

Přírodověda pro 4.–5. ročník – Porozumění v souvislostech řada vytvořená v souladu s RVP ZV

Nová řada učebnic, pracovních sešitů a multimediálních interaktivních učebnic (MIUč+) pro vzdělávací obor **Člověk a jeho svět** klade důraz na **porozumění v souvislostech**.

- Učebnice doporučená pro 4. ročník je členěna **podle ekosystémů**. V závěru kapitol o ekosystémech je uveden význam daného ekosystému pro člověka a vysvětlení, proč je správné chování člověka k přírodě důležité.
- V učebnici pro 5. ročník je u jednotlivých orgánových soustav kladen důraz na doporučení z oblasti **první pomoci a péče o zdraví**.
- Každá kapitola v učebnici obsahuje **úvodní motivační text**, který společně s kontrolními otázkami vede žáky ke **čtení s porozuměním**.
- Texty jsou doplněny **mezipředmětovými vazbami** (především do českého jazyka, matematiky, vlastivědy, hudební výchovy a tělesné výchovy).
- Integrovat výuku anglického jazyka pomohou vybraná **anglická klíčová slova** v zápatí stran učebnic. Tato slova **namluvená roditelým mluvčím** jsou součástí MIUč+.



AKCE PRO ŠKOLY

Při zakoupení **pracovního sešitu Přírodověda 4** nebo **Přírodověda 5** pro celou třídu získáte **ZDARMA** licenční certifikát na aktivaci kterékoli **MIUč+ dle vlastního výběru** na školní rok 2020/2021 (školní multilicence a žákovské licence).

Na objednávku připište „Akce PŘ 4 P“, „Akce PŘ 5 P“. Akce platí do **30. 9. 2020**.

Učebnice

Navštivte nns.cz/blog/prirodoveda. Najdete tam očekávané výstupy a klíčové kompetence.

PŘÍRODOVĚDA 4

D A4 88 str. 4-90 99Kč

Učebnice obsahuje **přehledné členění organismů** na houby, rostliny a živočichy. Největší prostor je však věnován jednotlivým **ekosystémům**, které se nacházejí v naší republice, a jsou tedy dětem blízké. Žáci se seznámí se **základními druhy organismů** žijícími v lese, na louce a pastvině, na poli, v parku, v okolí lidských obydlí, v rybníce a v potoce a řece.

Učebnice je pojata moderním způsobem, při výuce lze využívat **obrazové mapy**. Učivo je doplněno **otázkami, úkoly a pokusy**, které motivují i k **práci ve skupinách**. Text zahrnuje také **průřezová témata**. Na konci každé kapitoly je **shrnutí a opakovací otázky**. V učebnici najdete i **opakování: čtyři čtvrtletní, jedno pololetní a jedno závěrečné**.

V kapitole o **mimořádných událostech v přírodě** najdete praktický návod, jak se zachovat v případě požáru, vichřice, bouřky apod.

Na konci učebnice jsou **návrhy na čtyři vycházky** ve čtyřech ročních obdobích. Příslušné roční období je vždy nejprve charakterizováno krátkým textem, následuje příprava vycházky a možnosti praktické činnosti s dětmi na vycházce. Nechybí ani nápady na hry, které lze s dětmi venku hrát. Vycházky mají motivační charakter. Jejich úkolem je ukázat žákům proměny přírody v jednotlivých ročních obdobích a vést je k tomu, aby ji měli rádi, často se do ní vraceli a uměli ji chránit.

V učebnici jsou speciálními **symboly** označeny texty týkající se vzhledu organismu, druhu přijímané potravy apod. Na jedovaté a zvláště chráněné druhy organismů je upozorněno **výstražným symbolem**. V učebnici a pracovním sešitě najdete karikatury sýslů. Upozorňují na to, že ne všichni se k přírodě chovají, jak by měli – jeden ze sýslů vždy provádí něco, co přírodě škodí. Karikatury je možné využít k diskusi o tom, jak se máme v přírodě správně chovat.

PŘÍRODOVĚDA 5

D A4 88 str. 5-90 99Kč

Učebnice je členěna do několika větších celků.

Úvodní kapitola Žijeme na Zemi rozšiřuje poznatky z předchozích ročníků o podmínkách života na Zemi. Stručně pojednává o gravitaci. Větší pozornost věnuje podmínkám života na Zemi, které nám skýtá neživá příroda. Objasňuje i jevy, které z nich vyplývají, jako je střídání dne a noci a ročních období. Přibližuje různé podnebné podmínky, ochrannou funkci atmosféry nebo koloběh vody v přírodě. Představuje také význam půdy, nerostů a hornin, přičemž důraz klade i na praktickou využitelnost nerostných surovin pro člověka.

Kapitola Žijeme ve vesmíru nabízí základní poznatky o nejbližším vesmírném tělese – Měsíci –, o naší sluneční soustavě, hvězdách, galaxiích i o vzniku vesmíru. Zabývá se též pozorováním a zkoumáním vesmíru jak ze Země, tak z vesmíru samotného.

UKÁZKA: UČEBNICE PŘÍRODOVĚDA 5

PŘÍRODOVĚDA 5

POROZUMĚNÍ V SOUVISLOSTECH

učebnice pro 5. ročník základní školy

1. GRAVITACE

Člověk padá k zemi? Proč voda stáčí z horn...
Tato ukázková stránka z učebnice obsahuje text, obrázky Země a gravitace, a seznam otázek.

Putuje, ležet z vás si stojíte na Zemi a v jedné ruce...
Gravitace je vlastnost všech těles...
Vliv hmotnosti těles na velikost gravitační síly

Vliv hmotnosti těles na velikost gravitační síly

Učinky gravitační síly můžeme nejlépe pozorovat u těles o velkých hmotnostech...
Mladé představy lidí o síle gravitace...
Měsíci má menší hmotnost než Zemi...

Vliv vzdálenosti těles na velikost gravitační síly

Gravitační síla působí nejen na předměty na svém povrchu, ale působí i na velké vzdálenosti...
Gravitace se v blízkosti vyvíjí...
Gravitace je vlastnost všech těles...

- 1. Proč na sebe tělesa různě velkých hmotností vzájemně působí...
2. Jmenovitě příklady těles, u nichž jsou účinky gravitace dobře patrné...
3. Proč na sebe tělesa, přestože se nedotýkají, vzájemně působí gravitační silou?

6 gravitace - gravity [græviti]

4. VODA

Voda je nečistota podstatnou částou. Voda patří mezi všechny živé organismy...
1. Proč je voda pro organismy nepostradatelná?
2. Které látky se mohou ve vodě rozpustit?

SKUPENSTVÍ VODY

Voda máme v různých skupenstvích, jako voda ve sklenici, voda v řece, kapky deště, mlha...
1. Jmenovitě příklady rozdílné ve vodě v skupenství pevném, kapalném a plynném.

Voda máli svoje skupenství zejména v závislosti na teplotě...
Voda máli vždy přibližně stejnou teplotu...
Pro život je důležitá voda v kapalném skupenství.

Koloběžky vody v přírodě

Schopnost vody měnit skupenství je vlastně základní podmínkou pro koloběžku vody v přírodě...
Zopakujte si, jak probíhá koloběžka vody v přírodě...



16 koloběžka vody - water cycle [wɔ:teɪ ˈsaɪkl]

5. OBĚHOVÁ SOUSTAVA

Krev je živá tekutina. Lze z ní vytáhnout mnoho informací o lidském zdraví...
1. Jaký význam má bílá krev?
2. Zjistěte, jak se z ruberbu krve pozná, že má někdo cukrovku.

K ČEMU SLOUŽÍ?

Tělní tekutiny zajišťují zásobování všech vnitřních orgánů živinami a odvádění odpadních látek...
Mezi tělní tekutiny patří také lymfatická tekutina...

Z ČHO SE SKLÁDÁ A JAK PRAČUJE?

Oběhová soustava se skládá z krve, krevních cév a srdce.

