

Prevodník pre vzdelávaciu oblasť Človek a príroda

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	2. cieľ	výkonový	Formulovať predpoklad a zdôvodniť ho skúsenosťou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	2. cieľ	výkonový	Rešpektovať rôznorodosť v uvažovaní a pri riešení výskumných otázok rovesníkmi.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	3. cieľ	výkonový	Zdôvodniť tvrdenie predchádzajúcou skúsenosťou a/alebo získanými údajmi zo skúmania na podnet učiteľa.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	3. cieľ	výkonový	Formulovať záver v podobe odpovede na výskumnú otázku s odvolaním sa na údaje získané skúmaním.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	6. cieľ	výkonový	Prejaviť rešpekt voči prírode a uvedomovať si potrebu ju chrániť.	Prejaviť rešpekt voči prírode.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	6. cieľ	výkonový		Uvedomovať si potrebu chrániť prírodu.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	6. cieľ	výkonový		Na základe podnetu učiteľa sa angažovať v riešení lokálnych problémov životného prostredia a v ochrane prírody.	doplniť do UO
1.	Látky	obsahový		Voda vrije v rovnakých podmienkach pri rovnakej teplote. Ľad sa v rovnakých podmienkach topí pri rovnakej teplote.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Látky	obsahový		Topenie a rozpúšťanie sú dva odlišné procesy.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Porovnávanie objemu a hmotnosti objektov, objavovanie princípov merania hmotnosti a objemu objektov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Porovnávanie hmotnosti objektov, ktoré majú rovnaký objem a porovná- vanie objemu objektov, ktoré majú rovnakú hmotnosť.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Skúmanie plávania objektov na vode vzhľadom na ich tvar, hmotnosť, objem, materiál, z ktorého sú vyrobené.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Porovnávanie vlastností materiálov/látok v tuhom, kvapalnom a plynnom skupenstve.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Skúmanie zmeny skupenstva vody v súvislosti s meniacou sa teplotou (topenie, tuhnutie, vyparo- vanie, kondenzácia).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Identifikácia teploty topenia a varu vody.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Skúmanie rozpúšťania rôznych materiálov/látok vo vode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Látky	obsahový	Dokazovanie prítomnosti rozpustených látok vo vode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Skúmanie urýchlenia rozpúšťania materiálov/látok vo vode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Odlíšenie procesu topenia a rozpúšťania.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Identifikácia zložiek zmesí, ktoré je možné oddeliť filtráciou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Látky	obsahový	Porovnávanie výsledkov filtrácie pri použití rôznych filtrov/sietiek.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový		Rôzne objekty/materiály prepúšťajú rôzne množstvo svetla, niektoré svetlo vôbec neprepúšťajú.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Skúmanie správania sa magnetov pri ich vzájomnej interakcii.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Skúmanie správania sa magnetov voči nekovovým a rôznym kovovým predmetom.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Porovnávanie magnetických vlastností rôznych magnetov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Skúmanie priepustnosti svetla rôznymi objektmi/materiálmi.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Interakcie	obsahový	Skúmanie tvorby tieňa.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Porovnávanie dĺžky tieňa v závislosti od pozície svetelného zdroja a objektu, ktorý tieň vytvára.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Interakcie	obsahový	Skúmanie súvislosti tieňov a zdanlivého pohybu Slnka po oblohe.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový		Ak majú predmety voči určitému prostrediu vyššiu teplotu, sú zdrojom tepla.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový		Subjektívne posudzovanie teploty môže byť zavádzajúce, je potrebné použiť objektívne meranie.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový	Identifikácia zdrojov tepla (vrátane živých organizmov) v pozorovateľnom okolí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový	Subjektívne (pocitové) a objektívne (s použitím teplomera) posudzovanie teploty objektov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový	Porovnávanie teploty ľudského tela rôznych ľudí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Energia	obsahový	Skúmanie zmien teploty tela človeka počas dňa.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Energia	obsahový	Skúmanie prúdenia teplého a studeného vzduchu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Horniny aj minerály sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.	Nerasty sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový		Voda je súčasťou tela organizmov.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový		Pitnú vodu od nepitnej nie je možné rozpoznať zmyslami.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Prítomnosť vzduchu je podmienkou života človeka. Vzduch je plyn, ktorý vyplňa aj priestory, ktoré sa zdajú byť prázdne.	Prítomnosť vzduchu s dostatočným množstvom kyslíka je podmienkou života človeka.	doplniť do UO len text tučným písmom
1.	Zem	obsahový	Skúmanie zloženia vzoriek pôdy, identifikácia živých, neživých zložiek, a zložiek, ktoré majú pôvod v živých organizmoch (odumreté).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Porovnávanie vlastností rôznych druhov pôd a hornín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Triedenie rôznych minerálov a hornín na základe jednoznačne pozorovateľných znakov (tvrdosť, farba, lesk, vryp, pórovitosť, skúška s octom).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Zem	obsahový	Porovnávanie vody z rôznych lokálnych zdrojov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Identifikácia prítomnosti vody v rastlinách a v pôde.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Porovnávanie a špecifikácia pitnej a nepitnej vody, (ne)identifikovateľnosť prítomnosti rôznych materiálov/látok/objektov vo vode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Zem	obsahový	Identifikácia prítomnosti vzduchu v prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Vesmír	obsahový	Pozorovanie zdanlivého pohybu Slnka po oblohe počas dňa a počas roka v reálnych a modelových situáciách.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Vesmír	obsahový	Pozorovanie zmien mesačných fáz (nov, prvá štvrt, spln, posledná štvrt) počas mesiaca a roka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Vesmír	obsahový	Rozpoznávanie známych súhvezdí nočnej oblohy.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový		Životný cyklus rastlín sa od životného cyklu húb odlišuje, ale je možné identifikovať určité podobnosti.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový		Rôzne druhy ovocia a zeleniny pochádzajú z rôznych častí rastlín.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Organizmus	obsahový		Poznatky o fungovaní vlastného tela nám pomáhajú porozumieť tomu, ako je potrebné sa starať o svoje zdravie.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový		Zmyslové orgány majú pre človeka dôležitý význam pre zachovanie zdravia a života.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Pozorovanie rôznych zložiek prírody a identifikácia životných prejavov rôznych druhov živočíchov, rastlín a húb (pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie, reakcia na podnety z prostredia).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Skúmanie podmienok klíčenia rastlín (a ich rastu), porovnávanie podmienok klíčenia (a rastu) rôznych rastlín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Porovnávanie rastlinných plodov a semien rôznych rastlín vzhľadom na ich spôsob rozširovania v prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Skúmanie vegetatívneho rozmnožovania rastlín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Porovnávanie životného cyklu živočíchov		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			so životným cyklom rastlín a húb.		
1.	Organizmus	obsahový	Identifikácia, z ktorej časti rastliny pochádza určitý druh ovocia/zeleniny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Skúmanie významu zmyslových orgánov pre život človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Identifikácia základných orgánov dýchacej, obehovej, opornej a pohybovej sústavy človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Skúmanie vonkajších prejavov fungovania dýchacej, obehovej a oporno-pohybovej sústavy človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Organizmus	obsahový	Uvažovanie o význame krvi v tele človeka v súvislosti s príjmom potravy a dýchaním.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový		Potrava väčšiny živočíchov je pomerne pestrá, živočíchy žijúce na určitom území si môžu potravovo konkurovať.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový		Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchov je pre život človeka dôležité.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový	Porovnávanie prostredí, v ktorých žijú rôzne rastliny vzhľadom na množstvo vody,		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			tepla a svetla, ako aj kvality substrátu (živnej pôdy).		
