

# Projevy života

- O projevech života budeme přemýšlet, jako o tom, čím se „živé“ liší od „neživého“.
- Napadá vás nějaký příklad?



# 1. Výživa

## Živočichové

- **Potrava**
  - Příjem organických látek - živin
  
- *Uved' nějakého živočicha a příklad jeho obvyklé potravy.*

## Rostliny

- **Fotosyntéza**



- *Co si o fotosyntéze pamatuješ z prvouky?*

# fotosyntéza



Oxid uhličitý



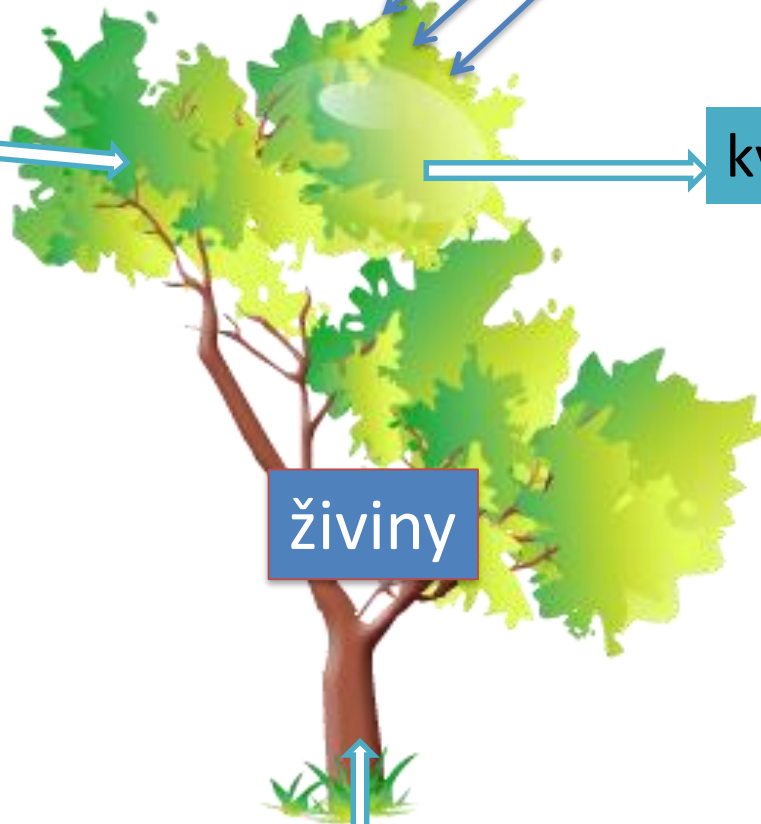
kyslík



živiny



Voda s rozpuštěnými neústrojnými látkami



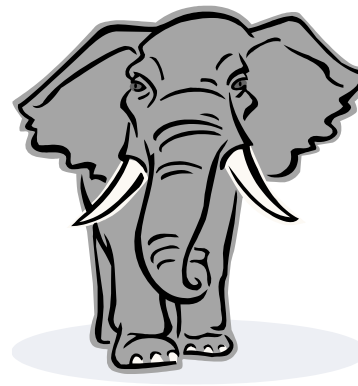
# fotosyntéza

Oxid uhličitý + voda → ústrojné látky (živiny) + kyslík

- Probíhá v listech za přítomnosti:
  - Světla a tepla
  - Zeleného listového barviva

## 2. Vylučování

- **Odstranění odpadních látek**
- **Odpadní látky**
  - Vznikají při příjmu a zpracování potravy



# 3. dýchání

- Výměna plynů mezi organismem a okolím
- Rozklad složitých ústrojných látek na jednodušší
- Uvolnění energie nutné pro život

- Živočichové i rostliny
  - Nádech – kyslík
  - Výdech – oxid uhličitý  
vodní pára



# 4. rozmnožování

## Nepohlavní

- Nový jedinec vzniká z **1** organismu



Řízkování rostlin

## Pohlavní

- Nový jedinec vzniká ze **2** organismů



# 5. dědičnost

- