

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

č. 33

název	Ekosystém – potravní řetězec
anotace	V pracovních listech se žáci seznámí s ekosystémem – potravním řetězcem. Testovou i zábavnou formou si prohlubují znalosti na dané téma. Součástí pracovního listu je i správné řešení.
očekávaný výstup	ZV – LMP Člověk a příroda – 2. stupeň P – vysvětlit podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech
druh učebního materiálu	Pracovní list
druh interaktivity	Aktivita
ročník	9.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

EKOSYSTÉM – POTRAVNÍ ŘETĚZEC - pracovní list

Jméno: _____

1. Doplň do textu slova ze závorky.

Existence života na _____ je založena na vzájemném působení _____ (zvířat a rostlin) _____ sebou a _____ prostředí. Děje se tak po _____ Zemi a pozorujeme to v ucelených prostorech, kterým říkáme _____.

(ekosystém, Zemi, celé, okolním, organismů, mezi)

2. Přepiš věty od konce.

.přírody část ucelenou tak tvoří a potravu zdroje společně využívají, společně Žijí .prostoru určitém na žijících živočichů a rostlin skupina je Ekosystém

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

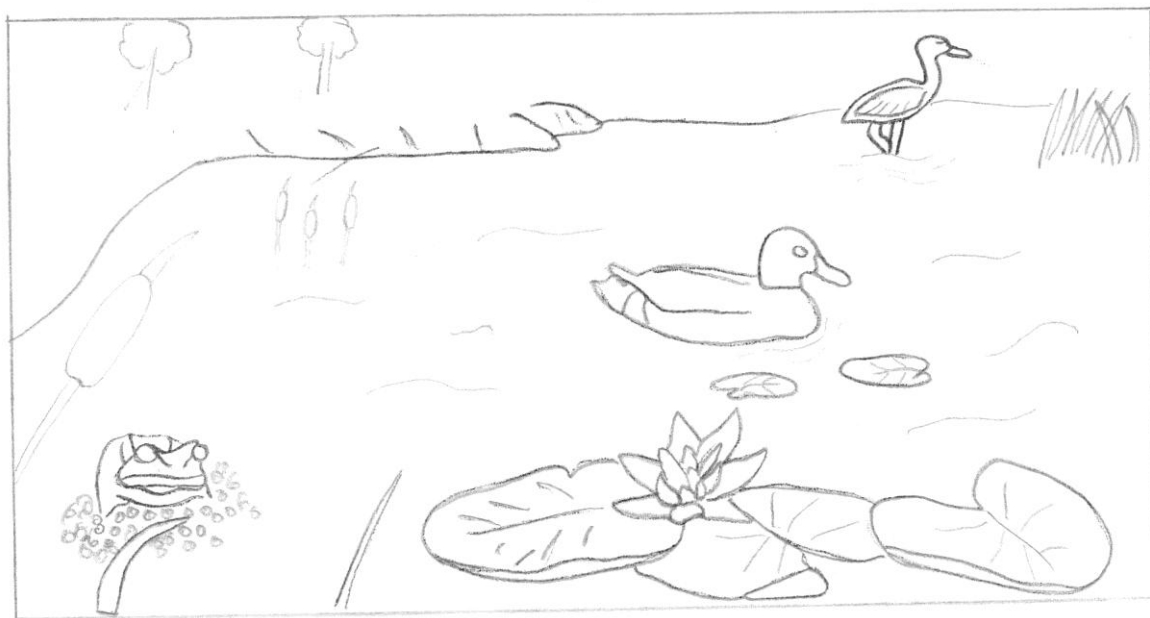
Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

3. Ekosystémem může být les, louka, moře, poušť, ale třeba i louže či malá zahrádka.

Vybarvi obrázek a dopiš, jak se jmenuje ekosystém na něm.



Název ekosystému - _____

4. V ekosystému probíhá koloběh látek, kterému říkáme _____
_____ - jeden druh požírá druhý.

Vypiš vždy druhé písmeno ve slově.

**Opravdu to Ota kryl, ba ovoce unesl míň křídý než Otův německý
uzurpátor Petr Ocún.**

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

5. Vylušti tajenky a slova napiš na volné řádky.

V potravním řetězci jsou 3 skupiny koloběhu.

A _____ - je na začátku potravního řetězce (rostliny)

B _____ - živočichové živí se jinými rostlinami a živočichy

C _____ - živočichové, houby a mikroorganismy, kteří rozkládají uhynulá těla a tím dodávají látky rostlinám, které jsou na začátku koloběhu

A Napiš písmena do tabulky podle čísel.

¹ P	⁵ U	² R	⁶ C	³ O	⁷ E	⁹ T	⁸ N	⁴ D
1	2	3	4	5	6	7	8	9

B Napiš písmena na volný řádek podle čísel.

1
K

6
M

2
O

5
U

8
N

9
T

4
Z

7
E

3
N

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

C Postupně vypiš pouze písmena se sudými čísly.

¹ S	² D	³ T	⁴ E	⁵ A
⁶ S	⁷ V	⁸ T	⁹ I	¹⁰ R
¹¹ T	¹² U	¹³ E	¹⁴ E	¹⁵ L
¹⁶ N	¹⁷ O	¹⁸ T	¹⁹ B	

6. Zařaď konzumenty podle potravy do skupin. Použij nápovědu.

Nápověda:

Člověk – jí ovoce, zeleninu a maso.

Lín obecný – jí rostliny a živočichy.

Ledňáček – jí ryby.

Liška – jí zajíce, myši, žáby.

Zajíc – jí trávu, rostliny.

Jelen – jí trávu.

Lev – jí maso.

Konzumenty dělíme na:

býložravce (živí se jen rostlinnou stravou)

masožravce (živí se jen masem jiných zvířat)

všežravce (živí se rostlinami i masem)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

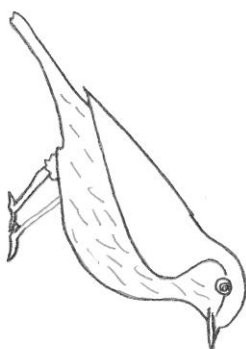
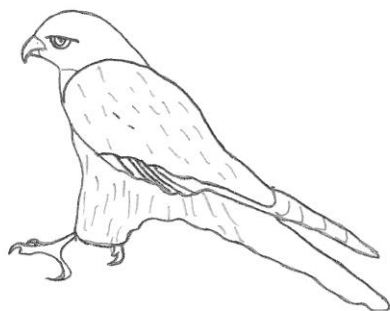
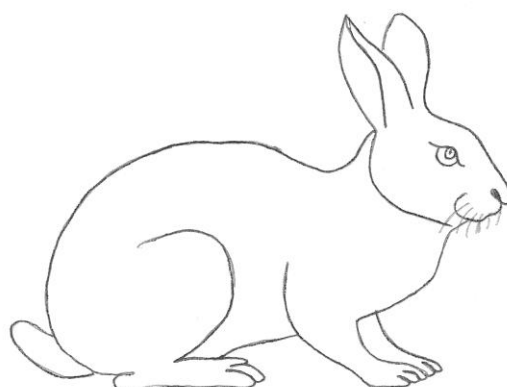
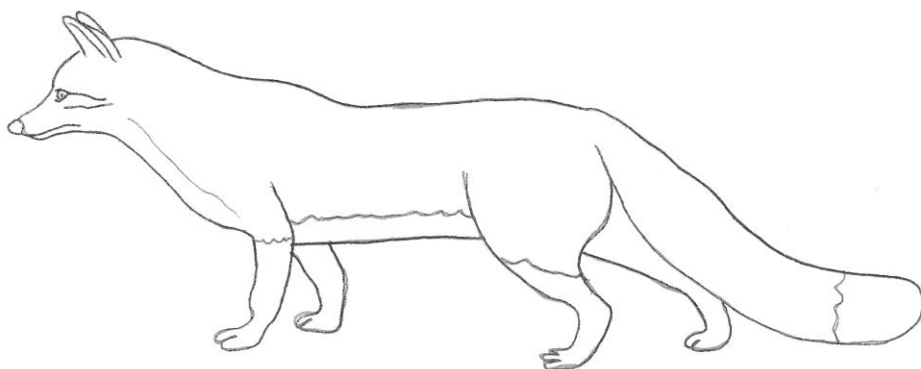
Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Potravní řetězec.

Vystřihni obrázky a nalep je tak, jak následují v potravním řetězci. Obrázky vybarvi.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Zelí sežere králík a králíka sežere liška.

List sežere housenka, housenku drozd a drozda sežere poštolka.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

EKOSYSTÉM – POTRAVNÍ ŘETĚZEC - řešení

1. Doplně do textu slova ze závorky.

Existence života na Zemi je založena na vzájemném působení organismů (zvířat a rostlin) mezi sebou a okolním prostředím. Děje se tak po celé Zemi a pozorujeme to v ucelených prostorech, kterým říkáme ekosystém.

(ekosystém, Zemi, celé, okolním, organismů, mezi)

2. Přepiš věty od konce.

.přírody část ucelenou tak tvoří a potravu zdroje společně využívají, společně žijí .prostoru určitém na žijících živočichů a rostlin skupina je Ekosystém

Ekosystém je skupina rostlin a živočichů žijících na určitém prostoru. Žijí společně, využívají společné zdroje potravu a tvoří tak ucelenou část přírody.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