1.	Ekosystém	obsahový	Porovnávanie zloženia potravy rôznych druhov živočíchov, identifikácia potravových konkurentov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový	Porovnávanie živočíchov podľa zloženia ich potravy.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový	Rozpoznávanie vybraných poľnohospodárskych, liečivých a jedovatých rastlín a húb blízkeho okolia, hospodárskych a jedovatých živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Ekosystém	obsahový	Skúmanie závislosti človeka od rastlín, živočíchov a neživej zložky ekosystému.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Rozpoznávanie rastlinných a živočíšnych druhov podľa identifikačných znakov uvedených v atlase rastlín alebo živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Skúmanie rastu rastlín rovnakého druhu a identifikácia podobností (dedičnosť) a odlišností (premenlivosť).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Skúmanie podobností a odlišností rastlín		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			a živočíchov rovnakého druhu a rôznych druhov (druhovú rozmanitosť).		
1.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Porovnávanie mláďat a dospelých jedincov a vyvodzovanie záverov, ktoré mláďatá sa na dospelé jedince podobajú a ktoré nie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Identifikácia prirodzenej rôznorodosti ľudí (v rámci rodiny i mimo nej).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový		Niektoré živočíchy sa chránia výstražným alebo maskovacím sfarbením.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový		Rôzne sfarbenie mláďat a dospelých jedincov rôznych živočíšnych druhov má význam v snahe o prežitie.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový		Spoločenský aj samotársky spôsob života rôznych živočíchov má svoje výhody i nevýhody.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Skúmanie prispôsobenia sa rastlín a živočíchov životu v konkrétnych podmienkach.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Porovnávanie tvaru častí tel živočíchov vzhľadom na ich spôsob života.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
1.	Evolúcia	obsahový	Porovnávanie a zoskupovanie živočíchov a rastlín podľa miery ich vzájomnej podobnosti/príbuzno sti.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Rozpoznávanie a pomenúvanie vybraných lokálnych druhov rastlín, húb a živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Porovnávanie súčasných a vyhynutých organizmov, uvažovanie o prispôsobovaní sa prostrediu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Skúmanie výstražného a maskovacieho zafarbenia rôznych druhov živočíchov a uvažovanie o ich význame pre prežitie organizmov v prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Porovnávanie sfarbenia samcov a samíc rôznych živočíšnych druhov, porovnávanie sfarbenia mláďat a dospelých jedincov vzhľadom na snahu prežiť v prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
1.	Evolúcia	obsahový	Porovnávanie výhod a nevýhod spoločenského a samotárskeho spôsobu života živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	1. cieľ	výkonový		Pozorovať prírodné objekty tak, aby	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
				zo známych situácií získal nové poznanie.	
2.	1. cieľ	výkonový	Identifikovať zámer pozorovania a formulovať výskumnú otázku.	Identifikovať zámer pozorovania.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	2. cieľ	výkonový		Porozumieť dôvodu rôznych úsudkov viažucich sa na tú istú prírodovednú situáciu alebo prírodovedný problém.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	3. cieľ	výkonový	Vytvárať zdôvodnené úsudky o príčinách a dôsledkoch zmien objektov, javov a situácií v priestore a čase.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	4. cieľ	výkonový	Vytvoriť záznam z pozorovania.	Vytvoriť záznam z pozorovania prírodného objektu, javu, situácie.	doplniť do UO len text tučným písmom
2.	4. cieľ	výkonový	Čítať informácie z poskytnutých tabuliek, jednoduchých schém a diagramov.	Čítať informácie z poskytnutých tabuliek, jednoduchých schém a diagramov a na základe ich porozumenia tvoriť úsudky.	doplniť do UO len text tučným písmom
2.	4. cieľ	výkonový	Vytvoriť štruktúrovaný záznam zo skúmania určitého objektu alebo javu a na základe záznamu opísať pozorované zmeny.	Vytvoriť štruktúrovaný záznam zo skúmania určitého prírodného objektu alebo javu.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	6. cieľ	výkonový	Vnímať svoju (výskumnú) činnosť ako jeden zo zdrojov nových poznatkov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	7. cieľ	výkonový		Zdôvodniť navrhované riešenie identifikovaného problému.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	7. cieľ	výkonový		Posúdiť funkčnosť a efektívnosť rôznych riešení toho istého problému.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Základnou jednotkou merania hmotnosti je kilogram.	Hmotnosť a objem objektov vyjadrujeme v jednotkách objemu a hmotnosti – kilogram, dekagram, gram, liter, deciliter, mililiter.	doplniť do UO
2.	Látky	obsahový		Na porovnanie hmotnosti a objemu objektov používame štandardné meradlá – rovníramenné a digitálne váhy, odmerný valec.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Jednou z jednotiek merania objemu je liter.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Porovnávanie hmotnosti a objemu objektov a určitého množstva materiálu/látky pomocou rozdielu hodnôt hmotnosti a objemu zistených použitím štandardných meradiel (rovníramenné a digitálne váhy, odmerný valec).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Používanie vybraných jednotiek objemu a hmotnosti (kilogram, dekagram, gram, liter, deciliter, mililiter).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Látky	obsahový	Skúmanie intenzity vyparovania vody pri rôznej zmene podmienok vyparovania (pri rôznej teplote prostredia v súvislosti s veľkosťou plochy, z ktorej sa voda vyparuje; v rôznych poveternostných podmienkach).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Skúmanie prítomnosti vody v prírode (v pôde, vydychovanom vzduchu, rastlinách a pod.).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Identifikácia skupenských premien vody v prírode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Identifikácia súvislostí medzi rôznymi zdrojmi vody v tuhom, kvapalnom a plynnom skupenstve, aplikácia poznatkov o skupenských premenách vody.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Skúmanie vzniku dažďa a hmly.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Porovnávanie schém kolobehu vody v prírode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Identifikácia možných zdrojov znečistenia vody a narušení kolobehu vody ľudskou činnosťou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Látky	obsahový	Skúmanie rozpustnosti látok vo vode (množstva látky, ktoré je možné rozpustiť v určitom množstve vody).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Látky	obsahový	Oddeľovanie tuhej látky a vody odparovaním.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Interakcie	obsahový		V skleníku je v dôsledku pôsobenia slnečného žiarenia teplejšie ako v okolí.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Interakcie	obsahový	Skúmanie pôsobenia magnetov cez rôzne druhy prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Interakcie	obsahový	Skúmanie kompasu a podmienok zmeny jeho funkčnosti.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Interakcie	obsahový	Skúmanie zmeny teploty vplyvom slnečného žiarenia v skleníku (modely skleníka) a mimo skleníka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Interakcie	obsahový	Skúmanie vplyvu farby nádoby na zmenu teploty vzduchu v osvetlenej nádobe.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Sily	obsahový	Vyhľadávanie príkladov využitia jednoduchých strojov v bežnom živote.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Sily	obsahový	Porovnávanie sily potrebnej na zdvihnutie nákladu do výšky použitím naklonenej roviny a bez nej, s použitím rôzne naklonenej roviny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Sily	obsahový	Porovnávanie sily potrebnej na zdvihnutie nákladu pomocou rozličných spôsobov použitia rôzne dlhej páky.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Sily	obsahový	Skúmanie konštrukcie pevnej kladky a voľnej kladky, identifikácia rozdielov v konštrukcii kladiek a efektu ich použitia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Sily	obsahový	Skúmanie smeru a rýchlosti točenia kolies v ozubenom súkolesí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Sily	obsahový	Skúmanie vplyvu rôznych vlastností kyvadla (hmotnosť závažia, dĺžka závesu závažia) na frekvenciu kmitania kyvadla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Energia	obsahový		Ochladzovanie alebo zahrievanie objektov vieme vyjadriť meraním počiatočnej a konečnej teploty objektu a následným odčítaním týchto hodnôt.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Energia	obsahový	Meranie teploty objektov pomocou analógového a digitálneho teplomera.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Energia	obsahový	Porovnávanie teploty objektov a porovnávanie zmeny teploty rôznych objektov rôznymi druhmi teplomerov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Energia	obsahový	Skúmanie vplyvu izolačných materiálov na zmenu teploty kvapaliny v nádobe.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Energia	obsahový	Identifikácia využitia izolačných materiálov v bežnom živote.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový		Rôzne nerastné suroviny sa ťažia v prírode rôznym spôsobom a vzhľadom na ich vlastnosti a následné použitie sa aj rôznym spôsobom spracúvajú	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový		Niektoré nerasty sa vo vode rozpúšťajú a naspäť z nej kryštalizujú, pričom kryštály nerastov sa od seba odlišujú.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový		Vzduch má na Zemi pomerne stále zloženie, pričom jeho hlavnými zložkami sú dusík, kyslík, oxid uhličitý a vodná para.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Skúmanie a porovnávanie spôsobov získavania, ťažby, spracovania a praktického využitia bežne využívaných nerastných surovín, napr. soľ, štrk, piesok.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Skúmanie kryštalizácie kuchynskej soli z roztoku, porovnávanie kryštálu kuchynskej		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			solí s kryštálmi iných látok.		
