

5.5. Přírodověda

obsah

stránka

5.5.1.	charakteristika vyučovacího předmětu	2
5.5.2.	začlenění průřezových témat	2
5.5.3.	zaměření na klíčové kompetence	2
5.5.4.	formy a metody práce	3
5.5.5.	způsoby, formy a kritéria hodnocení	3
5.5.6.	vzdělávací obsah vyučovacího předmětu	5
	4. ročník	6
	5. ročník	7

5.5.1. Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět Přírodověda na 1. stupni základního vzdělání je součástí vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Tato oblast se týká člověka, rodiny, společnosti, vlasti, přírody, kultury, techniky, zdraví a dalších témat. Témata směřují k dovednostem pro praktický život. Žáci se učí pozorovat a pojmenovávat věci, jevy a děje, jejich vzájemné vztahy a souvislosti, které jim tak pomáhají utvářet prvotní ucelený obraz světa. Učí se vnímat krásy přírodních jevů a všimnout si podstatných věcí, soustředěně je pozorovat a přemýšlet o nich.

Propojení této vzdělávací oblasti s reálným životem a s praktickou zkušeností se stává žákům velkou pomocí pro další život.

5.5.2. Začlenění průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Osobnostní rozvoj

- rozvoj schopností poznávání
- cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění a zároveň schopnosti relaxace
- cvičení zapamatování, řešení problému
- sebepoznání a sebepojetí – já, jako zdroj informací, druhí jako zdroj informací o mě, moje tělo, moje psychika, můj vztah ke mně samému
- komunikace a kooperace – při společné práci
- seberegulace a sebeorganizace – při samostatné práci

Sociální rozvoj

- komunikace - rozvoj komunikačních dovedností při opakování nebo prezentaci pokusů a výsledků vlastní práce

Environmentální výchova

- | | |
|--|---|
| Základní podmínky života | - voda (vztahy vlastností vody a života, význam vody, její ochrana),
- ovzduší (význam pro život na Zemi, ohrožování ovzduší a klimatické změny, čistota ovzduší),
- půda (zdroj výživy), |
| Ochrana přírody (funkce ekosystémů) | |
| Lidské aktivity a problémy životního prostředí – ochrana přírody (způsoby, prostředky) | |
| Vztah člověka k prostředí – naše obec (přírodní zdroje, způsoby využívání), | |
| Zjišťování ochrany přírody v naší obci, prostředí a zdraví | |

5.5.3. Zaměření na klíčové kompetence

Pro utváření a rozvoj klíčových kompetencí učitel napomáhá tímto:

- učitel se zajímá o názory, náměty a zkušenosti žáků
- zařazuje metody, při kterých dochází k objevům, řešením a závěrům žáci sami
- zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů
- vytváří příležitost pro vzájemnou komunikaci
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost svého řešení
- ukazuje žákům, jak mají formulovat hypotézy a jak mají ověřovat jejich pravdivost pokusem, pozorováním
- důsledně vyžaduje dodržování pravidel
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- učitel ve výuce reflektuje společenské a přírodní vědy

Kompetence k učení

Žák:

- využívá vhodné informační zdroje (encyklopedie, časopisy, internet, atd.)
- informace označuje, řadí,...
- postupuje krok za krokem
- při učení využívá vlastních informací, zkušeností

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- problém rozpozná s dopomocí
- hledá varianty řešení

Kompetence komunikativní

Žák:

- pozorně naslouchá druhému
- snaží se srozumitelně komunikovat
- nedělá mu problém mluvit před publikem
- používá samostatně prvky zdvořilostní komunikace

Kompetence sociální a personální

Žák:

- pracuje v týmu
- střídá práci individuální se skupinovou
- poskytuje pomoc a radu druhým
- požádá si o radu a pomoc
- dodržuje a respektuje dohody
- podílí se na stanovených pravidlech třídy
- cvičí se vlastním sebehodnocením, nepodceňuje se

Kompetence občanská

Žák:

- aktivně se podílí na bezpečném prostředí třídy
- zná své povinnosti

Kompetence pracovní

Žák:

- používá různé materiály
- pracuje podle slovních instrukcí

5.5.4. Formy a metody práce

Podmínkou úspěšného vzdělávání v dané oblasti je vlastní prožitek žáků vycházející z konkrétních modelových situací při osvojování potřebných dovedností, způsobů jednání a rozhodování. Proto volíme nejrůznější typy forem vyučování. Kromě klasických vyučovacích hodin zařazujeme:

- návštěvy výukových programů
- terénní výukové programy
- návštěvy muzeí
- vycházky do okolí školy, bydliště
- besedy
- zařazujeme projekty k danému tématu
- využívání informační techniky
- školní výlety
- ozdravné pobyty, atd.

5.5.5. Způsoby, formy a kritéria hodnocení

Cílem a základem každého hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu, tj. co se naučil, zvládnul, v čem se zlepšil, v čem chybí a jak postupovat dále. Hodnocení by mělo vést k pozitivnímu vyjádření a mělo by být pro žáky motivující. Při hodnocení se nehodnotí osoba žáka, ale konkrétní ověřovaný problém. Důležité je uplatňovat přiměřenou náročnost a pedagogický takt. Nemělo by docházet na srovnávání se spolužáky.

Pro celkové hodnocení používáme klasifikaci, pouze na doporučení PPP se u žáků se SVPU používá slovní hodnocení.

U průběžného hodnocení používáme různé formy:

- klasická klasifikace (stupeň 1,2,3,4,5)
- bodové hodnocení (daná pravidla)
- slovní hodnocení (pochvala, připomínky)
- sebehodnocení (rozvíjí se sebehodnocení a sebekontrola)
- kolektivní hodnocení (žáci vyslovují vlastní názor, společně se domlouvají)

Kritéria hodnocení

- zvládnutí výstupů v předmětu v rámci individuálních možností dítěte
- schopnost řešit problémové situace
- úroveň komunikačních dovedností
- schopnost vykonávat činnosti smysluplně a řešit předpokládané problémy tvůrčím způsobem
- postoje a dovednosti

Formy ověřování vědomostí a dovedností žáků

- písemné práce, testy, sondy
- ústní zkoušení a mluvený projev
- zpracování referátů a prací k danému tématu
- úprava sešitů, samostatné aktivity a domácí úkoly
- modelové a problémové úkoly, kvízy, křížovky, rébusy
- výroba pomůcek, modelů
- projektové a skupinové práce
- týdenní školy v přírodě
- výukové programy

Základní pravidla hodnocení prospěchu klasifikací

- do klasifikace se promítá hodnocení úrovně dosažených vědomostí, dovedností, postup práce s informacemi, úroveň komunikace a tvořivost žáka
- hodnocení probíhá průběžně
- klasifikuje se dostatečně probrané učivo
- případný neúspěch si žák po dohodě s vyučujícím může opravit

5.5.6. vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

předmět	Přírodověda
ročník	4.

