



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ekosystém

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Pracovní list – Ekosystém – řešení

1. Ekosystém

Ekosystém je (zakroužkujte správné řešení):

- a) soubor všech populací v určitém místě
- b) určitý prostor, který obývají organismy
- ☒ c) komplex živých organismů a prostředí v určitém místě

2. Rozdělení ekosystémů

V osmisměrce

- a) vyhledejte názvy ekosystémů (škrtněte je) a zapište je do části A
- b) zbylá slova správně doplňte do části B

U	B	P	O	L	E	J	S
M	A	L	Ř	P	M	E	T
Ě	Ž	O	E	A	O	Z	U
L	I	U	K	R	Ř	E	D
Ý	N	K	A	K	Ě	R	Á
P	A	A	L	E	S	O	N
Ř	P	R	A	L	E	S	K
I	R	O	Z	E	N	Ý	A

Část A	
Ekosystémy podle prostředí dělíme na:	
SUCHOZEMSKÉ	VODNÍ
pole	bažina
louka	řeka
park	moře
les	jezero
prales	studánka

Část B

Ekosystémy podle zásahu člověka dělíme na:

přírozený ekosystém, který je energeticky soběstačný

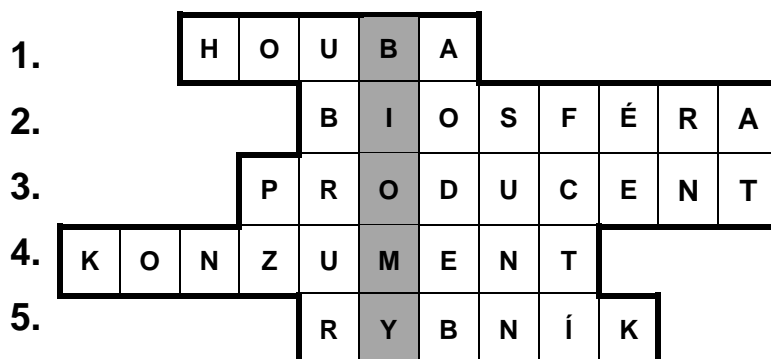
umělý ekosystém, který ke svému zachování potřebuje dodatečnou energii

Uveďte příklad dodatečné energie: **hnojení, okopávání, ochranné postřiky, zavlažování**

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Ekosystémy podobné struktury a funkce se nazývají (tajenka): biomy



1. reducent
2. živý obal Země
3. funkce zelené rostliny v ekosystému
4. funkce býložravce v ekosystému
5. vodní ekosystém

3. Funkce organismů v ekosystému

Podle způsobu výživy v ekosystému rozlišujeme (doplňte správně text):

Producenty, kteří přeměňují **anorganické (neživé)** látky na látky **organické (živé)** a patří mezi ně **zelené rostliny**.

Konzumenty, kteří přeměňují **organické (živé)** látky na látky **organické (živé)** a patří mezi ně **býložravci, masožravci, všežravci**.

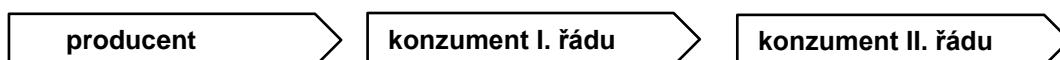
Reducenty, kteří přeměňují **organické (živé)** látky na látky **anorganické (neživé)** a patří mezi ně zejména **bakterie, houby, některé larvy hmyzu, žížala, ...**

4. Oběh látek v ekosystému

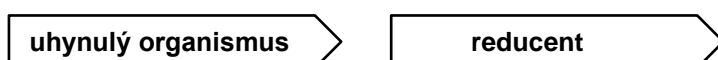
- a) Jednotlivé organismy jsou v ekosystému propojeny energeticko-potravními vztahy a vytvářejí potravní řetězce (doplňte správně termíny do rámečků):

reducent konzument II. řádu producent uhynulý organismus konzument I. řádu

Řetězec pastevně kořistnický



Řetězec rozkladný



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková

- b) Vzájemným propojením potravních řetězců dochází v ekosystému ke koloběhu látek a energie mezi neživou a živou složkou

Opravte popletené potravní řetězce (očísľujte správné pořadí organismů v řetězci):

3 1 4 2 5

A: lín → zelená řasa → štika → plankton → kormorán

3 2 4 1

B: strakapoud → lýkožrout → jestřáb → smrk

3 1 4 2

C: houba → spadané listí → bakterie → žížala

3 5 2 1 4

D: larva vážky → užovka → okružák → rákos → skokan

Vyberte organismus, který je v opraveném řetězci:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| A: producentem | zelená řasa |
| B: konzumentem II. řádu | strakapoud |
| C: reducentem | bakterie, žížala, houba |
| D: konzumentem IV. řádu | užovka |

Vyberte (a zakroužkujte) nepravdivé tvrzení:

- a) Potravní řetězec B je pastevně kořistnický
- b) Potravní řetězec D není rozkladný
- c) Potravní řetězec C je rozkladný
- ☒ d) Potravní řetězec A není pastevně kořistnický

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková