

ÚVODNÍ SLOVO AUTORKY

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

příručka učitele, která se vám dostala do ruky, obsahuje náměty pro výuku přírodovědných témat vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. V souladu s Rámcovým vzdělávacím programem je v popisovaných činnostech kladen důraz na práci s různými informačními zdroji, porozumění vybraným pojmům, ale také kritické hodnocení důsledků působení člověka na přírodu a krajinu kolem sebe.

Jednotlivé hodiny v příručce jsou sestaveny do podoby učebních úloh, které žáky v co největší míře vedou k aktivní činnosti a zodpovědnosti za vlastní učení. Většina navrhovaných hodin začíná činnostmi, u kterých by si žáci měli uvědomit své dosavadní znalosti a představy k probíranému tématu a jež by měly sloužit jako motivace k navazujícím úlohám. Následují jedna či dvě učební úlohy, jejichž cílem je získávání informací, ať již z textů, grafů, obrázků, krátkých videí, map, či vlastních zkušeností, a jejich myšlenkové zpracování do podoby definic či závěrů, které jsou následně fixovány. Vyučovací hodinu pak uzavírá aktivita zaměřená na shrnutí získaných poznatků, porovnání původních a nově získaných znalostí a představ, ale také jejich využitelnost v praktickém životě.

Primárním cílem učebnice a prezentovaných návrhů vyučovacích hodin v příručce není zapamatování si všech definic, pojmů a faktografických údajů, ale osvojení si modelů řešení problémových jevů a situací, se kterými se běžně setkáváme a které mají přírodovědný základ. Pro mnohá fakta a definice nemají žáci bezprostřední uplatnění v každodenním životě, ale skrze ně si mohou osvojit způsoby práce s daty a kritické myšlení. Proto také výuka dle této příručky pro učitele nepočítá s využíváním sešitu pro přepisy cizích závěrů, ale naopak předpokládá aktivní práci s nejrůznějšími reálnými předměty, přírodninami, modely, determinačními klíči a atlasy, regionálními mapami a podobně. Pro podporu takto koncipované výuky jsou součástí příručky autorská řešení úloh v pracovním sešitu, kopírovatelné pracovní listy (označeny PL) a pracovní karty (označeny PK).

Vaše autorka

AUTORKA

Mgr. Iva Frýzová

Vystudovala učitelství biologie a rodinné výchovy. Pracuje na katedře Pedagogické fakulty MU v Brně, kde zajišťuje výuku odborných přírodovědných předmětů a didaktiky předmětů vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět pro studenty oboru učitelství pro 1. stupeň. Ve své výzkumné a pedagogické praxi se zaměřuje na využívání regionálního principu ve výuce

a na mimotřídní formy vzdělávání, jako jsou terénní výuka a výuka v mimoškolních vzdělávacích institucích. Svůj kontakt s pedagogickou praxí na prvním stupni si aktivně udržuje výukou prvouky a přírodovědy v podobě zkráceného úvazku na málotřídní základní škole.

ČASOVĚ-TEMATICKÝ PLÁN A VÝSTUPY RVP ZV

NÁVRH ČASOVĚ-TEMATICKÉHO PLÁNU

Měsíc (hodinová dotace)	Tematický celek	Počet hodin
ZÁŘÍ (5 + 2)	POZNÁVÁME ČLOVĚKA Kdo je to člověk? Původ člověka V čem jsme stejní a v čem se lišíme od živočichů + exkurze do muzea, expozice vývoje člověka	1 2 2 2
ŘÍJEN (8)	POZNÁVÁME STAVBU LIDSKÉHO TĚLA Kůže – vnější ochrana našeho těla Kostra a kosti našeho těla Zuby jako součást kostry lebky Svaly našeho těla	2 2 2 2
LISTOPAD (10)	První pomoc při úrazech kostí, svalů a kůže Poznáváme člověka a stavbu lidského těla – opakování Poznáváme člověka a stavbu lidského těla – testování OBJEVUJEME, JAK FUNGUJE LIDSKÉ TĚLO Potrava – palivo a stavební materiál našeho těla Cesta potravy naším tělem Cesta plynů do a ven z našeho těla	2 1 1 2 2 2
PROSINEC (5)	Rozvádění látek po těle Škodliviny z těla ven Kdo řídí naše tělo?	2 2 1
LEDEN (9)	Objevujeme, jak funguje lidské tělo – opakování Objevujeme, jak funguje lidské tělo – testování ZKOU MÁME ODLIŠNOSTI NAŠICH TĚL Kluci nejsou holky Od prvního dne po den poslední Někdo je zdravý a jiný nemocný Pohyb pro každého a jak si neublížit	1 1 2 3 1 1
ÚNOR (7)	Nebezpečné látky v našem okolí Zkoumáme odlišnosti našich těl – opakování Zkoumáme odlišnosti našich těl – testování VYUŽÍVÁME NEŽIVOU PŘÍRODU Nerostné suroviny Energie – neviditelný hybatel	2 1 1 2 1
BŘEZEN (7)	Za vším hledej Slunce Uložená energie Elektřina Z elektrárny rovnou k nám	1 2 2 2
DUBEN (9)	Bezpečně s nebezpečnou elektřinou Šetříme energii v našem domě Využíváme neživou přírodu – opakování Využíváme neživou přírodu – testování VYUŽÍVÁME ŽIVOU PŘÍRODU Od sběru a lovu k zemědělství Na poli V sadu a na vinici	1 1 1 1 1 2 2

Měsíc (hodinová dotace)	Tematický celek	Počet hodin
KVĚTEN (8)	Zelenina a bylinky z našich zahrad	2
	Rostliny v okolí našich domovů	2
	Není zvíře jako zvíře	2
	Naši zvířecí sousedé	1
	Biodpad – co s ním	1
ČERVEN (6)	Využíváme živou přírodu – opakování	1
	Využíváme živou přírodu – testování	1
	POZORUJEME VLIV ČLOVĚKA NA PŘÍRODU	
	Vzduch, který dýcháme	1
	Znečištění vody a půdy	1
	Proč mizí některé rostliny a živočichové?	2

KONCEPCE UČEBNIC ČLOVĚK A JEHO SVĚT

UČEBNICOVÁ ŘADA

Ucelenou řadu učebnic pro vzdělávací oblast Člověk a jeho svět tvoří tři učebnice Prvouky pro 1.–3. ročník ZŠ a na ně navazují dvě, resp. čtyři učebnice Příroda a Společnost pro 4. a 5. ročník.

Učebnice Příroda 4 a 5 obsahuje přírodovědné učivo. Učebnice Společnost 4 a 5 zahrnuje učivo historické, geografické a společenskovedné.

Koncepce celé řady je zpracována v souladu s cíli vzdělávání stanovenými školským zákonem a s očekávanými výstupy formulovanými v RVP pro 1. stupeň základního vzdělávání.

Mezi hlavní cíle celé řady patří zaměření na dovednosti žáků, poznávání skrze konkrétní zkušenost (badatelský přístup) a propojenost učiva. Chceme cíleně podporovat žákovské kompetence k učení.

UČEBNICE SPOLEČNOST


Učivo je v obou učebnicích (pro 4. a 5. ročník) rozděleno na samostatnou část geografickou a historickou. Řazení těchto bloků (viz schéma) je koncipováno tak, aby bylo možné vhodně propojovat učivo přírody (viz učebnice Příroda 4, 5) a geografie. Současně geografický úvod ve 4. ročníku poskytuje platformu pro práci s historickými mapami.

4. ROČNÍK	5. ROČNÍK
GEOGRAFIE	HISTORIE
HISTORIE	GEOGRAFIE

UČEBNICE PŘÍRODA

Učebnice Příroda 4 se zaměřuje na poznávání neživé a živé přírody, seznamuje žáky se základními pojmy a přírodními jevy. Učebnice Příroda 5 seznamuje žáky s problematikou lidského těla a zdraví, a to jak z pohledu poznání jednotlivých částí a funkce orgánových soustav, tak také chováním vedoucím k upevnění a ochraně svého zdravotního stavu v souladu s aktuálním poznáním, které je dále rozvíjeno skrze problematiku využívání živé a neživé přírody člověkem a s tím souvisejícími změnami v krajině.

ÚKOL Z REGIONU

Zájem žáků o místní realie je podporován zařazením úkolů z regionu. K tomuto účelu se učebnicí prolínají úkoly v podbarveném rámečku. Pokud je úkol určen pro terénní výuku, je označen specifickou ikonou .

UŽ VÍM...

V závěru každé kapitoly si žák pokládá dvě otázky: *Co už vím o...?* a *Co z toho je důležité pro můj život?* Cílem první otázky je sebereflexe žáka, co vše si z učiva zapamatoval. Z této rekapitulace vyvozuje vlastní sebehodnocení. Druhá otázka ho vede k propojení nových informací s jeho životní zkušeností a uvědomění, proč se to či ono učí.

UČEBNICE PŘÍRODA 5

Učebnice Příroda 5 je věnovaná problematice lidského těla a využívání přírody člověkem, tedy zásahy, které at už přímo, nebo nepřímo ovlivňují zdraví člověka, ale také konečný stav přírody a krajiny. První polovina učebnice opakuje, prohlubuje učivo o lidském těle a jednotlivých orgánových soustavách a navazuje na něj. Nedílnou součástí těchto kapitol je nácvik jednoduché první pomoci. Samostatná kapitola je pak věnována zdraví, zdravému životnímu stylu a prevenci úrazů. Druhá část učebnice se zabývá problematikou využívání přírodních zdrojů, nejvíce pozornosti je věnováno elektrické energii, a to jak její výrobě, tak i bezpečnému a šetrnému využívání. V navazujících kapitolách žáci objevují historický i současný kontext využívání zdrojů z přírody živé i s konečným vlivem těchto zásahů na přírodu a krajinu.