2.	Zem	obsahový	Skúmanie hornín použitých v okolí školy (napr. obrubníky, obklady budov, pamätníky, náhrobné kamene).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Identifikácia prítomnosti plynného obalu Zeme skúmaním informácií o podmienkach života na Zemi a vo vesmíre.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Identifikácia zloženia vzduchu na základe informačných zdrojov, usudzovanie o dôležitosti kyslíka pre život človeka a iných organizmov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Skúmanie zmien teploty vzduchu počas dňa a v priebehu niekoľkých dní, porovnávanie s meteorologickou predpoveďou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Zem	obsahový	Skúmanie zmien smeru a rýchlosti prúdenia vzduchu v blízkom okolí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Vesmír	obsahový	Skúmanie pohybu Zeme okolo vlastnej osi (24 hodín) a okolo Slnka (približne 365 dní) s cieľom vysvetliť, čo spôsobuje striedanie dňa a noci na Zemi.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Vesmír	obsahový	Modelovanie situácií, ktoré vyjadrujú pozíciu Slnka, Zeme a Mesiaca počas pozorovania splnu, novu, prvej a poslednej štvrte a odlišenie od situácií, v ktorých nastáva zatmenie Slnka a/alebo Mesiaca.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Vesmír	obsahový	Skúmanie pohybu Mesiaca okolo Zeme s cieľom vysvetliť striedanie mesačných fáz.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Vesmír	obsahový	Skúmanie pohybu Mesiaca okolo Zeme s cieľom vysvetliť jav privrátenej a odvrátenej strany Mesiaca.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Vesmír	obsahový	Identifikácia planét Slnčnej sústavy (a ďalších objektov Slnčnej sústavy) a ich porovnanie na základe informačných zdrojov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový		Živočíchy reagujú na rôzne vonkajšie podnety, aby prežili a rozmnožovali sa.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový		Človek by mal denne prijať určité množstvo tekutín vo forme potravy a nápojov.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový		Prostredníctvom potravy je získavaná energia potrebná na všetky životné procesy.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Organizmus	obsahový		Množstvo energie, ktorú jedinec potrebuje prijať a vydať, závisí od jeho rastu a vývinu.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový		Náhla strata väčšieho množstva krvi môže byť pre človeka nebezpečná. Život človeka je v niektorých týchto prípadoch možné zachrániť pomocou darovanej krvi.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový		Dýchanie a srdcová činnosť človeka môžu byť ovplyvnené napríklad zmenou fyzickej činnosti, ale aj stresom.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Pozorovanie rôznych typov zmyslových receptorov živočíchov, ktoré zachytávajú špecifické typy informácií v prostredí, v súvislosti s významom pre prežitie v prostredí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Pozorovanie reakcie živočíchov na rôzne vonkajšie podnety.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Uvažovanie o spôsobe spracovania získaných informácií u živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Skúmanie fungovania tráviacej, vylučovacej, dýchacej a obehovej sústavy človeka a navrhovanie zmien		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			v životospráve na základe získaných poznatkov.		
2.	Organizmus	obsahový	Porovnávanie zastúpenia základných živín v potravinách a uvažovanie o potrebe príjmu energie vzhľadom k jej výdaju pri rôznych činnostiach a stavoch (rast, vývin).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Skúmanie vonkajších prejavov dýchania a srdcovej činnosti a porovnávanie zmien frekvencie dýchania a tepu vplyvom zmeny intenzity fyzickej činnosti, uvažovanie o vplyve ďalších faktorov (stres, psychoaktívne látky).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Pozorovanie rozloženia krvných ciev v tele človeka s využitím poznatkov o funkcii krvi v tele človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Identifikovanie významu darcovstva krvi a nebezpečenstva náhlej straty krvi na základe informácií o funkcii krvi v tele človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Identifikovanie spôsobov, ktorými sa do krvného obehu človeka dostávajú rôzne potrebné, ale i nebezpečné látky a vytváranie		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			súvislostí s princípmi správnej životosprávy.		
2.	Organizmus	obsahový	Modelovanie šírenia infekčného respiračného ochorenia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Porovnávanie možných spôsobov ochrany pred prenosom ochorenia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Zdôvodňovanie významu vetrania miestností poznatkami o fungovaní dýchacej sústavy človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Identifikácia pozorovateľných zmien v raste a vývine človeka, identifikácia znakov dospievania a starnutia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Rozlišovanie orgánov rozmnožovacej sústavy ženy a muža a vysvetlenie ich významu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Porovnávanie znakov pohlavnej zrelosti u mužov a žien.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Organizmus	obsahový	Pozorovanie zmien ľudského plodu počas tehotenstva so zameraním sa na fyzické zmeny plodu i tela matky.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Niektoré organizmy a ich časti nie je možné pozorovať voľným okom, je	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
				možné ich pozorovať lupou alebo mikroskopom.	
2.	Ekosystém	obsahový		Na identifikáciu jednotlivých druhov organizmov prírodných spoločenstiev sa používa kľúč na ich určovanie.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Na základe spoločných znakov môžeme organizmy systematicky usporiadať.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Spôsob života organizmov závisí od prostredia, v ktorom žijú.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Zástupcovia rôznych spoločenstiev sa správajú odlišne, aby čo najlepšie využili dostupné zdroje a prežili v danom prostredí.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Organizmy získavajú potravu rôznymi spôsobmi. Konzument prijíma hotové látky, producent ich tvorí a rozkladač rozkladá zvyšky odumretých rastlín a živočíchov.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Premnoženie niektorého druhu organizmu v spoločenstve môže narušiť rovnováhu spoločenstva.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Aplikácia biologickej a chemickej ochrany organizmov má svoje	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
				pozitíva aj negatíva a tie je potrebné pri ochrane prírody zvážiť.	
2.	Ekosystém	obsahový		Na ochranu prírody sú zriadené rôzne organizácie, ktoré sa venujú ochrane a záchrane ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ako aj ochrane a obnove ich prirodzeného prostredia.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Činnosť organizácií, ktoré sa venujú ochrane organizmov, spoločenstiev a ich prirodzeného prostredia, má významný vplyv na rozmanitosť života.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Na základe porovnania súčasného a predchádzajúceho stavu krajiny je možné vyhodnotiť mieru poškodenia prírody ľudskou činnosťou.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		V ľudských sídlach človek pestuje vybrané druhy rastlín a chová živočíchy pre vlastnú potrebu.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Správanie chovateľsky významných druhov sa líši podľa ich biologických potrieb, prostredia a spôsobu chovu.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
2.	Ekosystém	obsahový		Rôzne spôsoby chovu domácich a hospodárskych zvierat majú vplyv na kvalitu poľnohospodárskych produktov.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Vonkajšie a vnútorné parazity spôsobujú rôzne ochorenia organizmov.	Vonkajšie a vnútorné parazity spôsobujú rôzne ochorenia organizmov. Pre ochranu vlastného zdravia a zdravia iných je dôležité poznať ich spôsob života.	doplniť do UO len text tučným písmom
2.	Ekosystém	obsahový		Človek sa pred šírením ochorení chráni rôznymi spôsobmi.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový		Mnohé organizmy sa adaptovali na život s človekom.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Pozorovanie organizmov voľným okom, mikroskopom alebo lupou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Identifikovanie vybraných zástupcov skupín organizmov s využitím kľúča na určovanie rastlín, húb a živočíchov v prírodných spoločenstvách.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Vytvorenie zbierky prírodnín a systematizovanie organizmov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Skúmanie konkrétnych spoločenstiev z pohľadu výskytu		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			rôznych druhov organizmov.		
2.	Ekosystém	obsahový	Pozorovanie druhov organizmov v rôznych prírodných spoločenstvách a opísanie ich spôsobu života.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Pozorovanie správania sa vybraných zástupcov spoločenstiev a zaznamenávanie vzájomných vzťahov medzi organizmami.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Skúmanie typu potravy a spôsobu jej získavania u vybraných druhov organizmov (producent, konzument, rozkladač).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Zostavenie potravinových reťazcov, zdôvodnenie potravinových vzťahov medzi organizmami žijúcimi v danom spoločenstve.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Mapovanie výskytu liečivých, chránených, invázných a jedovatých druhov organizmov v regióne.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Monitorovanie činností organizácií venujúcich sa ochrane a záchrane ohrozených druhov		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			rastlín a živočíchov na Slovensku.		
2.	Ekosystém	obsahový	Posudzovanie významu ochrany organizmov a spoločnstiev.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Pozorovanie a zaznamenávanie poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Porovnanie súčasného a predchádzajúceho stavu krajiny, sledovanie zmien v dôsledku činnosti človeka, prostredníctvom máp a/alebo fotografií.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Skúmanie vplyvu činnosti človeka na vlastné zdravie a životné prostredie prostredníctvom informačných zdrojov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Identifikovanie vybraných zástupcov pestovaných rastlín a chovaných živočíchov žijúcich v ľudských sídlach.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Pozorovanie morfologických znakov a správania sa chovateľsky významných druhov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Skúmanie adaptácií organizmov na život s človekom (v blízkosti ľudských sídel, domestikované		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			druhy vs. druhy, ktoré sa domestikovať nepodarilo).		
2.	Ekosystém	obsahový	Monitorovanie spôsobov chovu domácich a hospodárskych zvierat.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Hodnotenie významu pestovania rastlín a chovu živočíchov pre človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Rozlišovanie vonkajších a vnútorných parazitov podľa vonkajších znakov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Diskutovanie o škodlivosti parazitov pre človeka a ich význame.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Diskutovanie o vplyve premnoženia vybraných druhov živočíchov na život človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Vyhľadanie informácií o spôsoboch prevencie pred šírením rôznych ochorení.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Ekosystém	obsahový	Porovnanie pozitív a negatív aplikácie biologickej a chemickej ochrany organizmov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Porovnávanie spoločných a rozdielnych znakov		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			a vlastností rodičov a ich potomstva.		
2.	Dedičnosť a premenlivosť	obsahový	Identifikácia rôznorodosti rastlín a živočíchov rovnakého rodu alebo druhu a porovnávanie spoločných a rozdielnych znakov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Evolúcia	obsahový	Organizmy klasifikujeme na základe spoločných a rozdielnych znakov.	Organizmy kategorizujeme na základe spoločných a rozdielnych znakov.	doplniť do UO
2.	Evolúcia	obsahový	Skúmanie rôznorodosti organizmov na základe identifikácie ich spoločných a rozdielnych vonkajších znakov a spôsobu života.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Evolúcia	obsahový	Kategorizovanie organizmov na základe pozorovaných spoločných a rozdielnych znakov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Evolúcia	obsahový	Klasifikovanie organizmov podľa príbuznosti a charakteristických vonkajších znakov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Evolúcia	obsahový	Identifikovanie prispôsobenia sa organizmov danému prostrediu na konkrétnych príkladoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
2.	Evolúcia	obsahový	Zhotovenie a porovnanie odtlačkov a odliatkov		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			organizmov a ich stôp.		
3.	1. cieľ	výkonový	Formulovať hypotézu.	Formulovať hypotézu ako predpokladanú odpoveď na výskumnú otázku.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	1. cieľ	výkonový		Uviesť výhody a obmedzenia zvoleného druhu merania.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	1. cieľ	výkonový	Navrhnuť a používať vhodné nástroje (meradlá, technologické postupy) na získanie presných údajov.	Používať meradlá a postupy primerané druhu skúmania, ktoré vedú k spoľahlivým výsledkom.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	1. cieľ	výkonový	Identifikovať závislú a nezávislú premennú a vyjadriť medzi nimi predpokladaný odôvodnený vzťah.	Identifikovať skúmané závislé a nezávislé premenné.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	1. cieľ	výkonový		Vyjadriť očakávanú súvislosť medzi závislou a nezávislou premenou.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	1. cieľ	výkonový	Realizovať experiment podľa žiakom navrhovaného postupu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	1. cieľ	výkonový	Použiť a zdôvodniť využitie kontrolnej vzorky v experimente.	Zdôvodniť využitie kontrolnej vzorky v experimente.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
		výkonový		Vytvoriť tabuľku zo získaných údajov s pomocou digitálnych technológií.	

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	2. cieľ	výkonový		Interpretovať grafické závislosti.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	2. cieľ	výkonový	Upraviť pôvodne vytvorené kritériá triedenia pri práci s rovnakým súborom.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	2. cieľ	výkonový	Vytvoriť záznam z výskumnej činnosti samostatne.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	2. cieľ	výkonový	Získať údaje interpoláciou a extrapoláciou z grafu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	3. cieľ	výkonový	Identifikovať relevantné údaje pri tvorbe záveru.	Formulovať záver o príčinách a dôsledkoch pozorovaných zmien objektov, javov a situácií.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	4. cieľ	výkonový	Reflektovať obmedzenia a výhody zvoleného druhu merania.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	4. cieľ	výkonový	Zvažovať rôzne pozitívne a negatívne sociálne, ekonomické, politické a legislatívne aspekty vedy, techniky a ich inovácií.	Zhodnotiť prínos výsledkov vedy a výskumu pre človeka a spoločnosť.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	4. cieľ	výkonový	Kriticky posudzovať využitie výsledkov (vedeckého) výskumu pre človeka a spoločnosť.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	4. cieľ	výkonový	Oceniť význam ochrany a tvorby životného prostredia.	Zdôvodniť význam ochrany a tvorby životného prostredia.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	4. cieľ	výkonový	Oceniť význam uchovania prírodného bohatstva a chránených území.	Vyhodnotiť význam zachovania prírodného bohatstva a chránených území.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	5. cieľ (zrušený)	výkonový	Aktívne spolupracovať a vytvárať tak synergický efekt skupiny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	5. cieľ (zrušený)	výkonový	Reagovať na návrhy/argumentáciu rovesníkov, rozhodovať o akceptovateľnosti/neakceptovateľnosti návrhov a tvrdení vhodnými argumentmi.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Analyzovať chyby vo svojej výskumnej činnosti, určiť chybu merania danú použitým meradlom.	Analyzovať chyby vo vlastnej výskumnej činnosti.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Prehodnotiť svoju realizovanú výskumnú činnosť a navrhnúť efektívnejšie riešenie výskumného problému.	Navrhnuť vhodnejšie riešenie výskumného problému.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Má tendenciu overiť svoje zistenia vo viacerých zdrojoch.	Overiť svoje zistenia vo viacerých zdrojoch.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Akceptovať, že výsledok skúmania predstavuje najlepšie možné aktuálne vysvetlenie toho, čo bolo skúmané, a v budúcnosti sa môže meniť alebo byť vyvrátené.	Zdôvodniť dynamický charakter vedeckých poznatkov a ich vývoj v čase.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Reflektovať zásady zdravého životného štýlu.	Vysvetliť zásady zdravého životného štýlu a uviesť príklady ich uplatnenia.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Uvedomiť si zodpovednosť človeka za jeho sexuálne a reprodukčné správanie a zdravie.	Zdôvodniť význam zodpovednosti človeka za jeho reprodukčné správanie a zdravie.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	6. cieľ (teraz 5. cieľ)	výkonový	Zdôvodňovať a prehodnocovať svoje spotrebiteľské správanie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový		Nasýtený, nenasýtený, presýtený roztok CH.	doplniť do UO
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový		Zloženie roztokov: rozpúšťadlo a rozpustená látka; vyjadrenie ich zloženia CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový	separácia odpadov CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový	Identifikovanie, porovnanie a charakterizovanie vlastností látok a telies.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový	Identifikovanie, porovnanie a charakterizovanie vlastností chemicky čistých látok a zmesí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový	Príprava a zisťovanie zloženia roztokov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Vlastnosti látok	obsahový	Oddeľovanie zložiek zmesi rôznymi vhodnými metódami.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	hmotnosť kvapaliny vytlačenej telesom F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	Kalibrovanie vlastného meradla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	Meranie dĺžky, hmotnosti, objemu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	Určenie hustoty kvapalných a tuhých látok metódou výpočtu a pomocou grafu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	Skúmanie javov súvisiacich so zmenou hustoty vplyvom teploty.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Meranie vlastností telies	obsahový	Porovnávanie hmotnosti telies s hmotnosťou nimi vytlačenej kvapaliny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Stavba látok	obsahový	časticový model látky v rozličných skupenstvách, premena skupenstiev z pohľadu častíc CH, F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Stavba látok	obsahový	Pozorovanie makroskopických javov, ktoré poukazujú na existenciu častíc a rôznorodosť stavebných častíc.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Stavba látok	obsahový	Modelovanie časticového zloženia látok v tuhom, kvapalnom a plynnom skupenstve.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Látky / Chemická väzba	obsahový	Pozorovanie / vyhľadávanie vlastností iónových a kovalentných zlúčenín a kovov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Stavba atómu	obsahový	Modelovanie štruktúry atómu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Stavba atómu	obsahový	Zobrazovanie štruktúr elektrónových obalov atómov a iónov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Periodická sústava prvkov	obsahový	Skúmanie (pozorovanie, vyhľadávanie) vlastností chemických prvkov, skupín prvkov periodickej sústavy prvkov a ich zlúčenín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Periodická sústava prvkov	obsahový	Triedenie prvkov a ich zlúčenín s podobnými vlastnosťami do skupín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zákonitosti chemického deja	obsahový	Pozorovanie chemických dejov a prejavov chemickej reakcie: reakcie prebiehajúce rôznou rýchlosťou, vznik zrazeniny, únik plynu, zmena zafarbenia reakčnej zmesi, zmena farby indikátora.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zákonitosti chemického deja	obsahový	Porovnávanie hmotností a vlastností reaktantov a produktov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Látky / Zákonitosti chemického deja	obsahový	Formalizácia priebehu vybraných chemických reakcií od verbálneho opisu po symbolický zápis. CH.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zákonitosti chemického deja	obsahový	Skúmanie vplyvu teploty, veľkosti povrchu, koncentrácie a katalyzátora na priebeh chemickej reakcie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zákonitosti chemického deja	obsahový	Navrhovanie postupov a podmienok urýchlenia, spomalenia a zastavenia chemických reakcií, posúdenie ich významu pri práci s horľavinami, výbušninami a v biochemických procesoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Skúmanie acidobázických reakcií / procesu neutralizácie s využitím rôznych acidobázických indikátorov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Určovanie pH rôznych látok.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Skúmanie oxidačno-redukčných reakcií.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Skúmanie vylučovacích reakcií: tvorba zrazenín, vznik plynu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Zostrojenie galvanického článku CH, F.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Klasifikácia chemických reakcií	obsahový	Skúmanie environmentálnych aspektov spojených s prítomnosťou kyselinotvorných plynov v ovzduší (príčin a dôsledkov kyslých dažďov), likvidáciou batérií a akumulátorov, výrobou kovov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	vzťah medzi prvkovým zložením uhlíkovodíkov, ich relatívnou atómovou hmotnosťou a väzbovosťou CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	Porovnávanie zlúčenín uhlíka študovaných organickou a anorganickou chémiou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	Modelovanie vnútornej štruktúry uhlíkovodíkov, izomérov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	Dokazovanie prítomnosti jednoduchej a násobnej chemickej väzby medzi atómami uhlíka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	Skúmanie (vyhľadávanie) vlastností a využitia bežných uhlíkovodíkov, ich derivátov a plastov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Látky / Zlúčeniny uhlíka	obsahový	Identifikovanie produktov horenia uhlíkovodíkov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	odraz, úplný odraz a lom svetla na rozhraniach dvoch priehľadných prostredí F	Obraz predmetu v rovinnom zrkadle, obraz predmetu zobrazený spojnou a rozptylnou šošovkou F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	šírenie svetla pri prechode tenkými šošovkami F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový		Spôsoby predchádzania poškodenia zraku F, B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	faktory, ktoré poškodzujú zrak F, B	Odrazené, prepustené a absorbované svetlo F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	absorpcia svetla F	Prenos svetelného signálu skleneným vláknom, využitie optických káblov F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	prechod svetla skleneným vláknom, optické káble a ich využitie F	Škodlivosť svetelného znečistenia a návrh zmien na jeho odstránenie vo svojom okolí F, B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	svetelné znečistenie F, B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Identifikovanie a klasifikovanie zdrojov svetla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Využitie zákona odrazu svetla pri riešení problémov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Znázornenie obrazu predmetu v rovinnom zrkadle, spojnou a rozptylnou šošovkou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Zostrojenie a objasnenie princípu fungovania jednoduchých optických zariadení.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Navrhovanie spôsobov ako predchádzať poškodzovaniu zraku.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Rozlišovanie odrazeného, prepusteného a absorbovaného svetla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Pozorovanie rozkladu bieleho svetla na spektrum a skladanie farebných svetelných lúčov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Skúmanie prenosu svetelného signálu skleneným vláknom, využitie optických káblov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Optické javy	obsahový	Vyhľadávanie informácií o škodlivosti svetelného znečistenia a navrhovanie zmien vo svojom okolí na jeho odstránenie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový		Kmitajúce telesá a hudobné nástroje ako zdroje zvuku F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	Šírenie zvuku prostrediami, rýchlosť zvuku F	Rýchlosť zvuku v rôznych prostrediach F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	zvuk hudobných nástrojov, výška tónu F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	Skúmanie kmitajúcich telies ako zdrojov zvuku.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	Vyhľadávanie informácií o ultrazvuku a jeho využití.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	Posúdenie vplyvu hluku na ľudský organizmus a životné prostredie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Akustické javy	obsahový	Navrhovanie spôsobov ochrany pred hlukom vo svojom okolí.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový		Vedenie elektrického prúdu v kovoch F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	sériové a paralelné zapojenie elektrických spotrebičov F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	výsledný odpor sériovo a paralelne zapojených rezistorov v elektrickom obvode F	Výpočet elektrického odporu vodiča a výsledného odporu v sériovom a paralelnom elektrickom obvode F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	funkcie bleskozvodu F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	vznik magnetického poľa v okolí vodiča s elektrickým		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			prúdom (Oerstedov pokus) a magnetického poľa v cievke s prúdom F		
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	výroba a prenos elektrickej energie F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový		Výpočet elektrickej práce, elektrického príkonu F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový		Energetická spotreba bežných zariadení a možnosti úspory energie pri každodenných aktivitách F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový		Magnetické pole v okolí magnetu, v okolí vodiča s elektrickým prúdom, v dutine a v okolí cievky s prúdom a ich využitie F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový		Model sústavy na prenos elektrickej energie F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Skúmanie vybraných elektrostatických javov: zelektrozovanie telies, elektrostatická indukcia, polarizácia dielektrika.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Zapájanie elektrických obvodov podľa schémy a ich zakresľovanie schematickými značkami.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Meranie veľkosti elektrického prúdu a napätia v elektrickom		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			obvode a na rezistore.		
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Meranie závislosti prúdu od napätia pre rezistor.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Meranie závislosti elektrického odporu od vlastností vodiča.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Aplikovanie vzťahov pre výpočet elektrického odporu vodiča a výsledného odporu v elektrickom obvode.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Aplikovanie vzťahov pre výpočet elektrickej práce, elektrického príkonu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Posudzovanie energetickej spotreby bežných zariadení a skúmanie možnosti energetických úspor pri každodenných aktivitách.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Demonštrovanie prítomnosti magnetického poľa v okolí magnetu, elektrického vodiča (cievky) s prúdom a jeho využitia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Interakcie / Elektrické javy	obsahový	Modelovanie sústavy na prenos elektrickej energie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Vzájomné pôsobenie telies a účinky pôsobenia výslednej sily na teleso F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový		Veľkosť sily a princíp jej určovania silomerom F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	situácie, v ktorých sa prejavujú účinky tretej sily F	Vzťah medzi hmotnosťou telesa a hmotnosťou kvapaliny, ktorú teleso vytlačí F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový		Výpočet vztlakovej sily v kvapalinách a plynch F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový		Gravitačné pôsobenie medzi Zemou a telesami v jej okolí, výpočet gravitačnej sily F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Znázornenie sily a pôsobenie viacerých síl na teleso.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Meranie veľkosti sily silomerom.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Aplikovanie vzťahu pre výpočet gravitačnej sily.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Stanovenie výslednej sily pôsobiacej na teleso pri skladaní síľ pôsobiacich na teleso v jednej priamke.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Skúmanie podmienky rovnováhy na páke.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstáv o pojme sila	obsahový	Určenie ťažiska telesa.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme sila	obsahový	Skúmanie, meranie a výpočet tretej sily.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme sila	obsahový	Analyzovanie situácií, v ktorých sa prejavujú účinky trenia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	grafické znázornenie síl (tlakovej sily, vztlakovej sily) F závislosť tlaku a tlakovej sily F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	faktory ovplyvňujúce veľkosť vztlakovej sily F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	Analyzovanie grafu závislosti hydrostatického tlaku od hĺbky ponoru a hustoty kvapaliny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	Skúmanie vztlakovej sily v kvapalinách a v plynoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	Aplikovanie vzťahu na výpočet vztlakovej sily v kvapalinách a plynch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vytváranie predstav o pojme tlak	obsahový	Analyzovanie grafu závislosti atmosférického tlaku od nadmorskej výšky.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vybrané druhy pohybu telies a ich grafické zobrazenia	obsahový	druhy pohybu F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vybrané druhy pohybu telies a ich	obsahový		Výpočet rýchlosti rovnomerného pohybu F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	grafické zobrazenia				
3.	Sily / Vybrané druhy pohybu telies a ich grafické zobrazenia	obsahový	Porovnávanie pokoja a pohybu telesa a určenie druhu pohybu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vybrané druhy pohybu telies a ich grafické zobrazenia	obsahový	Modelovanie rovnomerného pohybu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Sily / Vybrané druhy pohybu telies a ich grafické zobrazenia	obsahový	Aplikovanie vzťahu pre rýchlosť rovnomerného pohybu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny skupenstva látok	obsahový	Rôzne druhy teplomerov F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny skupenstva látok	obsahový	premeny skupenstva z pohľadu časticovej stavby kvapalných, plynných a tuhých látok F, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny skupenstva látok	obsahový		Grafické závislosti teploty počas skupenských premien: závislosť teploty od času F, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny skupenstva látok	obsahový	Meranie teploty a času pri skupenských premenách, zostrojenie a analyzovanie grafu závislosti teploty od času.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový		Tepelný efekt chemických reakcií a jeho závislosť od podmienok reakcie; vplyv	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
				koncentrácie a objemu reaktantov CH.	
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	tepelná výmena a rovnováha F	Prijaté a odovzdané teplo pri tepelnej výmene F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový		Výpočet tepla F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	fyzikálne veličiny (hmotnostná tepelná kapacita, teplo) F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový		Premeny energie v živých systémoch CH, B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	transformácia energie v živých systémoch CH, B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	premeny svetelnej energie na teplo F	Premeny rôznych foriem energie – svetelnej energie na teplo, zariadenia využívajúce slnečnú energiu, premeny elektrickej energie F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	zariadenia využívajúce slnečnú energiu F	Fyzikálne veličiny: hmotnostná tepelná kapacita, teplo, mechanická práca, výkon, pohybová a polohová energia teles, ich jednotky F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	fyzikálne veličiny (mechanická práca, výkon, pohybová a polohová energia teles, elektrická práca) F	Výpočet mechanickej práce, výkonu a polohovej energie F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	vzájomné premeny pohybovej		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			a polohovej energie telesá F		
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	elektrická energia a jej premeny F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	jadrová energia, jadrová elektrárňa, ochrana ľudí pred rádioaktívnym žiarením F, CH, B	Jadrová reťazová reakcia a možnosti jej využitia F, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový		Spôsoby ochrany pred rádioaktívnym žiarením F, CH, B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Demonštrovanie spôsobov šírenia tepla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Aplikovanie vzťahu pre výpočet tepla.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Porovnanie veľkosti prijatého a odovzdaného tepla pri tepelnej výmene.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Zisťovanie energetickej hodnoty potravín a skúmanie súvislosti s teplom vyprodukovaným ich spálením .		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Aplikovanie vzťahu pre výpočet mechanickej práce, výkonu a polohovej energie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Skúmanie rôznych foriem energie, ktoré sprevádzajú priebeh chemickej reakcie, napr. svetelná, tepelná, akustická,		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			pohybová, elektrická a ich využitie.		
