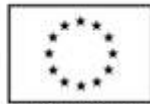




evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍRODOPIS 1

Sada pracovních listů pro 6. a 7. ročník

Tato sada materiálů se zabývá především tématy - voda kolem nás, Moravský kras, lesy, školní zahrada a rostliny a brouci v našem prostředí.

Studenti by se měli pomocí těchto pracovních listů zábavnou a motivační formou obeznámit s danou problematikou a také si rozšířit své znalosti o zajímavé informace, které při normální výuce nejsou učitelé schopni žákům poskytnout a to zejména z časových důvodů.

Pracovní listy jsou plné zajímavých otázek, křížovek a úkolů, které nutí děti k zamyšlení a poskytují jim možnost samostatného řešení problémů.

CZ.1.07/1.1.16/02.0079

ZS A MS DOLNI DUNAJOVICE



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

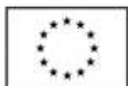


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

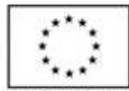


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Seznam pracovních listů z přírodopisu pro 6. třídu

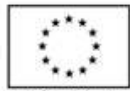
1. Voda základ života
2. Sladká voda
3. Čistička odpadních vod
4. Hračka z papíru
5. Moravský kras – entomologie, živočichové, rostliny
6. Určování bezobratlých živočichů podle klíče
7. Les, lesní prostředí – CHKO Pálava, Mikulov „Kopeček“
8. Voda v přírodě – živočichové a rostliny v rybníce
9. Lesní ekosystémy na území ČR
10. Školní zahrada
11. Vodní pohádkové bytosti, cesta k vodě
12. Les – listnaté a jehličnaté stromy a keře, lišejníky, řasy, mechorosty, kaprad'orosty, houby a byliny
13. Les – bezobratlí živočichové a obratlovci
14. Les – houby a výtrusné rostliny
15. Brouci kam se podíváš

Seznam pracovních listů z přírodopisu pro 7. Třídu

16. Ochrana přírody – CHKO, NP, biosférické rezervace UNESCO
17. CHKO Pálava
18. Životní prostředí cizokrajných suchozemských živočichů a rostlin
19. Životní prostředí cizokrajných mořských a oceánských živočichů a rostlin
20. Žijeme spolu – živočichové kolem nás
21. Chovná hospodářská zvířata, Domestikace
22. Chovná hospodářská zvířata, Domestikace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

23. Naučná stezka Děvín
24. Naučná stezka Děvín – doplňovačka
25. Spalovna komunálního odpadu SAKO
26. Školní zahrada
27. Cizokrajné ekosystémy – tropické deštné lesy, pěstované rostliny v tropických oblastech
28. Vnitřní stavba těla rostlin – doplňovačka
29. Vnější stavba těla rostlin – doplňovačka
30. Hnízda ptáků u vody - doplňovačka



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	1. Voda, základ života
Anotace	Žáci se seznámí s charakteristikou vody a sami odvodí odpovědi na otázky a úkoly
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program CEV

1

Charakteristika: voda je základní podmínkou života na Zemi. Řadí se do neživé přírody.

Je chemickou sloučeninou vodíku a kyslíku. Tvořila praoceán, ve kterém vznikly první formy života před stovkami milionů let. Voda je součástí těl živých organismů, pro některé je životním prostředím. Je běžnou potřebou každodenního života lidí. Využívá se v pracovních postupech v průmyslových a zemědělských podnicích.

Úkoly a otázky: 1. Jak rozdělujeme vodu?

Voda je slaná v mořích a oceánech a sladká na pevnině v řekách, rybnících, jezerech apod.

2. V jakém skupenství se voda vyskytuje?

Ve skupenství kapalném- voda, pevném – led, plynném – vodní pára

3. Popiš vlastnosti vody

Bezbarvá kapalina, bez chuti a zápachu, mořská voda je slaná. Bod varu je 100°C a voda se mění v páru, v led se mění při -1°C. Rozpouští látky, např. kuchyňskou sůl a cukr.

4. K čemu a kde všude se voda využívá?

Na pití, osobní hygienu, úklidové práce, praní prádla, příprava potravin a vaření jídla.

Zalévání rostlin a pití živočichů. Lodní doprava, rekreace, vodní sporty.

5. Co vodu poškozuje a znečišťuje?

Průmyslové podniky, které vypouští znečištěnou vodu. Hnojiva a chemické postřiky používané v zemědělství. Lodní doprava. Odpadky házené do vody. Rekreace lidí.

Hodnocení: Hodnotí se vědomosti, práce v kolektivu, vytváření souvislostí a uvádění příkladů a vytvoření závěru.



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	2. Sladká voda
Anotace	Žáci se seznámí s výskytem a rozdělením sladké vody a doplní úkoly
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program CEV



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Sladká voda: Celkem 100%, z toho - ledovce 69%

- podzemní voda 30%

- povrchová voda 1%

Povrchová voda: potok

řeka

rybník

jezero

přehrada

louže

vodní pára

Podzemní voda: pramen

studna

Úkoly: 1. K druhu vody přiřaď charakteristiku

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Pitná voda | A. Voda zbavená minerálních látek |
| 2. Napájecí voda | B. Voda, která má vysoký obsah vápníku a minerálních látek |
| 3. Minerální voda | C. Voda pro každodenní použití na pití a vaření a osobní hygienu |
| 4. Měkká voda | D. Voda pro parní kotle |
| 5. Užitková voda | E. Voda, která má vysoký obsah rozpuštěných minerálních látek
průsakem půdou |
| 6. Tvrdá voda | F. Voda vhodná na zalévání, úklid, splachování |
| 7. Destilovaná voda | G. Voda s nízkým obsahem minerálních látek |

2

2. Doplň slova a získáš u **X** tajenku

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| X | 1. Vybudované jezero |
| X | 2. Voda bez minerálních látek |
| . . X . . | 3. Malá řeka |
| . . . X . . | 4. Je v tvrdé vodě |
| . X . . | 5. Plynné skupenství vody |
| . . X | 6. Čistička odpadních vod |
| X . . | 7. Voda používaná na úklid |
| . . X | 8. Pevné skupenství vody |
| . . X | 9. Podzemní voda na povrchu |

Hodnocení:

3

Řešení: 1. 1 – C, 2 – D, 3 – E, 4 – G, 5 – F, 6 – B, 7 – A

2. P řehrada

Dest I lovaná

Po T ok

Váp N ík

P Á ra

ČO V

Užitk O vá

Le D

Pr A men

3. Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	3. Čistička odpadních vod
Anotace	Žáci se seznámí s významem a s principem činnosti čov
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program CEV a metodické materiály chemie „Tajemství vody“

1

ČOV: Člověk používá ke své potřebě velké množství vody. Tuto vodu znečišťuje saponáty, šampony, mýdly, kosmetickými přípravky, pracími prášky, výkaly, hnojivy a dalšími činnostmi, při kterých používá vodu. Dříve špinavá voda poškozovala vodní živočichy a rostliny, omezovala rekreaci lidí a další využití vody. ČOV vrací do přírody čistou, nezávadnou vodu

Úkoly: 1. Filtraci špinavé vody si předved'te činnost ČOV

Pomůcky: 3 odměrné válce	písek
3 nálevky	štěrk
odměrka	hlína
2 filtry	aktivní uhlí
kapátko	červené barvivo
špachtle	

- Postup: a) připrav si znečištěnou vodu – do láhve přisyp hlínu a kápni červené barvivo
- b) nasyp štěrk do nálevky a přelij přes něj do odměrného válce znečištěnou vodu
- c) vlož složený filtrační papír do nálevky a nasyp na něj písek. Přelij přes písek 2/3 vody z odměrného válce
- d) vlož složený filtrační papír do nálevky a nasyp na něj aktivní uhlí. Přelij přes uhlí 1/3 vody z odměrného válce

2

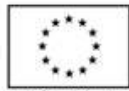
2. Otázky: Jak se voda měnila při přelívání přes štěrk, písek a aktivní uhlí

Co se z vody odstranilo při přelívání přes štěrk, písek a aktivní uhlí

Hodnocení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3

Řešení

Správnost: Při přelívání přes štěrk byla voda tmavě kalná a zbarvená, přes písek byla

světlejší a čistější, přes aktivní uhlí byla téměř čistá, nezabarvená.