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY

- Žák rozlišuje mezi náčrtý, plány a základními typy map; vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky, Evropy a polokouli.
- Žák vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického.
- Žák vyjádří na základě vlastních zkušeností základní vztahy mezi lidmi, vyvodí a dodržuje pravidla pro soužití ve škole, mezi chlapci a dívkami, v rodině, v obci (městě).
- Žák rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na společném postupu řešení.
- Žák rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už nemohou tolerovat a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy.
- Žák objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka.
- Žák zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí.
- Žák porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy.
- Žák zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat.
- Žák stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit.
- Žák založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu.
- Žák využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a k podpoře vlastního zdravého způsobu života.
- Žák rozlišuje základní rozdíly mezi lidmi, obhájí a odůvodní své názory, připustí svůj omyl a dohodne se na společném postupu řešení.
- Žák účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob.
- Žák uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události; vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista.
- Žák předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek.
- Žák uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou.
- Žák rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc.
- Žák uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku.

DALŠÍ SOUČÁSTI SADY

PRACOVNÍ SEŠIT

Pracovní sešit kopíruje témata učebnice a jejich řazení. Je koncipován tak, že se ve většině případů ke každému tématu v učebnici váže jedna strana úkolů v pracovním sešitu.

Řešení úkolů z pracovního sešitu je součástí příručky, viz s. 127.

V zápatí každé strany pracovního sešitu se nachází číselný kód, který je cestou na **bezplatný portál Škola s nadhledem**. Zde si může žák dál procvičovat učivo, tentokrát prostřednictvím zábavných interaktivních cvičení. Ke kódu se vždy vážou cvičení ke konkrétnímu tématu včetně jejich vyhodnocení a správného řešení.

ELEKTRONICKÁ UČEBNICE VE FORMÁTU FLEXIBOOKS

V elektronické verzi učebnice najdete celý obsah tištěné učebnice obohacený o další multimediální a interaktivní materiál. Současně zde najdete odkazy na interaktivní cvičení.

MULTIMEDIÁLNÍ KNIHOVNA FRED

Multimediální knihovna Fred je určena učitelům. V případě potřeby je možné zde získat další materiály pro výuku. Na některé z těchto materiálů odkazujeme přímo v textu této příručky učitele.

PORTÁL ŠKOLA S NADHLEDEM

Portál škola s nadhledem je primárně určen žákovi. Ve škole i doma si může zdarma procvičovat učivo zábavnou interaktivní formou. Všechna cvičení jsou navázána přímo na probíraná témata. Podle nich si žák rychle vyfiltruje konkrétní cvičení. Vše najdete na www.skolasnadhledem.cz.

PRŮVODCE UČEBNICÍ

Učebnice Příroda 5 je rozdělena do 7 hlavních kapitol. Každá kapitola je dále členěna na několik podkapitol. Úvodní podkapitola je zaměřena na uvědomění si stávajících konceptů žáků, tedy toho, co již o tématu vědí, jak mu rozumí. Naopak poslední podkapitola se zaměřuje na aplikaci nově nabytých poznatků v běžném životě.

- Každá podkapitola je uvedena **zeleným, motivačním textem**. Krátce shrnuje fakta, která by už žáci měli o tématu znát.
- Následují **učební úkoly v podobě pokynů či otázek**, které vedou žáky k hledání odpovědí na základě práce s obrázky a mapkami, k vyhledávání informací v učebnici či jiných zdrojích, k manipulaci s přírodninami, vzájemné diskusi a podobně. Ke shrnutí či kontrole správnosti vlastních závěrů jsou určeny **texty mezi jednotlivými úkoly**.
- **Boční lišta** obsahuje vysvětlení některých rozšiřujících či mezipředmětových pojmů (šedý podklad), zadání dalších rozšiřujících úkolů (zelený podklad), jako jsou pozorování, pokusy, vyhledávání příkladů ve svém regionu a podobně.
- Na závěr každé podkapitoly je zařazeno několik **otázek na shrnutí učiva podkapitoly**. Představují požadovanou úroveň výstupů z učiva dané podkapitoly, tedy to, co by měli zvládnout všichni žáci.
- **Sebereflexivní otázky** (Už vím...) vedou žáky k zamyšlení nad vlastním pokrokem v učení a využitelností poznatků v běžném životě.