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Skúmanie tepelného efektu chemickej reakcie pri rôznej koncentracii a objeme reaktantov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Vyhľadanie informácií o jadrovej reťazovej reakcii a možnostiach jej využitia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Modelovanie činnosti okruhov jadrovej elektrárne.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Demonštrovanie vzájomnej premeny foriem energie na príkladoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Energia / Premeny energie	obsahový	Demonštrovanie zákona zachovania energie vo vzťahu k vzniku a zániku chemických väzieb na príkladoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Závislosť organizmov od neživej prírody a ich vplyv na neživú prírodu	obsahový		Zložky neživej prírody B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Závislosť organizmov od neživej prírody a ich vplyv na neživú prírodu	obsahový	Pozorovanie zložiek neživej prírody a interakcií medzi živou a neživou prírodou.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Minerály, horniny, typy hornín, vlastnosti minerálov nerastné suroviny.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	nerastné suroviny B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Mapovanie výskytu rôznych typov hornín na geologickej mape Slovenska a opísanie hornín blízkeho okolía podľa geologickej mapy.	Typy hornín a ich výskyt v blízkom okolí, geologická mapa Slovenska B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Pozorovanie minerálov a hornín a ich kategorizovanie na základe ich vlastností a pôvodu (spôsobu vzniku).	Minerály a horniny, ich vznik, vlastnosti a základná klasifikácia B, F, CH.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Mapovanie a určovanie minerálov a hornín v blízkom okolí podľa určovacieho kľúča.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Vytvorenie zbierky minerálov a hornín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Vlastnosti, význam a využitie minerálov a hornín	obsahový	Skúmanie a porovnanie fyzikálnych a chemických vlastností minerálov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / História Zeme	obsahový	Vek hornín B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / História Zeme	obsahový	skameneliny B	Skameneliny, proces ich vzniku B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Zem / História Zeme	obsahový	vedúce skameneliny B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Zem / História Zeme	obsahový	vývoj života B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / História Zeme	obsahový	Určovanie vedúcich skamenelín.	Vedúce skameneliny, ich význam pre určenie geologického veku B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Zem / Geologické procesy a ich dôsledky	obsahový	Kras B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Geologické procesy a ich dôsledky	obsahový	krasové útvary B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Geologické procesy a ich dôsledky	obsahový	geologické éry B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Geologické procesy a ich dôsledky	obsahový	geologické procesy B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Geologické procesy a ich dôsledky	obsahový	vplyv geologických procesov na zemský povrch B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Skúmanie javov v atmosfére a ich vplyv na životné prostredie	obsahový	Realizovanie a analyzovanie dlhodobých meteorologických pozorovaní.	Vybrané meteorologické prvky: teplota , tlak a vlhkosť vzduchu, oblačnosť, smer a rýchlosť vetra, atmosférické zrážky F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Skúmanie javov v atmosfére a ich vplyv na životné prostredie	obsahový	Modelovanie vplyvu skleníkových plynov na meniacu sa teplotu prostredia a vysvetlenie príčin zosilneného skleníkového efektu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Zem / Skúmanie javov v atmosfére a ich vplyv na životné prostredie	obsahový	Modelovanie vzniku ozónovej vrstvy v stratosfére.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Skúmanie javov v atmosfére a ich vplyv na životné prostredie	obsahový	Skúmanie vzniku a účinku prízemného ozónu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Zdroje materiálov a energie	obsahový	environmentálne problémy spojené s uhlíkovými a ich zdrojmi CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Zdroje materiálov a energie	obsahový	Zhodnotenie významu, výskytu a využitia rôznych energetických a surovinových zdrojov (v regióne).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Zem / Zdroje materiálov a energie	obsahový	Posúdenie environmentálnych aspektov chemických reakcií a/alebo znečisťovateľov životného prostredia.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Vesmírne telesá Slnčnej sústavy	obsahový		Fyzikálna veličina: astronomická jednotka F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Vesmírne telesá Slnčnej sústavy	obsahový	model Slnčnej sústavy F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Vesmírne telesá Slnčnej sústavy	obsahový	vzájomné pohyby Slnka, Zeme a Mesiaca a ich súvis s dĺžkou roka, mesiaca a dňa F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Vesmírne telesá Slnčnej sústavy	obsahový	hviezdy, planéty a mesiace F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Vesmír / Vesmírne telesá Slnecnej sústavy	obsahový	Návrh modelu Slnecnej sústavy a vyhľadávanie informácií o jej objektoch.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Skúmanie zmien na oblohe počas dňa a roka	obsahový		Striedanie ročných období F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Skúmanie zmien na oblohe počas dňa a roka	obsahový	Pozorovanie a vysvetlenie zmeny vzhľadu oblohy počas dňa a počas roka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Vesmír / Skúmanie zmien na oblohe počas dňa a roka	obsahový		Zmena dĺžky dňa a výšky slnka nad obzorom v rôznych obdobiach roka F.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Organizácia živej hmoty organizmov	obsahový	Bunkové a nebunkové organizmy B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Organizácia živej hmoty organizmov	obsahový	bunkové štruktúry B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Organizácia živej hmoty organizmov	obsahový	rastlinná a živočíšna bunka B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Organizácia živej hmoty organizmov	obsahový	pletivo, tkanivo, orgán, orgánová sústava B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Organizácia živej hmoty organizmov	obsahový	Pozorovanie jednobunkových a mnohobunkových organizmov mikroskopom.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový	Stavba a funkcia orgánov rastlín B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový	stavba a funkcia orgánov živočíchov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový	stavba tela rastlín a húb B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový	stavba tela bezstavovcov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový	stavba tela stavovcov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Stavba a funkcie štruktúr, orgánov a orgánových sústav organizmov	obsahový		Orgány a orgánové sústavy živočíchov, vrátane človeka, a ich osobitosti B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	Zdroje cukrov, tukov a bielkovín B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	vlastnosti cukrov, tukov a bielkovín vo vzťahu k ich zloženiu CH, B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	zloženie potravy B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	enzýmy B, CH	Enzýmy a ich význam pre metabolizmus B, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	metabolizmus B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	trávenie B, CH	Premena látok a energie ako základ všetkých životných procesov B, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	vstrebávanie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	dýchanie B	Proces dýchania, výmena dýchacích plynov v pľúcnych mechúrikoch B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	vylučovanie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	filtrácia krvi B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	krvný obeh B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	regulačné mechanizmy B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	hormóny B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	dráždivosť B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	rozmnožovanie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	pohlavné znaky B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	rast a vývin B	Rast a vývin človeka, zmeny v jednotlivých obdobiach života B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	Skúmanie zloženia potravy (cukry, tuky, bielkoviny, vitamíny, minerály, voda).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	Zisťovanie a porovnávanie zloženia vdychovaného a vydychovaného vzduchu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	Analyzovanie výsledkov hematologického vyšetrenia, identifikovanie vybraných látok prítomných v krvi (glukóza, cholesterol,	Vybrané látky prítomné v krvi: glukóza, cholesterol, metabolity vyučovania B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
			metabolity vylučovania).		
3.	Organizmus / Životné procesy v ľudskom organizme	obsahový	Porovnanie primárnych a sekundárnych pohlavných znakov dievčat a chlapcov a zdôvodnenie ich významu.	Význam primárnych a sekundárnych pohlavných znakov B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Vzájomné prepojenia orgánových sústav človeka	obsahový	Orgánové sústavy (koža, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, rozmnožovacia, nervová, hormonálna, zmysly).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Vzájomné prepojenia orgánových sústav človeka	obsahový		Vzájomné prepojenie obehovej a dýchacej sústavy B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Vzájomné prepojenia orgánových sústav človeka	obsahový		Tráviaca, dýchacia a kožná sústava ako sústavy zabezpečujúce vylučovanie látok B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Vzájomné prepojenia orgánových sústav človeka	obsahový		Regulácia činnosti organizmu vplyvom hormónov B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Vplyv látok (vitamíny, liečivá, omamné a psychotropné látky) na živé organizmy CH, B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	závislosť B	Následky závislosti na ľudský organizmus alebo život človeka B.	doplniť do UO

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	zdravie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	environmentálne zdravie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	zdravý životný štýl B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	stres B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	imunita B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	očkovanie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový		Faktory ovplyvňujúce imunitný systém človeka, napr. stres, očkovanie B, CH.	doplniť do UO

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	zásady predlekárskej prvej pomoci B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	poranenia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	prevencia B	Prevencia ochorení orgánových sústav B.	doplniť do UO
