

1 přírodopis

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	0	0	2	2	2	1	7
					Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	přírodopis
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	<p>Charakteristika Vyučovací předmět Přírodopis vychází z obsahu vzdělávacího oboru Člověk a příroda. Navazuje na výstupy dosažené na 1.stupni v oblasti Člověk a jeho svět – předmět přírodověda. Obsah výuky v jednotlivých ročnících není členěn klasicky na botaniku, zoologii, biologii člověka a mineralogii. Předmět je vyučován jako tzv. „Ekologický přírodopis“, ve kterém klasické členění oboru ustupuje ve většině případů výuce po jednotlivých ekosystémech s vnímáním vzájemných vztahů různých organismů uvnitř těchto ekosystémů.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p><u>Obsahové vymezení vyučovacího předmětu přírodopis:</u> Výuka směřuje k podchycení a rozvíjení zájmu o přírodu a vede žáky k ekologickému myšlení. Umožňuje poznat přírodu jako vzájemně propojený systém. Podporuje vytváření otevřeného a kritického myšlení a logického uvažování. Seznamuje žáka se stavbou a funkcí těl organismů a na současné úrovni poznatků se vznikem a vývojem života na zemi. Učí aplikovat přírodovědné poznatky v praktickém životě.</p> <p><u>Časové vymezení vyučovacího předmětu</u> 6., 7. 8. ročník 2hod/týdně 9. ročník 1hod/týdně</p> <p><u>Organizační vymezení vyučovacího předmětu</u> Výuka probíhá jak ve třídě, tak venku. Preferované organizační formy výuky jsou přírodovědné vycházky a exkurze.</p> <p><u>Realizovaná průřezová témata</u> V rámci předmětu přírodopis jsou realizovány některé tematické okruhy průřezových témat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environmentální výchova, • Multikulturní výchova, • Osobnostní a sociální výchova.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Přírodopis
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Předmět je vyučován společně ve dvou ročnících. Tomu je také uzpůsoben vzdělávací plán každého konkrétního roku. Z důvodu nízkého počtu žáků ve třídě jsou žáci 6. a 7. ročníku (také 8. a 9. ročníku) pro tento předmět spojeni. Obsah výuky se tedy každý druhý rok střídá. Tzn. je-li jeden rok vyučován obsah výuky 8. ročníku, další rok bude vyučován obsah 9. ročníku a tak dokola. Totéž platí pro další ročníky: Je-li jeden rok vyučován obsah výuky 7. ročníku, další rok bude vyučován obsah 6. ročníku a tak dokola.</p>

přírodopis	6. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Metody zkoumání přírody Základní metody pozorování přírody Nástroje pro pozorování přírody : lupa, mikroskop Záznamy pozorování Práce s literaturou Jednoduchý pokus	Uvede zásady pro pozorování v přírodě pozoruje vybranou přírodu (její část) okem, lupou popíše mikroskop, připraví jednoduchý mikroskopický preparát, pozoruje ho malým zvětšením a jednoduše zakreslí	
Les : příklad společenstva a ekosystému	Uvede příklady vztahů lesních organismů uvede vztahy lesa k neživým podmínkám prostoru vymezí faktory, které určují rozmanitost lesů, uvede příklady lesů v závislosti na výškové členitosti krajiny vysvětlí význam lesa pro člověka, uvede základní způsoby využívání a ochrany lesa	
Rostliny a houby našich lesů : příklad řas, hub, lišejníků, mechů, kapradin, nahosemenných a krytosemenných rostlin - popis vnější stavby těla, Nižší rostliny a houby – srovnání Vyšší rostliny a orgány jejich těla Kořen, stonek, list, květ, plod : stavba a funkce, Základní životní děje rostlin	Uvede příklady vztahů lesních organismů uvede vztahy lesa k neživým podmínkám prostoru vymezí faktory, které určují rozmanitost lesů, uvede příklady lesů v závislosti na výškové členitosti krajiny vysvětlí význam lesa pro člověka, uvede základní způsoby využívání a ochrany lesa	
Živočichové našich lesů: příklady živočichů podle systematických jednotek: měkkýšů, kroužkoců, členovců, obratlovců - popis vnější stavby těla	Uvede příklady rostlin a živočichů v lese, zařadí je do systematických skupin a popíše jejich základní stavbu a životní funkce	
Živočichové našich lesů: příklady živočichů podle systematických jednotek: měkkýšů, kroužkoců, členovců, obratlovců - popis vnější stavby těla	Uvede příklady vztahů lesních organismů uvede vztahy lesa k neživým podmínkám prostoru vymezí faktory, které určují rozmanitost lesů, uvede příklady lesů v závislosti na výškové členitosti krajiny vysvětlí význam lesa pro člověka, uvede základní způsoby využívání a ochrany lesa	
Voda jako prostředí života: voda tekoucí a stojatá, vlastnosti vody, význam její čistoty pro život	Rozliší různé podmínky pro vodní organismy uvede příklady organismů v rybníku a jeho okolí, uvede příklady organismů, které jsou	

