	
		1	Význam lesov	Poukázať na dôležitosť starostlivosti o lesy a ich ochrany.	
40.	1	Opakovanie	Zhrnutie učiva tematického celku.		
J U N	40.	1	CHRÁNIME SVOJE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	Aktívna starostlivosť o životné prostredie. Chránené územia na Slovensku. Rozšírenie vedomostného obzoru o chránených druhoch rastlín, húb a živočíchov (EV). Oboznámenie sa s globálnymi problémami ľudstva.	
			Starostlivosť o ochranu životného prostredia (ŽP)	Význam ochrany ŽP pred škodlivými vplyvmi.	
	41.	1	Ochrana ŽP činnosťou človeka v domácnosti	Spôsob ochrany v domácnosti. Spôsoby recyklovania druhotných surovín (EV).	
			Nepriaznivé účinky znečisteného ovzdušia	Rozpad ozónovej vrstvy. Vznik kyslých dažďov. Otepľovanie Zeme (EV).	
	42.	1	Opakovanie	Zopakovanie učiva daného tematického celku.	
			Záverečné opakovanie	Kontrola vedomostí.	
43	2	Záverečné opakovanie	Kontrola vedomostí.		