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	sexuálne a reprodukčné zdravie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Plánovanie a uskutočnenie prieskumu v súvislosti so zdravím alebo zdravým životným štýlom človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Posúdenie vplyvu životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie (ochorenia orgánových sústav, prevencia).		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Diskutovanie o význame reprodukčného a sexuálneho zdravia.	Reprodukčné zdravie a plánované rodičovstvo B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Diskutovanie o význame plánovaného rodičovstva.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / vplyv životného štýlu človeka a životného prostredia na jeho zdravie	obsahový	Demonštrovanie a nácvik zručností potrebných k poskytnutiu predlekárskej prvej pomoci pri poraneniach.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	Výživa organizmov B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	spôsoby výživy B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	fotosyntéza B, CH, F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	dýchanie organizmov B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	vylučovanie organizmov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	transport látok B, CH, F		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	difúzia B, CH, osmóza B, CH	Difúzia a osmóza v živých organizmoch B, CH.	doplniť do UO len text tučným písmom

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	dráždivosť organizmov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	rastlinné hormóny B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	pohyb organizmov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	spôsoby rozmnožovania B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	delenie buniek B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	vnútorné a vonkajšie oplodnenie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	životný cyklus organizmov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový		Rast a vývin organizmov B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	Skúmanie dýchania rastlín.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	Dokazovanie, že rastliny ukladajú zásobnú látku škrob do zásobných orgánov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	Určovanie rozdielov obehovej sústavy živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový	Porovnávanie transportu látok u rastlín a živočíchov.	Transport látok v tele rastlín B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový		Pohyb organizmov ako základný životný proces B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Organizmus / Životné procesy rastlín a živočíchov	obsahový		Regulačné mechanizmy organizmov B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	Druh B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	ekosystém B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	interakcie v ekosystéme B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	zdroje v prostredí B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	podmienky prostredia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	faktory prostredia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	potravové vzťahy B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Ekosystém / Interakcie v ekosystéme	obsahový	potravové siete B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	Producent B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	konzument B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	rozkladač B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	obeh látok B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	tok energie B, CH, F	Tok energie v ekosystéme B, CH, F.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový	biomasa B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Kolobeh látok v ekosystéme	obsahový		Vplyv človeka na kolobeh látok CH, B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	Abiotické a biotické zložky B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	biologická rovnováha B	Biologická rovnováha v ekosystéme B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo	obsahový	znečistenie životného prostredia B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	abiotickej zložky ekosystému				
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	vplyv človeka na zložky životného prostredia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	biodiverzita B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	Modelovanie narušenia biologickej rovnováhy v ekosystéme a jeho dôsledky na ekosystém.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	Monitorovanie nakladania s odpadmi, analyzovanie ich vplyvu na životné prostredie a navrhovanie možných riešení ich predchádzania, spracovania a opätovného využitia.	Spôsoby nakladania s odpadmi a ich vplyv na životné prostredie B, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	Mapovanie nelegálnych skládok v okolí a navrhnutie/zrealizo vanie nápravy.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Dôsledky narušenia biotickej a/alebo abiotickej zložky ekosystému	obsahový	Mapovanie zásahov človeka do životného prostredia a vplyvu na biodiverzitu.	Zásahy človeka do životného prostredia B, CH.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Ekosystém / Možnosti zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémovýc h služieb	obsahový	Obnova ekosystému B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Možnosti zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémovýc h služieb	obsahový	ekosystémové služby B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Možnosti zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémovýc h služieb	obsahový	ekologické hospodárenie B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Možnosti zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémovýc h služieb	obsahový	udržateľnosť B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Ekosystém / Možnosti zachovania a obnovy biodiverzity a ekosystémovýc h služieb	obsahový	starostlivosť o životné prostredie B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	Dedičnosť B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	premenlivosť B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	genetická informácia B	Uloženie genetickej informácie v jadre bunky B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	DNA B	DNA ako nositeľ genetickej informácie B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	tvorba kópie DNA B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	chromozóm B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	telová a pohlavná bunka B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	gén B	Gén ako základná funkčná jednotka dedičnosti B.	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	dedičný znak B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Podstat dedičnosti	obsahový	Pozorovanie a zaznamenanie tvary chromozómov počas delenia bunky.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonnosti prenosu dedičných znakov	obsahový	Dominantná alela B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonnosti	obsahový	recesívna alela B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	prenosu dedičných znakov				
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový		Alela ako variant génu B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový	získané a vrodené znaky B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový	kríženie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový	dedičnosť viazaná na pohlavie B	Dedičné znaky rôznych organizmov B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový	dedičná choroba B	Dedičné choroby viazané na pohlavie B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti prenosu dedičných znakov	obsahový	Vyhľadanie a spracovanie informácií o vybraných dedičných ochoreniach viazaných na pohlavie.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonitosti	obsahový	Monitorovanie a schematické znázornenie prenosu		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	prenosu dedičných znakov		vybraného dedične podmieneného znaku v rodine.		
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Zákonnosti prenosu dedičných znakov	obsahový	Určovanie znakov, ktoré sú determinované viac ako jedným génom a posúdenie vplyvu prostredia na vznik týchto znakov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam dedičnosti a premenlivosti pre život organizmov	obsahový		Premenlivosť ako základ rozmanitosti organizmov v prírode B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam dedičnosti a premenlivosti pre život organizmov	obsahový	mutácie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam dedičnosti a premenlivosti pre život organizmov	obsahový	Skúmanie premenlivosti vybraných znakov organizmov žijúcich v odlišných životných podmienkach a analyzovanie jej vplyvu na vývoj organizmov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam dedičnosti a premenlivosti pre život organizmov	obsahový	Rozlišovanie dedičnej a nededičnej premenlivosti na konkrétnych príkladoch a hodnotenie ich významu pre človeka.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam dedičnosti a premenlivosti	obsahový		Dedičné ochorenia človeka B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	pre život organizmov				
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	genetické poradenstvo B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	šľachtenie B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	odroda B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	plemeno B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	geneticky modifikované organizmy B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov	obsahový	biotechnológie B, CH		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
	genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti				
3.	Dedičnosť a premenlivosť / Význam poznatkov genetiky pre život jednotlivca a spoločnosti	obsahový	Rozlišovanie selektovaných vlastností rastlín a živočíchov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Variabilita organizmov	obsahový	degradácia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Variabilita organizmov	obsahový	Analyzovanie príčin a následkov znižovania biodiverzity a degradácie ekosystémov, ako aj vhodných opatrení na nápravu.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Pôvod a vývoj človeka	obsahový	Fylogenetická príbuznosť B	Klasifikácia organizmov na základe fylogenetickej príbuznosti	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Pôvod a vývoj človeka	obsahový	vývoj organizmov B	Dedičnosť a premenlivosť ako podmienka vývoja organizmov na Zemi	doplniť do UO len text tučným písmom
3.	Evolúcia / Pôvod a vývoj človeka	obsahový	znaky ľudského organizmu B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Pôvod a vývoj človeka	obsahový	ľudoop B	Spoločné znaky človeka s ľudoopmi, odlišnosti človeka od biologicky príbuzných druhov	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Pôvod a vývoj človeka	obsahový	vymieranie organizmov B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Evolúcia / Evolučný význam adaptácie organizmov	obsahový	Adaptácia B	Adaptácie organizmov na špecifické podmienky prostredia	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Evolučný význam adaptácie organizmov	obsahový	prírodný výber B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Evolučný význam adaptácie organizmov	obsahový	Pozorovanie adaptácií rastlín a živočíchov vrátane človeka na príkladoch modelových druhov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	Pohlavný výber B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	pohlavná dvojtvarosť B	Pohlavný dimorfizmus B.	doplniť do UO
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	koevolúcia B		neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	Pozorovanie a analyzovanie prírodného a pohlavného výberu na príkladoch, simulovanie prírodného výberu.	Význam správania živočíchov a rastlinných štruktúr v prírodnom výbere B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	Pozorovanie pohlavného dimorfizmu, porovnanie mechanizmov pohlavného výberu: kompetícia o partnera v rámci jedného pohlavia a pohlavný výber medzi pohlaviami.	Mechanizmy pohlavného výberu B.	neovplyvňuje UO - len pre informáciu

Cyklus	Cieľ/ komponent/ tematický celok	Výkonový/ obsahový štandard	Odstránené zo ŠVP 2023 ZV	Pridané do ŠVP 2023 ZV cez Dodatok č. 5	Vplyv na učebné osnovy (UO)
3.	Evolúcia / Prírodný a pohlavný výber	obsahový	Pozorovanie správania sa živočíchov a rastlinných štruktúr, ktoré ovplyvňujú úspešné rozmnožovanie a prežitie organizmov.		neovplyvňuje UO - len pre informáciu