

Přírodopis - 9. třída

výstupy	okruh	učivo	mezipředmětové vztahy	Poznámky
určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy	5 - biologie člověka	orgánové soustavy člověka - smysly, rozmnožovací soustava, ontogeneze člověka	Aj7 - názvosloví (lidské tělo a vnitřní orgány); Ch9 - bílkoviny, vitamíny, sacharidy	Možnost lékařské odborné přednášky či záchranných složek
objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří		ontogeneze člověka	Vkz- vývojová psychologie, etapy vývoje člověka	
vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti; uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů		základy dědičnosti a proměnlivosti organismů, gen, křížení	D; VkO 7, 8; GV- tolerance, rasová nesnášenlivost	
žák rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty s použitím určovacích pomůcek	ivá příroda	Přehled nerostů a jejich význam	Ch8- chemické složení nerostů, vzorce	
žák rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky		Horniny - vznik a vlastnosti všech 3 skupin (usazené, vyvřelé, přeměněné)	Ch8- chemické složení hornin, vzorce	

žák rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky	6 - neží	Zástupci hornin v jednotlivých skupinách a jejich význam			
žák rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek		Určování vzorků hornin		Exkurze do Regionálního muzea v Jílovém u Prahy	
žák uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému ve svém okolí i ve světě		Vliv těžby na životní prostředí; šetrné nakládání se surovinami; obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie	Z8 - Těžba ner. surovin; GV9 - zdroje energie; Ch9 - uhlí, ropa, zemní plyn		
žák rozliší vnitřní geologické děje a jejich důsledky; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky		Vnitřní geologičtí činitelé - příčiny a důsledky pro utváření zemského povrchu	Z6 - Vnitřní přírodní činitelé		
žák rozliší vnitřní geologické děje a jejich důsledky; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky	6 - neživá příroda	Zemětřesení - příčiny a důsledky	Z6 - Vnitřní přírodní činitelé, VKO		
žák rozliší vnitřní geologické děje a jejich důsledky; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky		Sopečná činnost; sopky na území ČR	Z6 - Vnitřní přírodní činitelé		
žák rozliší vnější geologické děje a jejich důsledky; rozumí geologickému oběhu hornin a rozlišuje jeho důsledky; rozumí malému a velkému koloběhu vody a uvede význam vody pro život na Zemi		Vnější geologičtí činitelé - vliv na utváření zemského povrchu	Z6 - Vnější přírodní činitelé		
žák porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy		Půdotvorní činitelé	Z6 - Pedosféra		
žák porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy		Složení, vlastnosti a význam půdy	Z6 - Pedosféra; Ch8 - pH stupnice		
žák rozliší hlavní půdní typy v naší přírodě; rozliší hlavní půdní druhy v naší přírodě		Půdní druhy a typy	PČ6,7- pěstitelské práce		
žák rozliší hlavní půdní typy v naší přírodě; rozliší hlavní půdní druhy v naší přírodě		Ohrožení půdy; rekultivace	GV9 - globální problémy, Vko6,9 - životní prostředí, globální problémy		

žák charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi	6 - neživá příroda	Zdroje znečištění ovzduší a jejich vliv na život na Zemi			
žák uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi různých ekosystémů		podnebí a počasí a jejich vliv na rozvoj ekosystémů	Z6,9- biomy, koloběhy látek		
žák rozliší jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků		vývoj zemské kůry; geologická období v dějinách planety	M9 - podobnost		
žák aplikují praktické metody poznávání přírody; dodržují základní pravidla bezpečné práce a chování při poznávání živé i neživé přírody		Geologie okolí obce	Z9 - Členitost povrchu; VkO6 - naše obec, region	Vycházka do okolí školy	
žák rozliší jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků		vývoj života na Zemi	D; VkO8-9 - světová náboženství, základy filozofie		
žák uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi; rozliší a uvede příklady populace, společenstva, ekosystému a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému; vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam; vysvětlí další základní ekologické pojmy a v přírodě je zdokumentuje – sukcese, klimax, valence, mezidruhové vztahy, miméze, mimikry apod.; uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému ve svém okolí i ve světě	7 - základy ekologie	organismy a prostředí, populace a společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, ochrana životního prostředí - globální problémy, chráněná území	Z6,7,8,9 zoogeografie; VkO 6,7,9- ochrana přírody, globální problémy; GV9 globální problémy		