

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	Ročník
Člověk a příroda	Přírodopis	9.

Výstupy	Učivo	Průřezová témata	Poznámky
- vysvětlí teorii vzniku Země - objasní vliv jednotlivých sfér na vznik a trvání života	- Země, vznik, stavba	zeměpis - planeta Země	
- objasní fyzikální, chemické a elektrické vlastnosti minerálů a jejich význam a využití	- mineralogie		
- zná základní krystalové soustavy, rozliší prvky souměrnosti krystalů - orientuje se ve stupnici tvrdosti	- nerosty (minerály)		
- podle charakteristických vlastností pozná vybrané zástupce jednotlivých skupin nerostů - zná význam některých důležitých nerostů	- třídění nerostů	chemie - chemické značky a názvy fyzika - měrná hustota, elektrický náboj	
- rozlišuje horniny vyvřelé, usazené a přeměněné - zná způsob jejich vzniku - zná význam a využití důležitých hornin	- petrologie, horniny		
- rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů - popíše druhy zvětrávání - popíše vlivy eroze ve svém okolí	- geologické děje	zeměpis - vznik pohoří, pohoří v ČR a ve světě	
- porovná význam půdních činitelů na vznik půdy - rozlišuje hlavní půdní typy a jejich význam pro výživu rostlin	- pedologie, půdy		
- popíše teorii o vzniku života na Zemi	- vznik a vývoj života na Zemi		
- rozlišuje jednotlivé geologické éry podle charakteristických znaků a typických organismů	- éry vývoje Země		
- popíše vývoj pohoří a území v ČR (Český masiv, Karpaty)	- geologický vývoj a stavba území ČR		

<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních pojmech (ekosystém, potravní řetězec, koloběh látek v přírodě) - rozlišuje živé a neživé složky životního prostředí - uvede základní vztahy mezi populacemi živočichů - uvede příklady neutralismu, konkurence, parazitismu, predace, mutualismu 	<ul style="list-style-type: none"> - ekologie 	<p>PT – ENV - vztah člověka a prostředí - aktivní přístup k ochraně ŽP</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v příkladech kladných a záporných vlivů člověka na životní prostředí a jejich důsledku na rovnováhu ekosystémů 	<ul style="list-style-type: none"> - člověk a životní prostředí 	<p>PT – ENV - principy udržitelného rozvoje</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede význam vlivu počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi - sleduje aktuální stav životního prostředí - chápe principy trvale udržitelného rozvoje - rozlišuje obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie 	<ul style="list-style-type: none"> - podnebí a počasí ve vztahu k životu - vliv vody a teploty prostředí pro život, - ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klim. změn na živé organismy a na člověka - mimořádné události způsobené přírodními vlivy (příčiny vzniku mim. událostí, přírodní světové katastrofy, přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi 		
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v globálních problémech biosféry 	<ul style="list-style-type: none"> - člověk a biosféra 	<p>PT – ENV - spolupráce v otázkách ŽP</p>	

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Obecná biologie a genetik:

žák

P-9-1-01p orientuje se v přehledu vývoje organismů a rozliší základní projevy a podmínky života

P-9-1-03p zná základní funkce hlavních orgánů a orgánových soustav rostlin i živočichů

P-9-1-04p rozpozná rozdíl mezi jednobuněčnými a mnohobuněčnými organismy

P-9-1-07p uvede na příkladech vliv virů a bakterií v přírodě a na člověka

- má základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích

- pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Biologie hub:

žák

P-9-2-01p rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků

P-9-2-03p pozná lišejníky

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření - Biologie rostlin:

žák

P-9-3-02p porovná vnější a vnitřní stavbu rostlinného těla a zná funkce jednotlivých částí těla rostlin

P-9-3-03p rozlišuje základní rostlinné fyziologické procesy a jejich využití

P-9-3-03p uvede význam hospodářsky důležitých rostlin a způsob jejich pěstování

P-9-3-04p rozliší základní systematické skupiny rostlin a zná jejich zástupce

P-9-3-05p popíše přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Biologie živočichů:

žák

P-9-4-01p porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů

P-9-4-02p rozliší jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Biologie člověka:

žák

P-9-5-01p popíše stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a jejich funkce

P-9-5-02p charakterizuje hlavní etapy vývoje člověka

P-9-5-03p popíše vznik a vývin jedince

P-9-5-04p rozliší příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby

P-9-5-05p zná zásady poskytování první pomoci při poranění

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Neživá příroda:

žák

P-9-6-01p popíše jednotlivé vrstvy Země

P-9-6-02p pozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny

P-9-6-03p rozliší důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů

P-9-6-04p rozezná některé druhy půd a objasní jejich vznik

P-9-6-06p na příkladech uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Základy ekologie:

žák

P-9-7-01 uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi

P-9-7-02p rozliší populace, společenstva, ekosystémy a objasní základní princip některého ekosystému

P-9-7-03p vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech

P-9-7-04p popíše změny v přírodě vyvolané člověkem a objasní jejich důsledky

P-9-7-04p pozná kladný a záporný vliv člověka na životní prostředí

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – Praktické poznávání přírody:

žák

P-9-8-01p využívá metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu

P-9-8-02p dodržuje základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody

Metody a formy práce, projekty, pomůcky a učební materiály apod.

Metody a formy práce: Výklad, frontální výuka, skupinová práce, samostatná práce, práce se zdroji informací, práce s textem

Pomůcky a učební materiály: vybavení přírodopisného kabinetu, učebnice, pracovní sešity, odborné knihy a časopisy, encyklopedie, výukové programy, internet, VHS nahrávky.