přírodopis	6. ročník	
Organismy rybníka a jeho okolí: příklady rostlin a živočichů podle jejich systematického zařazení, aktivní zařazení do již vytvořených skupin a jejich další doplňování	součástí organismů, do uvede organismy, význam	planktonu, zařadí hlavních příklady zdůrazní význam čistoty vody pro život

přírodopis	7. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Lidská sídla a jejich okolí Ekosystémy utvářené člověkem : sad, zelinářská zahrada, okrasné zahrady, parky, sídlištní zeleň, rumiště a cesty, louky, pole a pastviny	Uvede jejich význam	typy ekosystémů utvářených člověkem a
Příklady organismů v ekosystémech utvářených člověkem, jejich systematické řazení, vztahy mezi organismy	Uvede ekosystémech zhodnotí, ekosystémech užitečné vyhledá, provázejících pro život člověka	příklady organismů a které jsou (nejsou) příklady organismů v umělých zařadí umělých člověka organismů význam
Význam umělých ekosystémů pro člověka, jejich záměrné ovlivňování, význam šlechtění, pěstované rostliny a chování živočichovém, nežádoucí organismy - vliv na zdraví (alergie)	Uvede a uvede organismech	příklady organismů, které člověk pěstuje chová různých závislosti člověka na
Organismy provázející člověka : bakterie, viry, houby, ploštěnci, hlísti, hmyz, savci - jejich význam pro život člověka	Uvede ekosystémech zhodnotí, ekosystémech užitečné vyhledá, provázejících pro život člověka	příklady organismů a které jsou (nejsou) příklady organismů v umělých zařadí umělých člověka organismů význam
Ochrana před původci a přenašeči nemocí	Uvede organismy nebezpečnými pro člověka	(zdůvodní), jak se chránit před
Cizokrajné rostliny a živočichové	Posoudí, sestaví ekosystémech, organismy	jak závisí potravních systematicky rozmanitost života v různých zařadí různé

přírodopis	7. ročník	
		vyhodnotí význam ochrany přírody
Stavba a funkce organismů - buňka Základní stavba rostlinné a živočišné buňky, srovnání Dělení buňky Jednobuněčné a mnohobuněčné organismy - základní rozdíl Bakterie, viry (charakteristiky stavby - význam)	Popíše stavbu buňky rostlinnou a živočišnou porovná buňku mikroskopem a provede její jednoduchý nákres popíše dělení buňky vysvětlí rozdíl mezi jednobuněčnými a mnohobuněčnými organismy, uvede příklady těchto organismů popíše stavbu těla bakterií a virů	
Stavba a funkce hub, nižších a vyšších rostlin Nižší rostliny a houby – srovnání Vyšší rostliny a orgány jejich těla Kořen, stonek, list, květ, plod : stavba a funkce Základní životní děje rostlin	Uvede základní stavbu a funkci mnohobuněčných organismů popíše stavbu a funkci základních orgánů rostlin a základních životních dějů rostlin	

přírodopis	8. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Dědičnost		Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů
Stavba a funkce orgánů a orgánových soustav		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Vývojové stupně fylogeneze člověka		Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka
Vznik a vývin jedince od početí až do stáří		Objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří
Příčiny a příznaky běžných nemocí, zásady prevence a léčby, zásady zdravého způsobu života		Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní zásady zdravého způsobu života
Základy první pomoci		Aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla
Povrch, tvar a pohyb těla		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Lidská kostra		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Svalstvo		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Dýchání		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Rozvádění látek po těle		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí

přírodopis	8. ročník	
		jejich vztahy
Vylučování		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Hormony		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Nervové řízení		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Smyslové vnímání		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Vyšší nervová činnost		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Rozmnožování člověka		Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
Vývin nového jedince		Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka
Průběh lidského života		Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka Objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří
Zdraví a nemoc		Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní zásady zdravého způsobu života
Úrazy		Aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla
Infekce, epidemie, imunita		Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní zásady zdravého způsobu života

přírodopis	9. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Stavba Země		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Země ve vesmíru		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Minerály		Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny
Horniny		Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny
Vnitřní geologické děje		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a oběhu vody
Vnější geologické děje		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a oběhu vody
Vznik hornin		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a oběhu vody
Přeměny hornin		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a oběhu vody
Horninový cyklus		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu

přírodopis	9. ročník	
		hornin a oběhu vody
Oběh vody		Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a oběhu vody
Zemská kůra		Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny
Litosféra		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Hydrosféra		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Atmosféra		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Pedosféra		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života Porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a druhy v naší přírodě
Prahory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Starohory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Prvohory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Druhohory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Třetihory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Čtvrtohory		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Biosféra		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
Rozmanitost ekosystémů		Uvede význam vlivu podnebí a 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
Rozmanitost geologického podloží		Rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
Vliv podnebí a počasí na ekosystémy		Uvede význam vlivu podnebí a 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
Přírodní jevy a dopady na přírodu		Uvede význam vlivu podnebí a 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
Ochrana přírody		Uvede význam vlivu podnebí a 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
Vznik půdy		Porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a druhy v naší přírodě
Půdní typy a druhy		Porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a druhy v naší přírodě
Vývojová teorie		Objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života