Při filtraci přes štěrk se z vody odstraní hrubé mechanické nečistoty,

při filtraci přes písek se z vody odstraní jemnější mechanické nečistoty

a při filtraci přes aktivní uhlí se z vody odstraní chemické nečistoty.

Hodnocení: Správnost, kolektivní spolupráce a pracovní činnost

3. Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy Přírodopis – Den Země
Název materiálu	4. Výroba hračky z papíru
Anotace	Žáci si vyrobí z papíru hračku nebo zábavný předmět
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Kniha Origami



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Pro zachování pěkného životního prostředí, snížení množství odpadků a využití použitého papíru je dobré jeho další použití, třeba na výrobu hračky.

Úkoly: 1. Vyrob si papírovou čepici

2. Vyrob si papírovou lodičku

3. Vyrob si papírovou vlašťovku

4. Vyrob si papírovou šipku

5. Sám si vyhledej papírovou hračku v knize origami

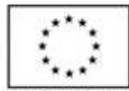
Postupuj podle rad učitele nebo podle návodu v knize origami



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	5. Moravský kras – entomologie, živočichové, rostliny
Anotace	Žáci se seznámí s hmyzem, dalšími živočichy a rostlinami dané lokality Moravského krasu
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový pobyt Rychta - Krásensko



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Moravský kras je bohatý na řadu ojedinělých živočichů a rostlin.

Entomologie je obor, zabývající se hmyzem. Sběrem hmyzu poznáváme hmyzí druhy a jedince a získáváme informace o jejich výskytu a způsobu života.

Úkoly: 1. Zopakuj si a napiš poznání živočichů podle počtu noh

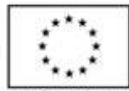
2. Napiš deset **hmyzích** zástupců z lokality Holý vrch

3. Napiš pět ostatní živočichů z lokality Holý vrch

4. Napiš deset rostlin z lokality Holý vrch



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

K řešení
s údaji z výukového pobytu

použij nástěnku

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Zopakuj si a napiš poznání živočichů podle počtu noh

1 noha – měkkýši, **2** nohy – ptáci, **4** nohy – savci, obojživelníci, ještěři, **6** nohy – hmyz,
8 noh – pavoukovci, **10** noh – korýši, mnohonožky – na 1 článku 2 páry noh (je pomalá),
stonožky – na 1 článku 1 pár noh (je rychlá)

2. Napiš deset **hmyzích** zástupců z lokality Holý vrch

Plachetnatka pozemní, larva komára, beruška vodní, , nymfa - larva jepice, larva pakomára,
blešivec, , nosatec obecný, saranče, čmelák, slunéčko sedmítečné, babočka paví oko, , střevlík fialový

3. Napiš pět ostatní živočichů z lokality Holý vrch

vodouch stříbřitý, klíště obecné, běžník obecný, žížala obecná, skokan hnědý, čolek horský, pulec
(larva skokana), sojka obecná

4. Napiš deset rostlin z lokality Holý vrch

byliny – sedmikráska chudobka, blatouch vodní, maliník obecný, ostružiník křovitý, jitrocel kopinatý,
rákos obecný, mech

dřeviny – borovice lesní, smrk ztepilý, jedle bělokorá, buk lesní, topol bílý, borovice vejmutovka,
olše lepkavá, vrba bílá, lípa srdčitá, jeřáb obecný, jírovec maďal, bříza bělokorá

3. Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	6. Určování bezobratlých živočichů podle klíče
Anotace	Žáci se učí pracovat s klíčem, podle kterého určují názvy bezobratlých živočichů
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Materiály CEV Mikulov, bezobratlí živočichové v okolí školy



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Bezobratlí živočichové jsou součástí každého ekosystému. Jejich počet je obrovský a obrovská je i jejich druhová rozmanitost. Jsou nezbytnou součástí potravního řetězce a koloběhu živin v přírodě.

Úkoly: 1. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy v lese

2. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy v rybníce

3. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy na louce a pastvině

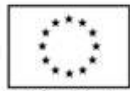
4. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy na poli

K řešení použij klíč k určování živočichů a atlasy bezobratlých živočichů

Hodnocení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

Řešení

Úkoly: 1. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy v lese

2. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy v rybníce

3. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy na louce a pastvině

4. Vyhledej a urči bezobratlé živočichy na poli

K řešení použij klíč k určování živočichů a atlasy bezobratlých živočichů

Hodnocení: orientace v klíči a atlase, spolupráce ve skupině, správnost

3. Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	7. Les, lesní prostředí – CHKO Pálava Mikulov „Kopeček“
Anotace	Žáci se seznámili s lesním prostředím, s rostlinami a živočichy v chráněném území Mikulov „Kopeček“
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Materiály CEV Mikulov



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Les je nejstarší přirozený porost na Zemi. Žije v něm největší počet druhů rostlin a největší počet druhů živočichů. Les vytváří podnebí a ovlivňuje počasí.

CHKO Pálava zahrnuje různé ekosystémy, mezi které patří i les.

Úkoly: 1. Napiš, kde jste byli a v jakém prostředí probíhal výukový program

2. Napiš, k jakým činnostem se využívá les

3. Napiš, které stromy jste poznali (nejméně 10)

4. Které bezobratlé živočichy jste našli?

K řešení použij získané informace z výukového programu

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Napiš, kde jste byli a v jakém prostředí probíhal výukový program

CHKO Pálava, biosférická rezervace Svatý Kopeček Mikulov.

Výukový program probíhal v listnatém lese, nad Mikulovem.

2. Napiš, k jakým činnostem se využívá les

Člověk: procházky, sběr hub a lesních plodů, sběr dřeva, těžba dřeva

Živočichové: úkryt, potrava, přezimování

3. Napiš, které stromy jste poznali (nejméně 10)

Buk lesní, dub šípák, trnovník akát, javor babyka, javor mléč, bříza bělokorá,

jasan ztepilý, borovice lesní, borovice černá, bez černý

4. Které bezobratlé živočichy jste našli?

3. Hodnocení: aktivita, kolektivní spolupráce, správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	8. Voda v přírodě – živočichové a rostliny v rybníce
Anotace	Žáci se seznámili s vodním prostředím, s rostlinami a živočichy v rybníce, podrobní poznání vodoucha stříbřitého
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Materiály výukového programu „Život v rybníce“. Školské zařízení Pro environmentální vzdělávání

Lipka - Brno

1

Charakteristika: Voda na pevnině se nachází v rybnících, jezerech, řekách a potocích.

Ve vodním ekosystému probíhá koloběh živin a potravní vztahy v závislosti na ročním období. Vodní plochy slouží k rybářství, k rekreaci, vodním sportům, lodní dopravě, k závlahám rostlin i jako zdroj pitné vody.

Úkoly: 1. Napiš, kde jste byli, v jakém prostředí probíhal a jak se nazýval výukový program

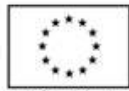
2. Napiš, jaké rostliny jsou v rybníce a jaký je jejich význam?

3. Napiš, které živočichy jste ve vodě vylovili

4. Napiš jméno vodního pavouka a nakresli jeho obrázek



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

K řešení
informace z výukového programu

použij získané

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Napiš, kde jste byli, v jakém prostředí probíhal a jak se nazýval výukový program

Brno, Lipka, školské zařízení pro environmentální vzdělávání
program „život v rybníce“

2. Napiš, jaké rostliny jsou v rybníce a jaký je jejich význam?

Řasy, rákos, orobinec, ostřice – potrava pro vodní živočichy
- fotosyntéza

3. Napiš, které živočichy jste ve vodě vylovili

Jepice, larvy komára, znakoplavky, buchanky, plovatka bahenní, škeble rybníčná,
nitěnky, vážka obecná, šídlo obecné

4. Napiš jméno vodního pavouka a nakresli jeho obrázek

Vodouch stříbřitý

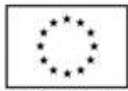
3. Hodnocení: aktivita, kolektivní spolupráce, správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	9. Lesní ekosystémy na území ČR
Anotace	Žáci rozdělí lesy v ČR, popíší význam a využití lesa, seznámí se s lužním lesem
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební a metodické materiály- přírodověda, přírodopis, vlastivěda a zeměpis



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Lesy byly původním porostem na celém území ČR. Od 17. století se začínají intenzivně kácet a využívat. Na původních místech se ve velké míře dnes nachází pole, sady, zahrady, louky a pastviny. Lesy jsou dnes chráněny zákonem, aby se jejich plochy nesnižovaly.