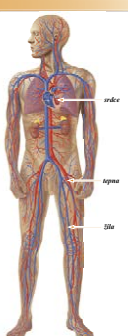
Složení krve



Krev je tekutina, která má červenou barvu...
Červené krevní buňky obsahují hemoglobin...
Červené krevní buňky obsahují hemoglobin...

Cévy

Krev proudí v krevních cévách...
Krevní cévy jsou rozděleny do tří typů: tepny, žíly a cévy...



17 krev - blood [brʊd]

Pracovní sešity

PŘÍRODOVĚDA 4

Barevný pracovní sešit vhodně doplňuje učebnici. Sešit obsahuje také opakování učiva ze 3. ročníku...
D A4 48 str. 4-91 54Kč

PŘÍRODOVĚDA 5

Barevný pracovní sešit obsahuje názorné fotografie, moderní ilustrace...
D A4 48 str. 5-91 57Kč

UKÁZKA: PRACOVNÍ SEŠIT PŘÍRODOVĚDA 5

PRACOVNÍ SEŠIT

PŘÍRODOVĚDA 5

pracovní sešit pro 5. ročník základní školy

II. OPAKOVÁNÍ

všichni trváte.
Země a Měsíc jsou součástí sluneční soustavy.
zeměkouše
Je to přirozená družice (součást) Země.
Země a Měsíc jsou součástí sluneční soustavy.

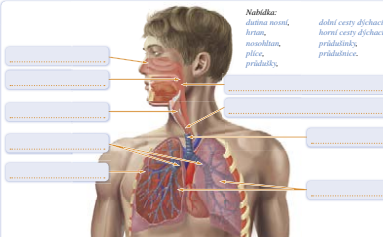


1. Do vět doplňte chybějící slova.
Slunce se sluneční soustavou patří do obrovské skupiny hvězd, která tvoří naši...
Její nejvýznamnější částí je...
2. Zhodnoťte, jak se vám podařilo splnit opakovací úkol. Vybarvěte si odpovídající obličej.

18

6. DÝCHAČÍ SOUSTAVA

Doplňte k šipkám správné názvy částí dýchací soustavy.



1. Stopněte si jedním rukou a během ní si spočítáte, kolikrát se nadechnete. Pak udělejte 40 dřepů a měření opakujte...
2. Počet vdechů za minutu se přibližně zvyšuje o...
3. Vyhledajte, co je ve větách chybné, a přepište věty správně na volný řádek.

Pokud jsme nemocní, měli bychom jít v každém případě do školy.
Kapitánovou infekci se přenáší např. osma nebo herbedámi.
Když jsme nachlazení, co nejvíce kýcháme na spolekáky.
Kouření cigaret je zcela bezpečné, nemůže nikomu ublížit.

24

V. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Vyberte správnou tvrzenu o požáru. Nepravdivé tvzrení škrtněte.

Při požáru zachovejte klid a dýchací cesty chráňte suchou / namočenou textilíí.
Okamžitě volejte hasiče, tedy linku 150 / 155 nebo číslo nouzové linky 112.
Vypaňte ostatní voláním šofrů / "oplašitě".
Kouř se zpodkává dleň u stropu / v zemi, proto se pohybujte při zemi, (co nejvíce).

Zapíšte, kde máte ve škole umístěn hasičský přístroj a o jaký typ se jedná.



Vyberte a barevně označte, co patří do evakuačního zavazadla.

Zapíšte, kde máte vyvěšen evakuační plán školy.
Vypaňte signál v tvzení 140 sekund v třímínutových intervalech.

Vyberte a barevně označte, jaký tón se používá při signálu "Vybavená výstraha".

Zjistěte a zapíšte, kdy obvykle probíhají zkoušky státní.

Zjistěte a zapíšte, jaké zásady je nutno dodržet při opoštění domu nebo bytu v případě mimořádných událostí.

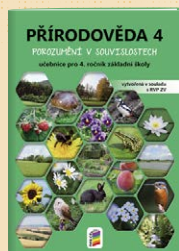
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

MIUČ+ MULTIMEDIÁLNÍ INTERAKTIVNÍ UČEBNICE PLUS PŘÍRODOVĚDA

obsahuje INTERAKTIVNÍ VERZI TIŠTĚNÉ UČEBNICE i PRACOVNÍHO SEŠITU a MULTIMÉDIA

I BEZ INSTALACE!
WWW.UCEBNICE-ONLINE.CZ

UČEBNICE



Pouhým kliknutím na kameru se zobrazí video ke konkrétnímu učivu s kontrolními otázkami.

Kliknutím na ikony se zobrazí:

- interaktivní cvičení
- videa
- fotoalba
- zajímavosti
- webové odkazy
- audia
- řešení

Snadné přecházení mezi učebnicí a pracovním sešitem

AKCE
 do 30. 9. 2020
 zdarma MIUČ+
 (více na str. 61)

Název titulu	Typ licence	Škola (neomezeně)		Škola (1 rok)		Učitel (1 rok)		Žák (1 rok)	
		kat. č.	cena	kat. č.	cena	kat. č.	cena	kat. č.	cena
MIUČ+ Přírodověda 4 – Porozumění v souvislostech (U + PS)		4-90-1	8990,-	4-90-3	1490,-	4-90-T	890,-	4-90-4	99,-
MIUČ+ Přírodověda 5 – Porozumění v souvislostech (U + PS)		5-90-1	8990,-	5-90-3	1490,-	5-90-T	890,-	5-90-4	99,-

Vyzkoušejte ZDARMA na 30 dní kteroukoli MIUČ+. Více na miucplus.cz.



Přírodověda pro 4.–5. ročník – DUHOVÁ ŘADA vytvořená v souladu s RVP ZV

V učebnicích a pracovních sešitech pro vyučovací předmět přírodověda je kladen důraz na provázanost učiva a jeho praktickou využitelnost. Jednotlivé kapitoly kromě učiva obsahují také názorná schémata, fotografie a obrázky. Tyto učebnice a pracovní sešity jsou zpracovány také ve formě multimediálních interaktivních učebnic (MIUč+).



AKCE PRO ŠKOLY



Při zakoupení **pracovního sešitu Člověk a jeho svět – Přírodověda 4** nebo **Přírodověda 5** pro celou třídu získáte **ZDARMA** licenční certifikát na aktivaci kterékoli **MIUč+ dle vlastního výběru** na školní rok 2020/2021 (školní multilicence a žákovské licence).

Na objednávku připište „Akce PŘ 4“, „Akce PŘ 5“.

Akce platí do **30. 9. 2020**.

Učebnice

Navštivte nns.cz/blog/prirodoveda. Najdete zde očekávané výstupy, klíčové kompetence a další.

ČLOVĚK A JEHO SVĚT – PŘÍRODOVĚDA 4

D A4 80 str. 4-33 99Kč

Učebnice i pracovní sešit byly aktualizovány tak, aby očekávané výstupy odpovídaly upravenému RVP ZV. Učebnice je aktualizovaná od 5. vydání, pracovní sešit také.

Žáci budou s učebnicí objevovat živý svět kolem sebe. Zaměří se na život rostlin a živočichů ve svém okolí a budou si všimnout rozdílů živých organismů v různých prostředích. Žáci mohou své poznatky rozšiřovat v mezipředmětových úkolech a procvičovat v zábavném opakování. Seznámí se se životem v různých společenstvech, který je zaujme svou rozmanitostí znázorněnou na celobarevných obrazových dvojstranách. Učebnice žáky seznámí s rozličnými druhy rostlin a živočichů, které spolu žijí ve společenstvech lesů, luk, vod, polí nebo v okolí našich obydlí.

PŘÍRODOVĚDA 5

D A4 96 str. 5-30 99Kč

Učebnice i pracovní sešit byly upraveny tak, aby očekávané výstupy odpovídaly upravenému RVP ZV.

Koho by nezaujala výprava za poznáním vesmíru, cesta do hlubin planety Země nebo možnost nahlédnutí kouzelnými brýlemi pod povrch našeho těla. S naší učebnicí se žáci mohou těšit také na putování za živočichy a rostlinami rozmanitými krajinami naší planety. Probrané učivo je přehledně shrnuto v barevných pružích. V opakovacích „tematických krabičkách“ najdete náměty ke shrnujícím úkolům. Pro připomenutí poznatků z učiva nižších ročníků je na začátku učebnice pro žáky připraven vtipný kvíz. V dolní části každé strany vás čeká námět k zamyšlení o vašem životě a vašem vlivu na životní prostředí (tzv. průřezové téma).

Pracovní sešity

ČLOVĚK A JEHO SVĚT – PŘÍRODOVĚDA 4

D A4 40 str. 4-34 54Kč

V barevném pracovním sešitě se žáci naučí zaznamenávat si svá pozorování, srovnávat výsledky pozorování a vyvozovat závěry. Nechybějí zde opět zábavná luštění.

PŘÍRODOVĚDA 5 (BAREVNÝ)

D A4 72 str. 5-33 55Kč

Pracovní sešit je nově vydáván v plněbarevném provedení. Je plný námětů, ze kterých si žáci vyvodí učivo a následně si jej zopakují a procvičí v úkolech pozorovacích, paměťových i zábavných. Pracovní sešit zahrnuje i kapitolu Člověk ve společnosti a odpovídá aktuálnímu RVP ZV.

Název titulu	Typ licence	Škola (neomezeně)		Škola (1 rok)		Učitel (1 rok)		Žák (1 rok)	
		kat. č.	cena	kat. č.	cena	kat. č.	cena	kat. č.	cena
MIUč+ Člověk a jeho svět – Přírodověda 4 (U + PS)		4-33-1	8990,-	4-33-3	1490,-	4-33-T	890,-	4-33-4	99,-
MIUč+ Přírodověda 5 (učebnice a pracovní sešit)		5-30-1	8990,-	5-30-3	1490,-	5-30-T	890,-	5-30-4	99,-

UKÁZKA: PRACOVNÍ SEŠIT ČLOVĚK A JEHO SVĚT – PŘÍRODOVĚDA 4



V. ŽIVÁ PŘÍRODA OD JARA DO LÉTA 1. EKOSYSTÉM POLE – ROSTLINY

připíšte názvy obilnin.



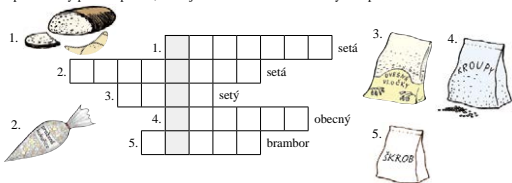
_____ obecný _____ setá _____ seté _____ setá

2. Popište stavbu těla obilnin.



3. Křížovka.

Doplňte názvy polních plodin, které jsou základní surovinou k výrobě potravin na obrázcích.



Tajenka: _____ dobrou chuť!

Vyjmenujte ostatní výrobky z obilnin, které znáte. Vypište ty, které jíte:

k snídani a ke svačině: _____
k obědu nebo k večeři: _____

Udělejte si procházku na pole, na stejné místo jako na podzim. S sebou si vezměte čtvrtku papíru a pastelky. Jaké pozorujete změny oproti podzimu? Sledujte, zda už některé polní plodiny vyklíčily a jestli některým stromům pučí listy. Pole a jeho okolí namalujte.

2. EKOSYSTÉM POLE – ŽIVOČICHOVÉ

1. Zakroužkujte živočichy, kteří patří do ekosystému pole.



2. Rozdělte uvedené živočichy žijící na poli do skupin.

Živočichové: křeček polní, bažant obecný, srnec obecný, zajíc polní, káně lesní, poštolka obecná, koroptev polní, krtek polní, hraboš polní.

BÝLOŽRAVEC **MASOŽRAVEC** **VŠEŽRAVEC**

3. Spojte šipkami obrázky polních plodin se znázorněným způsobem jejich využití.



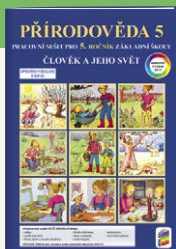
4. Dokážou žížaly vytvořit humus?

Budete potřebovat větší zavařovací sklenici s víčkem nebo akvárium, hlínu, písek, vodu, žížaly.

Do starého akvária nebo do zavařovací sklenice (ne zcela k hornímu okraji) střídavě naskládejte vrstvy hlíny a písku a mírně provlhčete vodou. Vložte do ní několik žízal. Akvárium přikryjte látkou, sklenici zavřete víčkem, ve kterém jste předem udělali několik otvorů pro přístup vzduchu. Oběh přikrmte žížaly rostlinnými zbytky ze svačin. Po několika týdnech pozorujte chodbičky, které žížaly vytvoří. Poté vypusťte žížaly zase zpět do prostředí, ve kterém jste je nasbírali.



UKÁZKA: PRACOVNÍ SEŠIT PŘÍRODOVĚDA 5



PRVNÍ POMOC

Doplňte správné trojice. Vybarvěte telefonní číslo, komu toto číslo patří a kdy je použijeme.

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Při ohrožení bezpečnosti nebo majetku, při dopravních nehodách bez zranění.

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR

Při ohrožení života nebo zdraví (také při dopravních nehodách se zraněním).

155 POLICIE ČR

Při volání v zahraničí, pokud nemáte SIM kartu nebo váš operátor nemá v daném místě signál.

158 JEDNOTNÉ ČÍSLO TÍŠNOVÉHO VOLÁNÍ

Při požáru, úniku nebezpečných látek, při živelních pohromách.

2. Zakroužkujte pomůcky, které můžete použít při ošetřování velkého (masivního) krvácení.



3. Doplňte vynechaná slova.

Rány vždy vypláchneme _____, odstraníme případné _____. Okolí rány poteme _____ prostředkem. Větší rány přikryjeme sterilním krytím a upevníme _____ nebo obvazem. Malé rány necháme zaschnout a pak je překryjeme _____.

MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

1. Vyberte správnou tvrzení o požáru.

Při požáru zachovejte klid a dýchací cesty chraňte (suchou/namočenou) textilii. Varujte ostatní voláním („hoří!“ / „poplach!“). Okamžitě volejte hasiče (150/155) a zdravotnickou záchrannou službu (150/155) nebo tísňovou linku (112). Kouř se zpočátku drží (u stropu / u země), proto se pohybuje (pří zemi / co nejvýše).



2. Zakroužkujte, co patří do evakuačního zavazadla.



ZOPAKUJTE SI

1. Laštění s pochvalou. Opravte chybná slova ve větách. (Pomůže vám obrázek.)

- Manželství vzniká, když muž a žena uzavrou sázku. _____
- Adopce je odložení dítěte. _____
- Pravidla zvláštního chování jsou souborem psaných a nepsaných pravidel, která máme dodržovat ve společnosti. _____
- Správnému řešení konfliktu se říká rvačka. _____
- Radost znamená, že jsme schopni snášet i cizí názory. _____
- Přislulníkům jiných národů, které žijí v ČR, říkáme národnostní celky. _____
- Mezi ekonomické globální problémy patří změna klimatu. _____
- Týraní rozdělujeme na tělesné a myšlenkové. _____
- Ublížení někomu pomocí elektronických prostředků se nazývá rasismus. _____
- Dětem a mladistvým do 15 let se nesmí prodávat alkohol. _____
- V listech tabáku je obsažen alkohol. _____
- Závislost na hraní hazardních her se nazývá terorismus. _____
- Při ohrožení života nebo zdraví voláme hasičský záchranný sbor. _____
- V případě krádeže voláme zdravotnickou záchrannou službu. _____
- Jednotné číslo tísňového volání je 150. _____
- Při velkém krvácení musíme provést masáž krveječícího místa. _____
- Při požáru si chráníme dýchací cesty suchou textilii. _____
- Přemístění osob, zvířat a předmětů kulturní hodnoty při mimořádné události se nazývá ekologie. _____



V obrázků vybarvěte červená slova, která patří do vět 1–18 místo výtiských slov.

2. Vylaštěte rébusy.

REK + _____

POD + _____