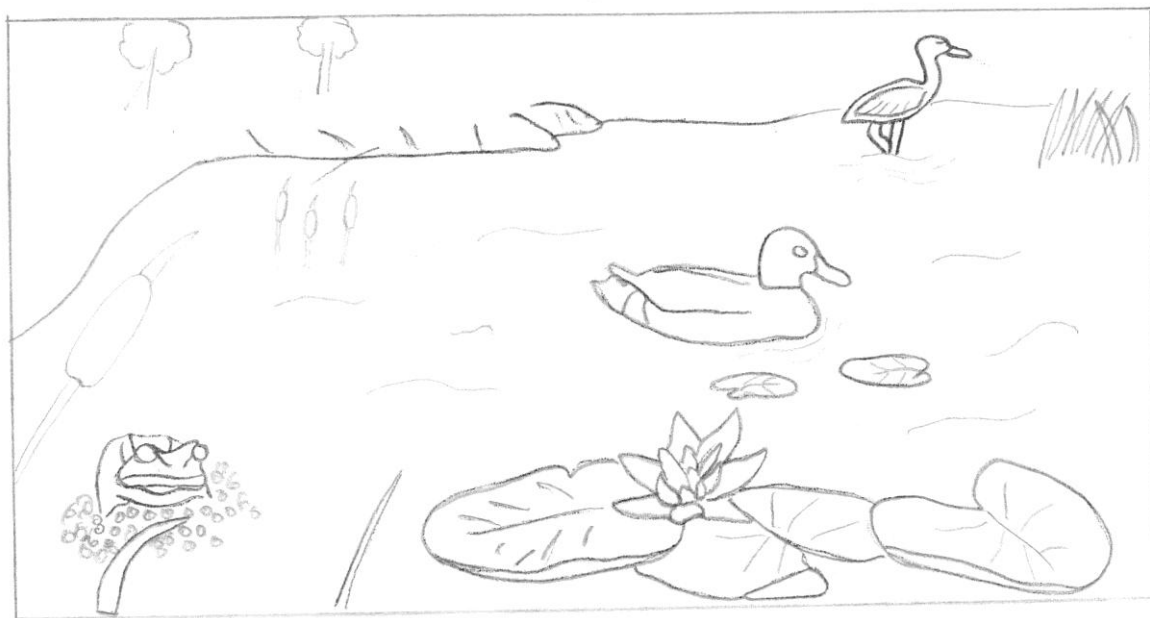
Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

3. Ekosystémem může být les, louka, moře, poušť, ale třeba i louže či malá zahrádka. **Samostatná práce žáků.**

Vybarvi obrázek a dopiš, jak se jmenuje ekosystém na něm.



Název ekosystému - rybník

4. V ekosystému probíhá koloběh látek, kterému říkáme **potravní řetězec** - jeden druh požívá druhý.

Vypiš vždy druhé písmeno ve slově.

Opravdu **t**o **O**ta **k**ryl, **b**a **o**voce **u**nesl **m**íň **k**řídý **n**ěž **O**tův **n**ěmecký **u**zurpátor **P**etr **O**cún.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

5. Vylušti tajenky a slova napiš na volné řádky.

V potravním řetězci jsou 3 skupiny koloběhu.

A **PRODUCENT** _____ - je na začátku potravního řetězce (rostliny)

B **KONZUMENT** _____ - živočichové živí se jinými rostlinami a živočichy

C **DESTRUENT** _____ - živočichové, houby a mikroorganismy, kteří rozkládají uhynulá těla a tím dodávají látky rostlinám, které jsou na začátku koloběhu

A Napiš písmena do tabulky podle čísel.

¹ P	⁵ U	² R	⁶ C	³ O	⁷ E	⁹ T	⁸ N	⁴ D
¹ P	² R	³ O	⁴ D	⁵ U	⁶ C	⁷ E	⁸ N	⁹ T

B Napiš písmena na volný řádek podle čísel.

	<div>1 K</div>		<div>6 M</div>		<div>2 O</div>				<div>8 N</div>
<div>5 U</div>		KONZUMENT							<div>9 T</div>
	<div>4 Z</div>		<div>7 E</div>		<div>3 N</div>				

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

C Postupně vypiš pouze písmena se sudými čísly.

¹ S	² D	³ T	⁴ E	⁵ A
⁶ S	⁷ V	⁸ T	⁹ I	¹⁰ R
¹¹ T	¹² U	¹³ E	¹⁴ E	¹⁵ L
¹⁶ N	¹⁷ O	¹⁸ T	¹⁹ B	

DESTRUENT

6. Zařaď konzumenty podle potravy do skupin. Použij nápovědu.

Nápověda:

Člověk – jí ovoce, zeleninu a maso.

Lín obecný – jí rostliny a živočichy.

Ledňáček – jí ryby.

Liška – jí zajíce, myši, žáby.

Zajíc – jí trávu, rostliny.

Jelen – jí trávu.

Lev – jí maso.

Konzumenty dělíme na:

býložravce (živí se jen rostlinnou stravou)

zajíc, jelen

masožravce (živí se jen masem jiných zvířat)

ledňáček, liška, lev

všežravce (živí se rostlinami i masem)

člověk, lín obecný

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Potravní řetězec.

Vystřihni obrázky a nalep je tak, jak následují v potravním řetězci. Obrázky vybarvi.

Samostatná práce žáků



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Zelí sežere králík a králíka sežere liška.

List sežere housenka, housenku drozd a drozda sežere poštolka.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 15. 4. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.