Výstupy dle RVP Žák -	Tématický celek	Učivo	Výstupy dle ŠVP Žák -	Kontexty a přesahy
<ul style="list-style-type: none"> -objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody -třídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků -prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu jednoduché klíče a atlasy -provádí jednoduché pokusy u skupiny známých látek, určuje jejich společné a rozdílné vlastnosti a změří základní veličiny pomocí jednoduchých nástrojů 	rozmanitost přírody	<p>společenství živých organismů:</p> <ul style="list-style-type: none"> -životní podmínky -rovnováha v přírodě -přírodní společenstva život v zimní přírodě horniny a nerosty měření: -délka, hmotnost, teplota, čas rostliny a živočichové na jaře domácí zvířata a jejich chov rostliny a živočichové v létě 	<ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní podmínky života na zemi -rozpozná a analyzuje přírodní společenstva, určité druhy rostlin a zvířat bez pomoci i s dopomocí klíče -uveče příklady rostlin, živočichů a dokáže je přiřadit do jednotlivých přír. společenstev -porovnává a třídí určité druhy hornin -zvládne jednoduchý pokus -dokáže pracovat se základními fyzikálními jednotkami -vyhledává a využívá informační zdroje (encyklopedie, klíče k určování rostlin a zvířete, internet, atd.) 	<p>OSV EV M – geometrie (převody jednotek) výukové programy – vzdělávací střediska pro děti a mládež (Bystrouška) se zaměřením na přírodovědná témata</p>
<ul style="list-style-type: none"> -zhodnotí konkrétní činnosti člověka v přírodě, rozlišuje aktivity, které mohou přírodě prospívat a naopak, které mohou přírodu poškozovat 	člověk a příroda	ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody	<ul style="list-style-type: none"> - rozezná a vyhodnotí situace, kdy člověk přírodě napomáhá a kdy jí škodí, sám chrání přírodu 	<p>EV OSV VV- kreslíme přírodu škola v přírodě výukové programy např. Bystrouška</p>

5.5.6. vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

předmět	Přírodověda
ročník	5.

Výstupy dle RVP Žák -	Tématický celek	Učivo	Výstupy dle ŠVP Žák -	Kontexty a přesahy
--------------------------	-----------------	-------	--------------------------	--------------------

-rozliší základní podmínky života na Zemi -objevuje princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti -pozná a vysvětlí na základě poznatků o Zemi a Vesmíru střídání ročních období	rozmanitost přírody	člověk a příroda – základní podmínky života na Zemi -podnebné pásy -ochrana přírody -Vesmír a Země	-popíše základní podmínky života na Zemi -definuje jednotlivé podnebné pásy a uvede příklady -dovede pracovat s informačním materiálem a vyhledávat potřebné údaje (encyklopedie, internet, atd.) -napomáhá k ochraně životního prostředí -pozná a vysvětlí na základě poznatků o Zemi a Vesmíru střídání ročních období	OSV EV, INF- výukové programy, vyhledávání informací k danému tématu VV- tvoříme si pomůcky- podnebné pásy výukové programy v Bystroušce ČJ Planetárium
-využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí orgánových soustav -umí vysvětlit a popsat vývojové etapy jedince -orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození	člověk a jeho zdraví	lidské tělo- jeho stavba, funkce, pohlavní rozdíly a reprodukce, vývoj jedince	-zná stavbu lidského těla -umí vysvětlit základní funkce orgánových soustav -zná pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou -umí vysvětlit a popsat vývojové etapy jedince -orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození	OSV ČJ , VV
-uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty	člověk a jeho zdraví	partnerství, rodičovství, sexuální výchova	-uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty	OSV ČJ

5.5.6. vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

předmět	Přírodověda
ročník	5.

Výstupy dle RVP Žák -	Tématický celek	Učivo	Výstupy dle ŠVP Žák -	Kontexty a přesahy
<ul style="list-style-type: none"> -účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob -uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou -ošetří drobná zranění a zajistí lékařskou pomoc -předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek 	člověk a jeho zdraví	péče o zdraví, zdravá výživa, návykové látky a zdraví	<ul style="list-style-type: none"> -ví jak si účelně plánovat svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob -je vybaven základními dovednostmi a návyky souvisejícími s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou -umí ošetřit drobná zranění a zajistit lékařskou pomoc -předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek 	OSV
<ul style="list-style-type: none"> -uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících život a v modelových situacích mimořádných událostí -umí se bezpečně orientovat v silniční dopravě jako chodec i jako cyklista 	člověk a jeho zdraví	bezpečné chování v rizikovém prostředí, krizové situace, situace hromadného ohrožení, dopravní výchova,	<ul style="list-style-type: none"> -uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících život a v modelových situacích mimořádných událostí -umí se bezpečně orientovat v silniční dopravě jako chodec i jako cyklista 	EV OSV