Lužní les: Je to listnatý les, který bývá každoročně na jaře na dva měsíce zaplavován vodou. Kořeny stromů nasávají vodu a stromy tak můžou i v suchém období bez problémů růst. Lužní lesy jsou velmi přísně chráněné. Nachází se u Křivého jezera u Bulhar a u Soutoku řek Dyje a Moravy.

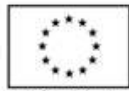
Úkoly: 1. Napiš rozdělení lesů podle rostoucích druhů stromů a v jakých zeměpisných polohách se tyto lesy nachází?

2. Na základě vlastních znalostí napiš význam lesa (5)

3. Na základě vlastních znalostí napiš využití lesa (5)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Napiš rozdělení lesů podle rostoucích druhů stromů a v jakých zeměpisných

polohách se tyto lesy nachází?

Listnaté lesy – buk, lípa, javor..., nížiny

Smíšené lesy – dub, líska, borovice, smrk....., vysočiny

Jehličnaté lesy – borovice, smrk, jedle, modřín....., hory

2. Na základě vlastních znalostí napiš význam lesa (5)

Uvolňování kyslíku do ovzduší, pěkné prostředí, domov zvířat, potrava pro lesní živočichy, odpočinkové prostředí

3. Na základě vlastních znalostí napiš využití lesa (5)

Těžba dřeva na stavby, nábytek, topení, sběr lesních plodů, sběr hub, rekreační a sportovní činnost.

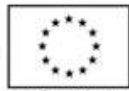
Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	10. Školní zahrada
Anotace	Žáci se seznámí se školní zahradou – rozvržení částí, okrasné rostliny, ovocné keře a stromy
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Prostor školní zahrady, nástěnky ve škole s tématem školní zahrady, Informace v předmětu ČSP



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: V prostorách školního dvora je od podzimu roku 2013 vybudována školní zahrada. Pozemek je rozdělen na několik částí tak, aby zde mohla probíhat výuka předmětu člověk a svět práce, přírodovědy, přírodopisu a žáci zde mohli trávit čas o přestávkách

Úkoly: 1. Napiš rozdělení školní zahrady na části

2. Napiš názvy vysázených okrasných rostlin

3. Napiš názvy vysázených ovocných keřů a stromů

4. Napiš co bude na školní zahradě postaveno

Pracuj podle **nástěnky** na chodbě školy

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Napiš rozdělení školní zahrady na části - 1. Altán

2. Skleník

3. Okrasná část

4. Túje

5. Zeleninové záhonky

6. Ovocné keře

7. Ovocné stromy

8. Odpočinková část

2. Napiš názvy vysázených okrasných rostlin

Dříšťál juliin, hortenzie velkolistá, cypřiš, pěnišník, azalka, smrk konický,
vřes obecný, okrasné trávy

3. Napiš názvy vysázených ovocných keřů a stromů

Ořešák vlašský, švestky, jeřáb oskeruše, jabloně, hrušeň, třešeň, broskvoň,
rybíz – červený, černý, bílý, josta, angrešt, borůvky kanadské – modré, růžové

4. Napiš co bude na školní zahradě postaveno

Altán a skleník

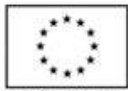
Hodnocení: správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	11. Vodní pohádkové bytosti, cesta k vodě
Anotace	Žáci doplní správné názvy vodních pohádkových bytostí a najdou cestu k vodě pro obojživelníky
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály v PŘ, informace z internetu



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Vodní prostředí se objevuje v mnoha pohádkách a pověstech. Vodní říše je domovem velkého počtu pohádkových postav.

Obojživelníci jsou přísně chráněni živočichové. Vodní prostředí potřebují k rozmnožování a cesta k vodě bývá někdy velmi nebezpečná. Člověk jim pomáhá a staví ochranné pásy, tunely a žabochoody.

Úkoly: 1. Pojmenuj vodní pohádkové bytosti a napiš je do doplňovačky. Vyřeš tajenku

2. Najdi u skokana, ropuchy, čolka a blatnice bezpečnou cestu k vodě

Hodnocení:

2

Řešení:

Hodnocení: vyhledávání údajů, správnost údajů, spolupráce



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	12. Les – listnaté a jehličnaté stromy a keře , lišejníky, řasy, mechorosty, kaprad'orosty, houby a byliny
Anotace	Žáci si prohlédnou část lesa a vyhledají listnaté a jehličnaté stromy a keře , lišejníky, řasy, mechorosty, kaprad'orosty, houby a byliny
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Materiály střediska pro vzdělávání a výchovu v přírodě - Chaloupky



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Les je nejstarší přirozený porost na Zemi. Žije v něm největší počet druhů živočichů a roste největší počet druhů rostlin. Les ovlivňuje podnebí a počasí.

Úkoly: 1. Prohlédni si obrázek lesa a vybarvi rostliny

2. Vyhledej rostliny a houby na obrázku a urči jejich názvy pomocí učebnice

2

3. Zapiš, jejich názvy do tabulky

Listnaté stromy	Jehličnaté stromy	Listnaté keře	Jehličnaté keře	Houby

Řasy	Mechorosty	Kaprad'orosty	Lišejníky	Byliny

Hodnocení:

3

Řešení

Úkoly: : 1. Prohlédni si obrázek lesa a vybarvi rostliny

2. Vyhledej rostliny a houby na obrázku a urči jejich názvy pomocí učebnice

3. Zapiš, jejich názvy do tabulky

Listnaté stromy	Jehličnaté stromy	Listnaté keře	Jehličnaté keře	Houby
Javor klen	Borovice lesní	Hloh obecný	Tis červený	Hřib dubový
Lípa srdčitá	Jedle bělokorá	Ptačí zob obecný	Jalovec obecný	Křemenáč osikový
Bříza bělokorá	Modřín opadavý	Líska obecná	Túje obecná	Klouzek žlutý
Trnovník akát	Smrk ztepilý	Bez černý	Borovice kleč	Liška obecná

Řasy	Mechorosty	Kaprad'orosty	Lišejníky	Byliny
Zrněnka	Bělomech sivý	Kaprad' samec	Dutohlávka sobí	Sasanka hajní
Šroubnatka	Měřík příbuzný	Papratka samičí	Lišejník zeměpisný	Prvosenka jarní
Žabí vlas	Ploník ztenčený	Přeslička lesní	Terčovka bublinatá	Konvalinka vonná
	Pokryvnatec schreberův	Plavuň vidlačka	Provazovka usnea	Violka lesní

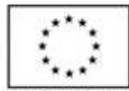
Hodnocení: aktivita, kolektivní spolupráce, správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	13. Les – bezobratlí živočichové a obratlovci
Anotace	Žáci si prohlédnou část lesa a vyhledají bezobratlé živočichy a obratlovce
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Materiály střediska pro vzdělávání a výchovu v přírodě - Chaloupky



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Les je vhodným prostředím pro největší počet druhů živočichů, proto zde nacházíme různé živočichy. Les pro ně vytváří přirozený ekosystém, ve kterém mohou žít, poskytuje jim úkryt před nebezpečím, špatným počasím a zimou a potravu .

Úkoly: 1. Prohlédni si obrázek lesa a vybarvi živočichy

2. Vyhledej bezobratlé živočichy a obratlovce na obrázku a urči jejich názvy pomocí učebnice



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

3. Zapiš, jejich názvy do tabulky

BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ		
PAVOUKOVCI	KROUŽKOVCI	MĚKKÝŠI

OBRATLOVCI		
SAVCI	PTÁCI	PLAZI

Hodnocení

3

Řešení

Úkoly: : 1. Prohlédni si obrázek lesa a vybarvi živočichy

2. Vyhledej bezobratlé živočichy a obratlovce na obrázku a urči jejich názvy pomocí učebnice

3. Zapiš, jejich názvy do tabulky

BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ		
PAVOUKOVCI	KROUŽKOVCI	MĚKKÝŠI
Křížák obecný	Žížala obecná	Hlemýžď zahradní

OBRATLOVCI		
SAVCI	PTÁCI	PLAZI
Krtek obecný	Jestřáb lesní	Ještěrka obecná
Ježek evropský	Datel černý	
Veverka obecná	Výr velký	
Liška obecná	Sýkora koňadra	
Srnec obecný		

Hodnocení: aktivita, kolektivní spolupráce, správnost



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	14. Les – Houby a výtrusné rostliny
Anotace	Žáci si zábavnou formou vyhledají informace, doplní je do doplňovačky a vyřeší tajenku
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály přírodopisu

1

Charakteristika: Les je velmi bohatý přírodní ekosystém. Samostatnou skupinu tvoří houby, kterých v lese může růst až 800 druhů. Velké množství druhů mají i výtrusné rostliny, které jsou typické pro všechny druhy lesů. Výtrusné rostliny mají i historický význam při tvorbě dýchacího ovzduší na Zemi (fotosyntéza) a vzniku černého uhlí v pravěku (před 100 miliónů let).

