



# ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

*příspěvková organizace*

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688**

**EU PENÍZE ŠKOLÁM**

**Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost**



# ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUČ

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUČ

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)

<b>Autor:</b>	<i>Mgr. Miroslava Janů</i>
<b>Vzdělávací oblast:</b>	<i>Člověk a jeho svět</i>
<b>Vzdělávací obor:</b>	<i>Prvouka</i>
<b>Vyučovací předmět:</b>	<i>Prvouka</i>
<b>Ročník:</b>	<i>3.</i>
<b>Tematická oblast:</b>	<i>Svět kolem nás</i>
<b>Téma hodiny:</b>	<i>Živá a neživá příroda 1</i>
<b>Označení DUM:</b>	<i>VY_32_INOVACE_34.19.JAN.PR.3</i>
<b>Vytvořeno:</b>	<i>13. 01. 2014</i>

# ŽIVÁ PŘÍRODA

## 1. ROSTLINY

- stromy, keře, byliny,...



## 2. HOUBY

- jedlé, nejedlé, jedovaté,...



## 3. ŽIVOČICHOVÉ včetně ČLOVĚKA

- člověk, savci, ptáci, plazi, ryby,...




## 4. MIKROORGANIZMY

- bakterie, kvasinky, plísně,...

- jsou to **živé přírodniny, živé organizmy** závislé na neživé přírodě

- neživá příroda jim poskytuje nezbytné podmínky k jejich životu

- živé organizmy se od neživých odlišují společnými znaky 

# Společné znaky rostlin

- zelené rostliny jsou jediným zdrojem kyslíku na Zemi
- při své výživě rostliny spotřebovávají oxid uhličitý  
a do ovzduší uvolňují kyslík



## a) Reagují na změny teploty prostředí

- rostliny se na jaře zazelenají a vykvetou, v létě a na podzim mají plody, v zimě shazují listy, byliny nerostou,...



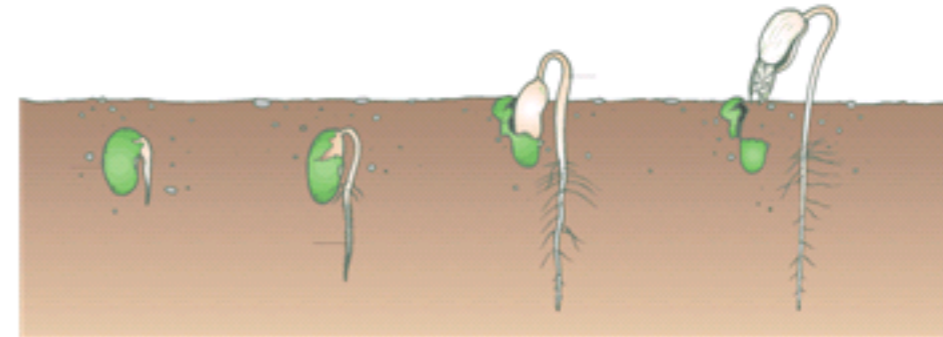
## b) Pohybují se

- nemohou se pohybovat z místa na místo, ale některé otáčí květ za sluncem, zavírají květ na noc a před deštěm,...



### c) Rostou a vyvíjejí se

- během svého života mění velikost i vzhled

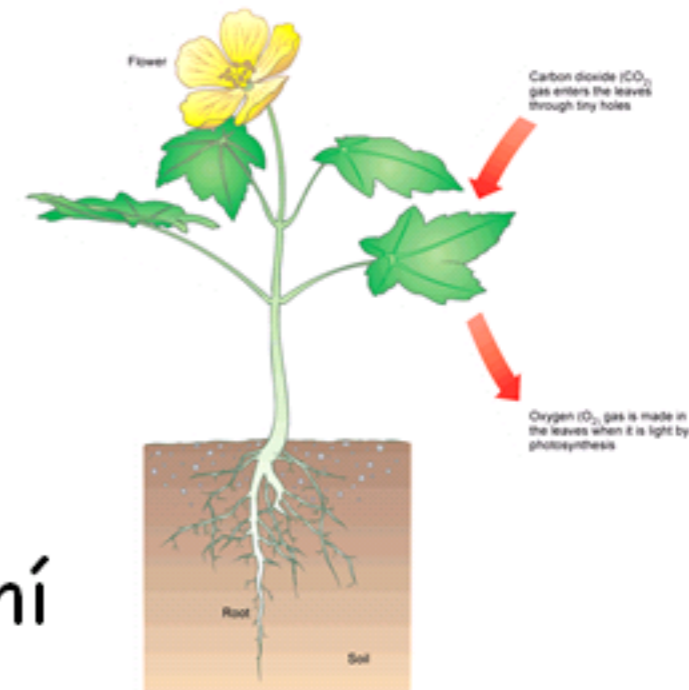


### d) Dýchají

- dýchají všemi částmi svého těla na světle i ve tmě

- spotřebovávají v malém množství **kyslík** a do ovzduší

uvolňují v malém množství **oxid uhličitý**



### e) Vylučují

- vylučují při své výživě **kyslík** a při dýchání

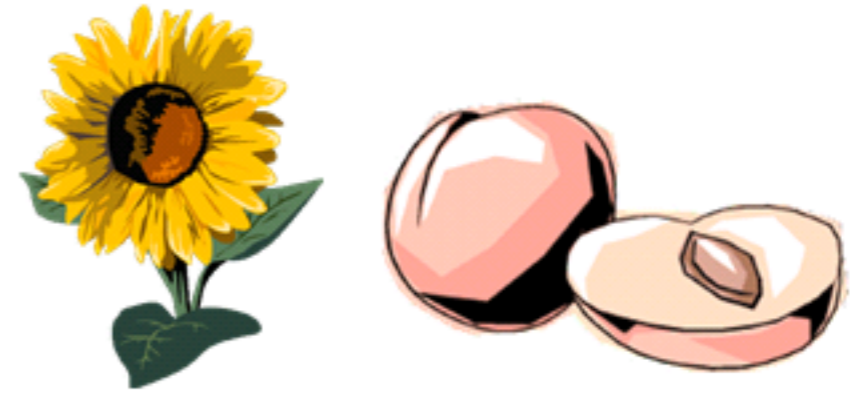
vylučují do ovzduší malé množství **oxidu uhličitého**



## f) Rozmnožují se

- kvetoucí rostliny se rozmnožují:

1. semeny ukrytými většinou v plodech

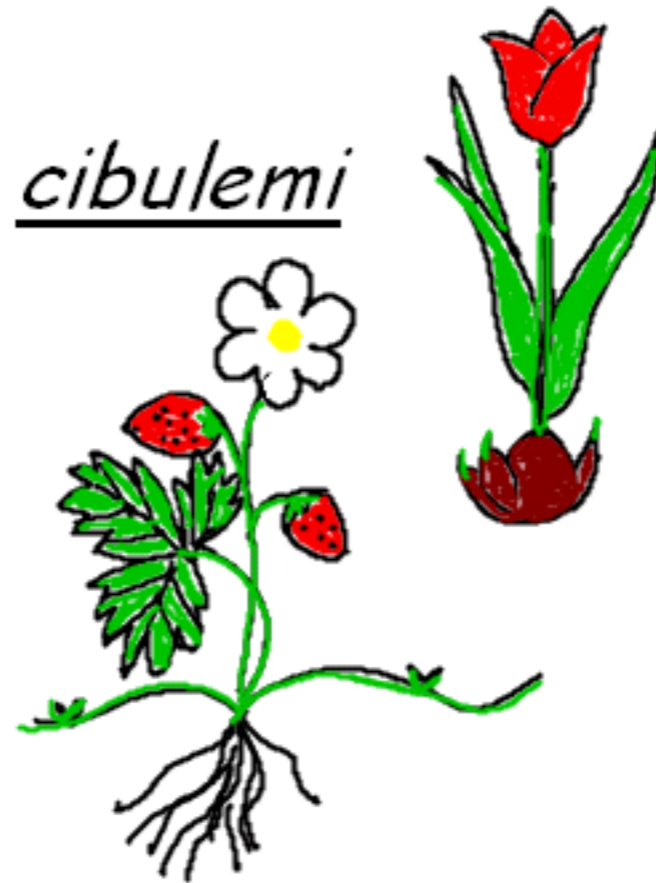


2. podzemními částmi

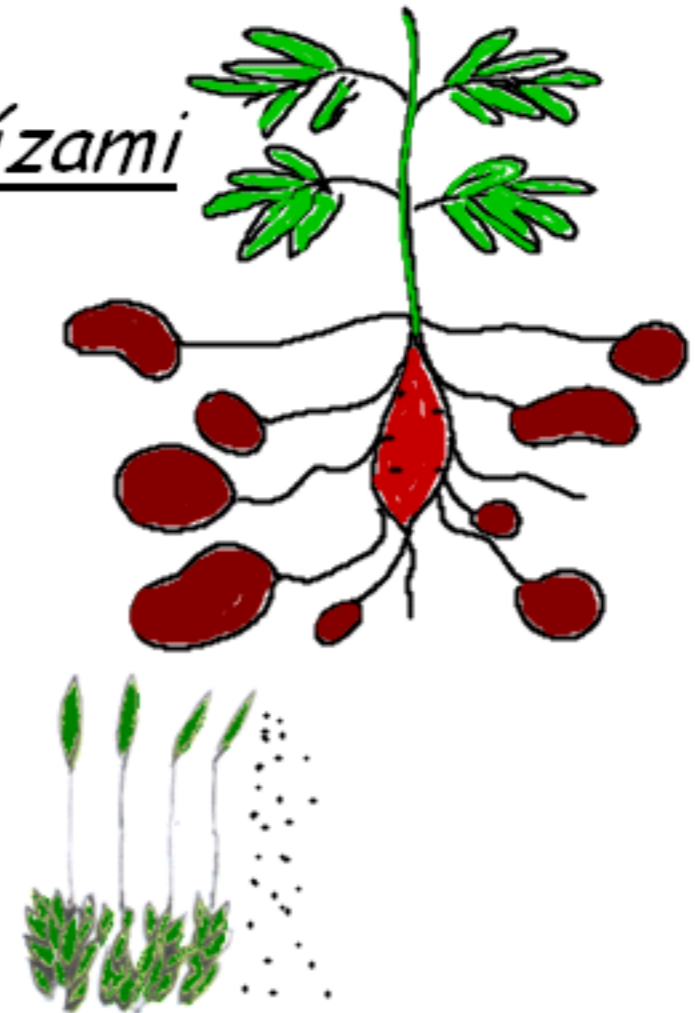
oddenky



cibulemi



hlízkami



3. nadzemními částmi

odnožemi (šlahouny)

- nekvetoucí rostliny se množí výtrusy

- některé rostliny můžeme rozmnožovat z části listu, stonku

nebo kořene (řízky)



# Společné znaky živočichů



## a) Reagují na změnu teploty prostředí

- letní spánek (hlemýždi), stav strnulosti (netopýři v jeskyních), dlouhý zimní spánek (křečci, ježci, veverky v norách)



## b) Pohybují se a své okolí vnímají smysly

- pomocí smyslů přijímají informace o svém okolí, smysly jsou přizpůsobeny jejich potřebám a prostředí, ve kterém žijí (zrakem, sluchem, čichem, hmatem a chutí)
- pohyb z místa na místo různým způsobem → chodí (jelen), plazí se (hlemýžď), plave (kapr), létá (orel)...



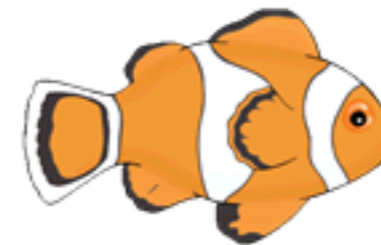
### c) **Mláďata rostou a vyvíjejí se**

- jsou po narození slepá, savci sají mateřské mléko, ptáčata čekají s otevřeným zobákem na potravu
- postupně rostou a vyvíjejí se → mění se v dospělého jedince



### d) **Dýchají**

- při dýchání spotřebovávají kyslík a vylučují oxid uhličitý
- na souši dýchají kyslík ze vzduchu (plícemi), ve vodě dýchají kyslík rozpuštěný ve vodě (žábry)



### e) **Vylučují**

- oxid uhličitý (dýchání), pevné nestrávené zbytky potravy (trus) a vodu (moč a pot)

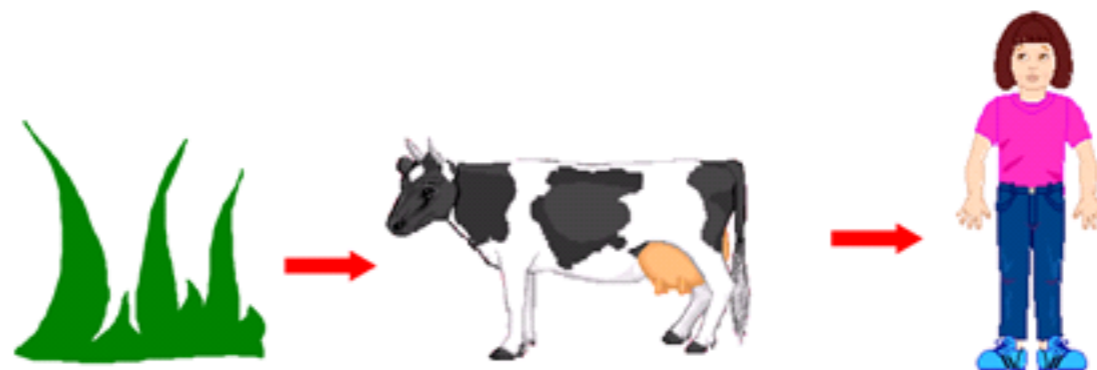




## f) Rozmnožují se

- od každého druhu existují dva jedinci - **samec** a **samice**
- aby mohl vzniknout nový jedinec, musí dojít ke **spojení dvou živočichů** a k **oplození** buňky samičí (vajíčka) buňkou samčí
- někteří živočichové rodí **živá mláďata** (kočka), jiní snáší **vejce**, ze kterých se líhnou mláďata (holub, had, želva)

## g) Přijímají vodu a potravu



- potřebují k životu vodu, voda je součástí jejich těl
  - během života přijímají potravu (býložravci, masožravci všežravci, hmyzožravci)
- 
- The diagram illustrates a food chain. It starts with a small image of green leaves on the left. A red arrow points from the leaves to a grey rabbit in the middle. Another red arrow points from the rabbit to a red fox on the right. This represents the rabbit consuming the leaves and the fox consuming the rabbit.

- každý z živočichů je součástí **potravinového řetězce**

# NEŽIVÁ PŘÍRODA

Součástí neživé přírody jsou:

1. VZDUCH



4. HORNINY a NEROSTY



2. VODA



5. SVĚTLO a TEPLLO  
(pocházející ze Slunce)



3. PŮDA



*Všechny části neživé přírody jsou rozpracovány v předchozích materiálech.*



## ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

*příspěvková organizace*

**MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC**

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)

### *Seznam použité literatury a pramenů:*

ŠTIKOVÁ, V. *Prvouka 3 - učebnice pro 3. ročník základní školy.*  
Brno : Nová škola, 2002. ISBN 80-7289-044-1. s. 34-47.

### *Použité zdroje:*

*Obrazový materiál je použit z knihovny prostředků Activstudio.*