Úkoly: 1. Doplň správně doplňovačku

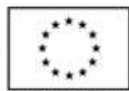
2. Vyřeš tajenku

Údaje pro doplňování:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Název lišejníku | 11. Jedovatá houba |
| 2. Část houby | 12. Kapradina je pro živočichy |
| 3. Druh provazovky | 13. Druh lišejníku pro soby |
| 4. Část mechu | 14. Druh přesličky |
| 5. Vysoká houba | 15. Mech pro živočichy tvoří |
| 6. Nejznámější houba | 16. Druh muchomůrky |
| 7. Název malé řasy | 17. V tobolech mechu jsou |
| 8. Soužití u lišejníku je | 18. Druh kapradiny |
| 9. Druh plavuně | 19. Druh mechu měříku |
| 10. Obrázek s přírodou je | 20. Zrněnka je |



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

1									Č					
2							L							
3									N					
4									Ě					
5						E								
6														
7									N					
8									B		Ó			
9						D								
10	F				G									
11							Ch							
12									R					
13							T				Á			
14									N					
15						K								
16						L								
17							Ý							
18						S						T		
19				Ř										
20									S					

Tajenka:

Hodnocení:

3

Řešení

1						t	E	r	Č	o	v	k	a	
2						k	L	o	b	o	u	k		
3							U	s	N	e	a			
4							Š	t	Ě	t				
5					b	E	D	l	a					
6						h	Ř	i	b					
7						z	R	n	ě	N	k	a		
8							S	y	m	B	i	Ó	z	a
9				v	i	D	L	a	č	k	a			
10	F	o	t	o	G	r	A	f	i	e				
11					m	u	Ch	o	m	ů	r	k	a	
12						p	O	t	R	a	v	a		
13					d	u	T	o	h	l	Á	v	k	a
14						l	E	s	N	í				
15					ú	K	R	y	t					
16				z	e	L	E	n	á					
17						v	Ý	t	r	u	s	y		
18					o	S	T	é	n	k	a	t	á	
19			p	Ř	í	b	U	z	n	ý				
20							Ř	a	S	a				

Tajenka:

Hodnocení:
spolupráce, správnost

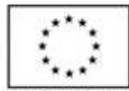
aktivita, kolektivní



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	15. Brouci, kam se podíváš
Anotace	Žáci zpracují informace z výukového programu „Brouci, kam se podíváš“
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály výukového programu, Lipka – Rozmarýnek Brno



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Brouky můžeme najít v lese, v rybníce, na poli, někdy i v našich domácnostech. Představují druhově nejpočetnější řád hmyzu a zároveň i celé živočišné říše. Existuje jich ve světě 350 000 druhů, v ČR něco kolem 6 000 druhů. Brouci patří mezi bezobratlé členovce – živočichy, kteří nemají páteř a jejich tělo i končetiny jsou složeny z různě velkých článků

Hodnocení:
spolupráce, správnost

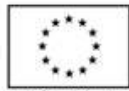
aktivita, kolektivní



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	16. Ochrana přírody – CHKO, NP, biosférické Rezervace UNESCO
Anotace	Žáci se seznámí s organizací ochrany přírody
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Propagační a výukové materiály CEV Mikulov



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Mnoho míst v našem státě má zajímavou a jedinečnou flóru a faunu i geologické podmínky. Tato místa je nutné chránit pro zachování zdravého, pěkného a využitelného prostředí.

CHKO: Chráněná krajinná oblast – menší území se zajímavými a vzácnými rostlinami, živočichy a geologickými podmínkami. Je zde v omezené míře povolena zemědělská, průmyslová, stavební a rekreační činnost.

NP: Zaujímá větší území než CHKO a má větší omezení v činnostech, které by poškozovaly chráněné území.

Biosférická rezervace UNESCO: UNESCO je mezinárodní organizace, která vyhlašuje biosférické rezervace. Jsou to místa se zajímavou a jedinečnou flórou a faunou i geologickými podmínkami, která mají celosvětový význam.

Úkoly: 1. Vyhledej na internetu CHKO na území ČR

2. Vyhledej na internetu NP na území ČR

3. Vyhledejna internetuBiosférické rezervace UNESCO na území ČR

2

Otázky: 1. Která rostlina a který živočich žije v CHKO? Vyber si jakoukoliv CHKO.

2. Která rostlina a který živočich žije v NP? Vyber si jakýkoliv NP.

3. Která rostlina a který živočich žije v biosférické rezervaci UNESCO? Vyber si jakoukoliv biosférickou rezervaci.

Hodnocení:

3

Řešení:

Úkoly: 1. Vyhledej na internetu CHKO na území ČR

Labské pískovce, Lužické hory, České středohoří, Kokořínsko, Jizerské hory, Český ráj, Broumovsko, Orlické hory, Slavkovský les, Křivoklátsko, Český kras, Blaník, Železné hory, Žďárské vrchy, Litovelské Pomoraví, Moravský kras, Poodří, Beskydy, Šumava, Blanský les, Třeboňsko, Pálava, Bílé Karpaty, Český les

2. Vyhledej na internetu NP na území ČR

Krkonošský národní park, Národní park Šumava, Národní park Podyjí, Národní park České Švýcarsko

3. Vyhledej na internetu Biosférické rezervace UNESCO na území ČR

Třeboňsko, Křivoklátsko, Krkonošský národní park, Pálava, Národní park Šumava, Bílé Karpaty

Otázky: 1. CHKO Třeboňsko, rostlina – d'áblík bahenní, vstavač kukačka

živočich – kvakot noční, kulíšek nejmenší

2. NP Národní park Šumava, rostlina – chrpa horská, blatnice bahenní,

živočich – rys ostrovid, tetřev hlušec

3. Biosférická rezervace Pálava, rostlina – kavyl skalní, hvozdí kartouzek,

písečnice velkokvětá

živočich – kudlanka nábožná, martináč

hrušňový, dudek chocholatý

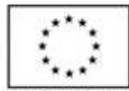
Hodnocení: Správnost, práce na internetu



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	17. CHKO - Pálava
Anotace	Žáci se seznámí s ochranou přírody v nejbližší CHKO
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Propagační a výukové materiály CEV Mikulov



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika CHKO Pálava : Byla zřízena roku 1976 a roku 1988 byla vyhlášena biosférickou rezervací UNESCO. Celková rozloha je 84 km². Nachází se na jihu Jihomoravského kraje, v okrese Břeclav, u státní hranice s Rakouskem.

Po geologické stránce jsou druhohorního stáří, k vyvrásnění došlo v třetihorách. Na povrchu se nalézají mladší ernstbrunské vápence. Zkrasovatěním vápence došlo k vytvoření jeskyně v Turoldu.

Oblast Pálavy byla osídlena před více než 25 000 lety, kdy zde sídlili lovci mamutů. Z té doby pochází i soška Věstonické Venuše.

Zvláštní přírodní podmínky umožňují růst a rozvoj rostlin a živočichů, které se jinde na území ČR (i ve světě) nevyskytují. Důležitost ochrany umocňují i historické stavby.

Při vypracování používej internet

Úkoly: 1. Vyhledej 10 chráněných bylin a 10 chráněných dřevin

2. Vyhledej 10 bezobratlých živočichů a z obratlovců 10 ptáků a 1 savce

2

3. Vyhledej chráněná území v rámci CHKO

Otázky: 1. Která rostlina je ve znaku CHKO?

2. Kde sídlí správa CHKO?

3. Která sídla patří do CHKO?

Hodnocení:

3

Řešení : Úkoly: 1. Vyhledej 10 chráněných bylin a 10 chráněných dřevin –

třemdava bílá, dobromysl obecná, kostřava žlabatka, sasanka hajní, plicník lékařský, lecha jarní, hlaváček jarní, lilie zlatohlávek, válečka lesní, zvonek broskvolistý

mahaleb obecná, dřín obecný, brslen bradavičnatý, svída krvavá, lípa velkolistá, jasan ztepilý, klokoč zpeřený, javor klen, jilm habrolistý, babyka obecná

2. Vyhledej 10 bezobratlých živočichů a z obratlovců 10 ptáků a 1 savce

nosorožík kapucínek, saranče modrokřídla, kobylka sága, pestrokřídlec podražcový, vřetenuška ploskorohá, otakárek fenyklový, mravenec zrnojed, sklípkánek pontický, slíd'ák tatarský, stepník rudý
drozd skalní, výr velký, rorýs obecný, poštolka obecná, dudek chocholatý, skřivan lesní, ťuhák obecný, lelek lesní, červenka obecná, strnad obecný
netopýr vrápenec malý

3. Vyhledej chráněná území v rámci CHKO - Děvín, Kočičí skála, Kotel, Křivé jezero, Růžový vrch, Slanisko u Nesytu, Svatý kopeček, Šibeničník, Tabulová hora, Turoid, Anenský vrch, Kočičí kámen, Liščí vrch, Růžový kopec

Otázky: 1. Která rostlina je ve znaku CHKO? Dub šípák

2. Kde sídlí správa CHKO? Náměstí č. 32, 692 01 Mikulov

3. Která sídla patří do CHKO? Mikulov, Bavory, Perná, Horní a Dolní Věstonice, Pavlov, Klentnice, Milovice, Bulhary, Sedlec

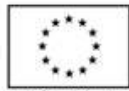
Hodnocení: Správnost, práce na internetu



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	18. Životní prostředí cizokrajných, suchozemských živočichů a rostlin
Anotace	Žáci se seznámí s ochráněnými živočichy a rostlinami na světových kontinentech
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukové mapy, encyklopedie ohrožených druhů, internet – wikipedie, ohrožené prostředí



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Naše planeta, za stovky milionů let, vytvořila vhodné podmínky pro život rostlin, živočichů, hub a mikroorganismů. Druhová pestrost je nepředstavitelná. V přírodním prostředí je ideální mezi druhy biologická rovnováha. Pro její udržení je nutná přizpůsobivost ke změně podmínek. Podmínky se mění působením přírodních vlivů, například suchem, povodněmi, požáry, zemětřesením, sopečnou činností. Především se, ale mění působením lidí, jako je zemědělská, průmyslová, stavební a těžební činnost, válečné konflikty, chudoba, hlad apod. Novým podmínkám se organismy nedokážou přizpůsobit. Biologická rovnováha je porušena, některé druhy jsou přemnožené a jiné jsou až kriticky ohrožené. Za této situace je nutná ochrana ohrožených druhů rostlin a živočichů.

Úkoly: 1. Napiš základní činnost ZOO

2. Vyhledej na internetu 5 ZOO v ČR

3. Napiš 10 kriticky ohrožených živočichů na světě

2

 4. Vylušti doplňovačku

- | | |
|-----------------------------|--|
| . . p . . - . . | hodně barevný pták |
| . . . - . n | zvíře, které skáče a má kapsičku |
| . - b | zvíře, které táhne sáně Santa Klausovi |
| . e - . . | živočich s krunýřem |
| . i . . - . z | opice, která se dobře učí |
| . . - | král zvířat |
| - . . r . . | pták, který strká hlavu do písku |
| . - . . t' . . | ukřičená opice |
| . . - r | jedovatý živočich na poušti |
| . . b - . | pruhovaný kůň |
| . r . . - . | nebezpečný živočich v moři |
| - . . f . . | žije ve vodě a vyskakuje z vody |
| . . . v - . | zvíře, které bručí |

 5. Napiš 2 botanické zahrady

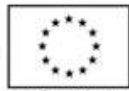
3

6. Napiš 5 kriticky ohrožených druhů rostlin ve světě

Hodnocení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4

- Řešení: Úkoly: 1. Napiš základní činnost ZOO - seznámení lidí s cizokrajnými živočichy, zajištění podmínek k rozmnožování, dobrého zdravotního stavu a navrácení živočichů do volné přírody
2. Vyhledej na internetu 5 ZOO v ČR - v Brně, ve Zlíně, v Jihlavě, v Praze, ve Dvoře Králové, v Liberci, v Plzni
3. Napiš 10 kriticky ohrožených živočichů na světě – panda velká, koala medvídkovitý, mosorožec bílý, gorila nížinná, šimpanz učenlivý, medvěd lední, voduška jelenovitá, hroch obojživelný, slon pralesní, ara zelenokřídlý, tukan obrovský, želva obrovská
4. Vylušti doplňovačku – papoušek, klokan, sob, želva, šimpanz, lev, pštros, vřešťan, štír, zebra, žralok, delfin, medvěd
5. Napiš 2 botanické zahrady – arboretum Brno, botanická zahrada v Praze v Tróji
6. Napiš 5 kriticky ohrožených druhů rostlin ve světě - sekvoje vždyzelená, sekvojovec obrovský, baobab madagaskarský, hořec alpský (bavorský), halimiove slanisková, oman britský, mázdřinec rakouský, koniklec otevřený

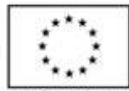
Hodnocení: Správnost, práce na internetu



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	19. Životní prostředí cizokrajných mořských a oceánských živočichů a rostlin
Anotace	Žáci se seznámí s prostředím, živočichy a rostlinami ve světových mořích a oceánech
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Encyklopedie Živý svět, časopis Příroda, internet živočichové a rostliny v mořích a oceánech



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Praoceán na Zemi vznikl před 3,8 miliardami let. Oceány a moře zaujímají 72% povrchu Země a tvoří Atlantský oceán, Indický oceán, Tichý oceán, Severní ledový oceán a moře kolem pevniny. V mořích a oceánech je slaná voda.

Význam – udržují stabilní světové podnebí

- těžba ropy
- rybolov
- lodní doprava
- rekreace

K vypracování použij internet

Úkoly: 1. Napiš 5 druhů znečištění moří a oceánů

2. Napiš 10 druhů mořských živočichů

3. Napiš 5 druhů mořských ryb

2

4. Doplně mořské živočichy a zjisti tajenku :

- . . k **velká chobotnice**
- . - . . l **tvorí útesy (taky se navléká)**
- . . - . s **ryba**
- . . - b **živočich má klepeta**
- . č . . . **pták ve fráčku**
- . . - . k **kulička s bodlinami**
- . - . . . l . **ryba**
- . . r - **ryba**
- . . - . t . **želva**
- . . . ú . - **žahavý živočich**
- y . . . **mořský živočich se srstí**
- . l - . **velryba**

Hodnocení:

3

Řešení: Úkoly: 1. Napiš 5 druhů znečištění moří a oceánů

těžba ropy, havárie ropných tankerů, znečištění odpady z pevniny, rybolov, lodní doprav

2. Napiš 10 druhů mořských živočichů

talířovka svítivá, korál větevník, chobotnice pobřežní, krakatice obrovská, rejnok – trnucha modroskvrnná, platýz malý, manta atlantská, sépie kápoovitá, kareta obrovská, vydra mořská, delfín skákavý, žralok bílý, plejtvák obrovský, velryba obrovská, kosatka dravá

3. Napiš 5 druhů mořských ryb

tuňák obecný, losos obecný, sardinka obecná, treska obecná, štika mořská, sled' obecný

4. Doplň mořské živočichy a zjisti tajenku

krakatice, korál, losos, krab, tučňák, ježek, makrela, sardinka, kareta, medúza, vydra, plejtvák

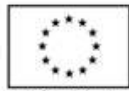
Hodnocení: Správnost, práce na internetu



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	20. Žijeme spolu – živočichové kolem nás
Anotace	Žáci se seznámí s živočichy, kteří žijí s člověkem nebo je člověk ovlivňuje
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program CEV Mikulov



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: živočichové doprovází člověka několik tisíc let. Cílená domestikace začala před 10 000 lety u psa a prasete, před 9 000 u ovce, kozy a krávy, před 7 000 u krocana, holuba a kachny, před 6 000 u koně a kapra, před 5 000 u včel, slepice, kapra a morčete, před 3 000 u bource morušového. Zvířata měla v historii a mají i v současnosti pro člověka životně důležitý význam.

Rozdělení živočichů: hospodářská zvířata

pracovní zvířata

služební zvířata

sportovní zvířata

společenská zvířata

laboratorní zvířata

volně žijící (sledovaná) zvířata

Při vypracování využij vlastní vědomosti a internet

Úkoly: 1. Napiš 10 domácích hospodářských zvířat a jaký poskytují užitek

2. Napiš 5 podmínek chovu domácích zvířat



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

Otázky: 1. Co je charakteristické pro velkochovy zvířat?

2. Co jsou ekofarmy a co zvířatům umožňují?

3. Vysvětli výraz **welfare**?

Hodnocení:

3

Řešení:

Úkoly: 1. Napiš 10 domácích hospodářských zvířat a jaký poskytují užitek

Prase – maso, sádlo, kůže

Slepice – maso, vejce

Kráva – maso, mléko, kůže

Krocan – maso, peří

Ovce – maso, mléko, vlna

Kachna – maso, sádlo, peří

Koza – maso, mléko

Husa – maso, sádlo, peří

Králík – maso, kůže, kožešina

Holub – maso

2. Napiš 5 podmínek chovu domácích zvířat

Dostatečný vhodný prostor, krmení, čistota, veterinární péče, vlídné zacházení

Otázky: 1. Co je charakteristické pro velkochovy zvířat?

Omezený, uzavřený prostor s betonovým stáním, omezené světlo, nepřirozené krmení, umělé větrání, nemoci, úrazy, drastický transport, porážka ...

Cílem jsou nízké náklady a maximální zisky

2. Co jsou ekofarmy a co zvířatům umožňují?

Jsou to hospodářská zařízení, která respektují přirozený způsob života zvířat. Zvířatům umožňují neomezený pohyb ve velkém volném prostoru, pastvu, přirozené krmení

3. Vysvětli výraz **welfare**?

Výraz znamená pohodu zvířat. Zahrnuje etiku – přirozené podmínky, výživu – krmení z ekologického zemědělství, pohyb – volný prostor, zvířata nejsou uvázána, přirozené potřeby - odchov mláďat, společnost stáda, zdraví – prevence, dobrá kondice, stres – správné zacházení, šlechtění – zaměřené na celkovou kondici

Hodnocení: Správnost při řešení úkolů a otázek



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	20. Chovaná hospodářská zvířata Domestikace
Anotace	Žáci - vysvětlí pojem domestikace - přiřadí k domestikovanému hospodářskému živočichovi volně žijícího příbuzného živočicha - uvedou společné znaky a vlastnosti živočichů
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program „Jako prase v žitě“, Lipka Brno

1

Charakteristika: Poznání způsobu života hospodářských zvířat v chovech vede k vytvoření vhodných podmínek ve volných chovech, pastevních chovech, rodinných farmách a ekofarmách. Čím jsou tyto podmínky lepší, tím jsou zvířata zdravá, spokojená a poskytují kvalitní produkci.

Úkoly: 1. Na základě výukového programu popiš proces domestikace

2. Přiřaď k domestikovanému hospodářskému živočichovi volně žijícího živočicha

hospodářský živočich

kur domácí

husa domácí

holub domácí

králík domácí

koza bílá

ovce domácí

tur domácí

kůň domácí

kočka domácí

pes domácí

volně žijící živočich

koza bezoárová

argali

kočka plavá

husa velká

tarpan, kůň Przewalského

vlk, liška

kur bankivský

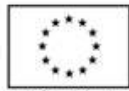
pratur

holub divoký

králík divoký



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

3. Společné znaky a vlastnosti volně žijících a domestikovaných živočichů

kur domácí

husa domácí

holub domácí

králík domácí

koza bílá

ovce domácí

tur domácí

kůň domácí

Hodnocení:

3

Řešení:

Úkoly: 1. Na základě výukového programu popiš proces domestikace

Domestikace je zdomácnění. Z volně žijícího živočicha se stává jeho domácí forma. Člověk živočicha odchytil z volné přírody, pečuje o něj, postupně ho ochočí. K samotnému zdomácnění dochází až během tisíců let. Domácí zvířata poskytují Pravidelný hospodářský užitek.

2. Přiřaď k domestikovanému hospodářskému živočichovi volně žijícího živočicha

hospodářský živočich

volně žijící živočich

kur domácí

kur bankivský

husa domácí

husa velká

holub domácí

holub divoký

králík domácí

králík divoký

koza bílá

koza bezoárová

ovce domácí

argali

tur domácí

pratur

kůň domácí

tarpan, kůň Przewalského

kočka domácí

kočka plavá

pes domácí

vlk, liška

3. Společné znaky a vlastnosti volně žijících a domestikovaných živočichů

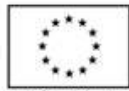
kur domácí – peří, let, snášení vajec, péče o kuřata

husa domácí – peří, let, plavání, péče o housata

holub domácí – let, peří, krmení, péče o holoubata



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4

králík domácí – srst, úkryt, potrava, odchov mlád'at

koza bílá – srst, pohyb, odchov mlád'at

ovce domácí – srst, pohyb, pastva, odolnost, odchov mlád'at

tur domácí – stavba těla, pastva, produkce mléka, odchov mlád'at

kůň domácí – stavba těla, pohyb, odchov mlád'at

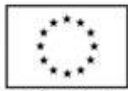
Hodnocení: využití informací z výukového programu, vyhledání informací na internetu,
spolupráce a diskuze mezi žáky



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	22. Chovaná hospodářská zvířata Domestikace
Anotace	Žáci přiřadí k druhu hospodářského živočicha název samce, samice a mláděte, uvedou dobu březosti, počet narozených nebo vylíhlých mláďat a péči člověka
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program „Jako prase v žitě“, Lipka Brno



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: Každý druh živočicha má svůj název pro samce, samici a mládě. Podle druhu se liší doba březosti, počet mláďat a péče o ně. U domácích hospodářských zvířat má velmi významné postavení člověk, který o ně pečuje.

Úkoly: 1. Co všechno zajišťuje pro chovaná zvířata člověk?

2. Napiš název samce, samice a mláděte, dobu březosti, počet mláďat, péče člověka

Název	samec	samice	mládě	doba březosti	počet mláďat	péče člověka
-------	-------	--------	-------	------------------	-----------------	-----------------

kur domácí

husa domácí

holub domácí

králík domácí

koza bílá

ovce domácí



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

Název	samec	samice	mláďe	doba březosti	počet mláďat	péče člověka
-------	-------	--------	-------	------------------	-----------------	-----------------

tur domácí

kůň domácí

pes domácí

Hodnocení:

3

Řešení: Úkoly: 1. Co všechno zajišťuje pro chované živočichy člověk?

Člověk pro chované živočichy zajišťuje prostor a úkryt např. chlívek, kravín, vepřín, stáj, kurník, salaš, výběh. Krmení, to je pastva, obilí, krmné směsi, seno, voda. Veterinární péči, kam patří preventivní očkování, léčení nemocí a úrazů. Čistotu samotných živočichů, prostředí a krmných nádob. K péči člověka patří i vlídné zacházení s živočichy.

2. Napiš název samce, samice a mláděte, dobu březosti, počet mlád'at, péče člověka

Název	samec	samice	mládě	doba březosti	počet mlád'at	péče člověka
kur domácí	kohout	slepice	kuře	21 dnů	10-15	líheň, krmení, kurník
husa domácí	houser	husa	house	28 dnů	10-20	líheň, krmení, výběh, voda
holub domácí	holub	holubice	holoubě	28 dnů	2	holubník, krmení
králík domácí	králík	ramlice	králíče	28 dnů	2-10	králíkárna, chlívek, krmení
koza bílá	kozel	koza	kůzle	5 měs.	2-4	pastva, úkryt, přikrmování
ovce domácí	beran	ovce	jehně	5 měs.	2-4	pastva, úkryt, přikrmování
tur domácí	býk	kráva	tele	9 měs.	1	kravín, teletník, pastva, krmení
kůň domácí	hřebec	klisna	hříbě	11 měs.	1	stáj, výběh, krmení
pes domácí	pes	fena	štěně	2 měs.	2-10	bouda, pohyb, krmení

4

Hodnocení: využití informací z výukového programu, vyhledání informací na internetu,
spolupráce a diskuze mezi žáky



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	23. Naučná stezka Děvín
Anotace	Žáci shrnou poznatky z výukového programu „Děvín“, CHKO Pálava
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program „Děvín“ CEV Pálava

1

Charakteristika: Národní přírodní rezervace Děvín – Kotel – Soutěska s vrchem Děvínem (550 m.n.m) představuje významnou krajinou dominantu jižní Moravy. Díky svým přírodním zvláštnostem je unikátní součástí našeho národního bohatství, vyhledávanou a obdivovanou zástupy turistů.

K řešení použij propagační materiály z výukového programu Děvín – CEV Mikulov

Úkoly: 1. Napiš hlavní zásady správného chování návštěvníků CHKO Pálava

2

2. Vylušti doplňovačku

- | | |
|-------------------------------|--|
| - . - z - - - | malá růžově kvetoucí bylina |
| - . p - | bylina s druhovým názvem chlumní |
| - í - . - | dub ve znaku CHKO |
| . - - - č - - - - | kriticky ohrožená bílá bylina, tvoří trs |
| - . - ř - - - | stepní sukulent |
| - e . | technická textilní bylina |
| - í - - . | bylina, která má v názvu drahý kov |
| - - ř - . - | bylina rostoucí na skále |
| - ř - . d - - - | velká růžovobílá bylina |
| - - - . t - - - - | bylina s číslicí v názvu |
| - - . - ě - | kriticky ohrožená bylina |
| - . ch - - - - | druh árónu |

Tajenka je na místě puntíků

Hodnocení:

3

Řešení: Úkoly:1. Napiš hlavní zásady správného chování návštěvníků CHKO Pálava

Kudy chodit, hluk, odpadky, rozdělování ohně, stanování, cyklistika, trhání rostlin, horolezectví, paragliding, stezky

2. Vylušti doplňovačku

h v o z d í k	malá růžově kvetoucí bylina
ch r p a	bylina s druhovým názvem chlumní
š í p á k	dub ve znaku CHKO
p í s e ě n i c e	kriticky ohrožená bílá bylina, tvoří trs
n e t ř e s k	stepní sukulent
l e n	technická textilní bylina
l í l i e	bylina, která má v názvu drahý kov
t a ř i c e	bylina rostoucí na skále
t ř e m d a v a	velká růžovobílá bylina
d e v a t e r k a	bylina s číslicí v názvu
š a l v ě j	kriticky ohrožená bylina
v ý c h o d n í	druh árónu

Vrápenec malý

Hodnocení: využití informací z výukového programu, vyhledání informací v propagačních materiálech, spolupráce a diskuze mezi žáky



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	24. Naučná stezka Děvín - doplňovačka
Anotace	Žáci vyhledají informace o bezobratlých živočiších a napíší je do doplňovačky, na vyznačeném místě získají tajenku
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Výukový program „ Děvín“ CEV Pálava

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

1					R		x						
2							x		T				
3						S	x						
4							x		Ř				
5							x			L			
6				Ž			x						
7							x			Č			
8						T	x						
9							x		R				
10							x	Á					
11							x	G					
12							x		H				
13				R			x						
14							x	L					
15							x		N				
16		L					x						
17							x			Ě			
18					D		x						
19							x		Ý				
20							x		X				



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

1. Vrubounovitý brouk
2. Bezobratlý, který má v názvu list
3. Kritický ohrožený bílý motýl
4. Brouk s nejdelšími tykadly
5. Druhové jméno majky
6. Oko u hmyzu
7. Modrokřídle
8. Největší motýl
9. Hmyz s výrazným zvukem
10. Ovocný motýl
11. Kobyłka
12. Největší brouk
13. Společenský hmyz
14. Brouk, který běhá v písku
15. Rudý pavouk
16. Kriticky ohrožený žlutý motýl
17. Fialová moucha
18. Kobyłka, která sežere samečka
19. Druhové jméno roháče
20. Motýl s velkou hlavou

Hodnocení:

3

Řešení:

1				CH	R	O	xB	Á	K				
2						L	xI	S	T	O	N	O	H
3				J	A	S	xO	Ň					
4					T	E	xS	A	Ř	Í	K		
5							xF	I	A	L	O	V	Á
6	S	L	O	Ž	E	N	xÉ						
7					S	A	xR	A	N	Č	E		
8			M	A	R	T	xI	N	Á	Č			
9							xC	V	R	Č	E	K	
10				O	T	A	xK	Á	R	E	K		
11						S	xÁ	G	A				
12							xR	O	H	Á	Č		
13			M	R	A	V	xE	N	E	C			
14					K	O	xZ	L	Í	Č	E	K	
15					S	T	xE	P	N	Í	K		
16	P	L	O	S	K	O	xR	O	H				
17					D	R	xV	O	D	Ě	J	K	A
18			K	U	D	L	xA	N	K	A			
19				O	B	E	xC	N	Ý				
20						B	xE	K	Y	N	Ě		

BIOSFÉRICKÁ REZERVACE

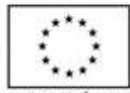
Hodnocení: správnost vyhledaných výrazů, vyřešená tajenka



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	25. Spalovna komunálního odpadu SAKO
Anotace	Žáci shrnou poznatky z exkurze do spalovny, splní úkoly a zodpoví otázky o odpadech
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Exkurze SAKO Brno



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: v dnešní době člověk vytváří velké množství odpadu. Cílem není hromadit haldy odpadků kolem obydlí a v přírodě, ale recyklovat ho a nerecyklovatelný odpad dál využívat.

Úkoly: 1. Napiš jakou činnost spalovna komunálního odpadu vykonává

2. Napiš stručně postup spalování komunálního odpadu

Otázky: 1. Který odpad se sváží do spalovny a co se s ním dělá?

2

2. Jaký odpad vzniká po spálení komunálního odpadu a jak se využívá?

Hodnocení:

3

Řešení:**Úkoly:** 1. Napiš jakou činnost spalovna komunálního odpadu vykonává

- svoz odpadu z celého Brna na různá místa k recyklaci.
- třídění papíru a plastu
- spalování komunálního odpadu
- využití škváry a kovošrotu
- využití tepla pro vytápění a výrobu elektrické energie

2. Napiš stručně postup spalování komunálního odpadu

- přivezený komunální odpad se sype do zásobníků, odtud je nabírán a vhazován do kotle, kde se spaluje
- kotle pracují nepřetržitě, jsou odstaveny jen 2x ročně k údržbě
- vzniklé teplo ohřívá vodu a pára pohání turbíny k výrobě elektrické energie
- škvára se používá ve stavebnictví
- kovové části se odváží do kovošrotu

Otázky: 1. Který odpad se sváží do spalovny a co se s ním dělá?

- směsný komunální odpad ke spalování
- plasty, třídí se a odváží se k recyklaci, nerecyklovatelné plasty se spalují
- papír, třídí se a odváží se k recyklaci, nerecyklovatelný papír se spaluje

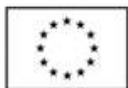
2. Jaký odpad vzniká po spálení komunálního odpadu a jak se využívá?

- škvára se používá ve stavebnictví
- kovové části se odváží do kovošrotu

Hodnocení: správnost údajů, spolupráce



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	26. Cizokrajné ekosystémy – tropické deštné lesy, pěstované rostliny v tropických oblastech
Anotace	Žáci shrnou a utřídí své poznatky ze ZOO, dokumentárních filmů, encyklopedií a informace z PC
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály v PŘ, informace ze ZOO, encyklopedie zvířat

1

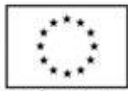
Charakteristika: cizokrajné ekosystémy zahrnují suchozemská i vodní prostředí, která neleží na území ČR. Tato území jsou odlišná od ekosystémů střední Evropy. Mají specifickou flóru a faunu, geologické podmínky, podnebí a počasí.

Úkoly: 1. Napiš, v jakých zeměpisných podmínkách se nachází tropický deštný les

2. Napiš 5 rostlin z tropických deštných lesů



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. Napiš 10 živočichů z tropických deštných lesů, přesné názvy

Otázky: 1. Které cizokrajné ovoce jsi jedl(a)? Jaké bylo(vlastnosti)? Co o něm víš?

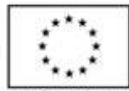
2

2. Z kterých cizokrajných rostlin se dělají nápoje a jaké?

3. Z které cizokrajné rostliny se dělá látka a jaká?



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hodnocení:

3

Řešení:

Úkoly: 1. Napiš, v jakých zeměpisných podmínkách se nachází tropický deštný les

Kolem 0° rovníčkové, v tropickém pásu, střední Afrika, jihovýchodní Asie,
Jižní Amerika, okolí řeky Amazonky

2. Napiš 5 rostlin z tropických deštných lesů

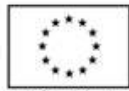
Jehličnaté a listnaté stromy, liánovité dřeviny, stromovité kaprad'orosty a přesličky,
orchideje, popínavé byliny

3. Napiš 10 živočichů z tropických deštných lesů, přesné názvy

Rohatka brazilská, bazilišek zelený, gekon pruhovaný, hroznýš královský, krajta



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

mřížkováná,

mravenečník čtyřprstý, levhart skvrnitý, tukan velký, panda velká,

šimpanz učenlivý, malpa hnědá, atlas velký, morfa modrá

Otázky: 1. Které cizokrajné ovoce jsi jedl(a)? Jaké bylo(vlastnosti)? Co o něm víš?

Fíky; 4 cm velká bobule se stopkou, světle zelené barvy, velmi sladká chuť;

rostou na větším keři, např. v Chorvatsku

2. Z kterých cizokrajných rostlin se dělají nápoje a jaké?

Čajovník indický – černý a zelený čaj, kávovník arabský – káva

Kakaovník pravý – kakao, čokoláda

3. Z které cizokrajné rostliny se dělá látka a jaká?

Bavlník indický – bavlna (např. trička)

Hodnocení: vyhledávání údajů, správnost údajů, spolupráce



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	27. Vnitřní stavba těla rostlin - doplňovačka
Anotace	Žáci doplní správné výrazy z vnitřní stavby rostlin do doplňovačky a vyřeší tajenku
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály v PŘ, informace z internetu

1

Charakteristika: Základní část rostlin je rostlinná buňka. Buňky u mnohobuněčných rostlin tvoří pletiva, která vykonávají různé funkce podle toho kde se nachází. Z pletiv jsou vytvořeny orgány rostlin, které rozdělujeme podle výskytu na vnitřní a vnější.

Úkoly: 1. Doplně správné výrazy do doplňovačky

1			ř								
2						ň					
3				r							
4							i				
5						č					
6			t								
7						ů					
8							r				
9			t								
10							v				
11						z					

1. Napiš typ rozestavení listů na stonku
2. Část stonku, kde se ukládají zásobní látky
3. Typ listu u lípy
4. Část kořene, umožňující růst do šířky
5. Růst do délky způsobuje kořenová
6. Stáří stromu u kmene poznáme podle
7. Na spodní straně listů je
8. V buňce je základní část
9. Proces v rostlinách je

10. V cévním svazku je část

11. V rostlině je cévní

2. Napiš tajenku

2

Řešení:

Úkoly: 1. Dopln správné výrazy do doplňovačky

1		p	ř	e	S	l	e	n			
2			d	ř	E	ň					
3			s	r	D	č	i	t	ý		
4			k	a	M	b	i	u	m		
5		č	e	p	I	č	k	a			
6	l	e	t	o	K	r	u	h			
7				p	R	ů	d	u	ch		
8				j	Á	d	r	o			
9	f	o	t	o	S	y	n	t	é	z	a
10			l	ý	K	o	v	á			
11			s	v	A	z	e	k			

2. Napiš tajenku: sedmikráska

Hodnocení: vyhledávání údajů, správnost údajů, spolupráce



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	28. Vnější stavba těla rostlin - doplňovačka
Anotace	Žáci doplní správné výrazy z vnější stavby rostlin do doplňovačky a vyřeší tajenku
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály v PŘ, informace z internetu

1

Charakteristika: Základní části rostlin jsou kořen stonků a list

Úkoly: 1. Doplně správné výrazy do doplňovačky

1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

1. Název stonku u bylin

2. Tvar kořene

3. Část květu – pestíku

4. Část květu – pestíku

5. Část listu

6. Cévní svazek má dřevní.....

7. List u dubu

8. Kořen u borovice

9. Název stonku u bylin

10. Název stonku u bylin

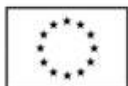
11. Postavení listů na stonku

12. Část květu – pestíku

13. Cévní svazek má část



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Napiš

.....

tajenku

Hodnocení:

2

Řešení:

Úkoly: 1. Dopln správné výrazy do doplňovačky

1					s	t	v	o	l			
2					k	u	l	o	v	i	t	ý
3			č	n	ě	l	k	a				
4				b	l	i	z	n	a			
5				ř	a	p	í	k				
6					č	á	s	t				
7	l	a	l	o	č	n	a	t	ý			
8		h	l	u	b	o	k	ý				
9			s	t	é	b	l	o				
10			o	d	d	e	n	e	k			
11	v	s	t	ř	í	c	n	é				
12		s	e	m	e	n	í	k				
13					l	ý	k	o	v	á		

1. Název stonku u bylin

8. Kořen u borovice

2. Tvar kořene

9. Název stonku u bylin

3. Část květu – pestíku

10. Název stonku u bylin

4. Část květu – pestíku

11. Postavení listů na stonku

5. Část listu

12. Část květu – pestíku

6. Cévní svazek má dřevní

13. Cévní svazek má část

7. List u dubu

2. Napiš tajenku

Hodnocení: vyhledávání údajů, správnost údajů, spolupráce



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	29. Hnízda ptáků u vody - doplňovačka
Anotace	Žáci vyberou hnízda vodních ptáků, doplní písmenka do tajenky a obrázky hnízd nalepí do obrázku
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Učební materiály v PŘ

1

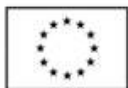
Charakteristika: Zobrazení ptáci a dva savci žijí u vody. Staví si svá typická hnízda nebo nory, podle kterých poznáme jejich přítomnost u vody.

Úkoly: 1. Najdi ke každému živočichovy jeho hnízdo nebo noru a písmeno zapiš do tajenky.

2. Obrázky hnízd vystříhej a nalep do obrázku vodního prostředí
3. Obrázek vybarvi



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2

Řešení

Hodnocení: vyhledávání hnízd, správnost, spolupráce



Číslo projektu:	CZ. 1. 07/1. 1. 16/02.0079
Název sady materiálu	Pracovní listy – Přírodopis I. Životní prostředí, odpady
Název materiálu	30. Školní zahrada
Anotace	Žáci se seznámí se školní zahradou – rozvržení částí, okrasné rostliny, ovocné keře a stromy, zimní údržba
Autor	Ing. Bronislava Čapková
Škola	ZŠ a MŠ Dolní Dunajovice, Hlavní 82, Dolní Dunajovice, okres Břeclav
Zdroje	Prostor školní zahrady, nástěnky ve škole s tématem školní zahrady, Informace v předmětu ČSP



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1

Charakteristika: V prostorách školního dvora je od podzimu roku 2013 vybudována školní zahrada. Pozemek je rozdělen na několik částí tak, aby zde mohla probíhat výuka předmětu člověk a svět práce, přírodovědy, přírodopisu a žáci zde mohli trávit čas o přestávkách. Při výsadbě pomáhali žáci, kteří se i teď o zahradu starají.

Úkoly: 1. Napiš rozdělení školní zahrady na části

2. Napiš názvy vysázených okrasných rostlin

3. Napiš názvy vysázených ovocných keřů a stromů

4. Napiš co bude ve školní zahradě postaveno

5. Napiš, které práce se provádí ve školní zahradě v zimě

Pracuj podle **nástěnky** na chodbě školy

Hodnocení:

2

Řešení

Úkoly: 1. Napiš rozdělení školní zahrady na části - 1. Altán

2. Skleník

3. Okrasná část

4. Túje

5. Zeleninové záhonky

6. Ovocné keře

7. Ovocné stromy

8. Odpočinková část

2. Napiš názvy vysázených okrasných rostlin

Dříšťál juliin, hortenzie velkolistá, cypřiš, pěnišník, azalka, smrk konický,
vřes obecný, okrasné trávy

3. Napiš názvy vysázených ovocných keřů a stromů

Ořešák vlašský, švestky, jeřáb oskeruše, jabloně, hrušeň, třešeň, broskvoň,
rybíz – červený, černý, bílý, josta, angrešt, borůvky kanadské – modré, růžové

4. Napiš co bude ve školní zahradě postaveno

Altán a skleník

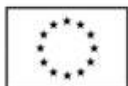
5. Napiš, které práce se provádí ve školní zahradě v zimě

Kontrola a doplnění úvazků u stromů a stromků, přihrnutí zeminy ke kořenům,
zalévání okrasných rostlin, když je sucho (neprší a není sníh)

Hodnocení: správnost



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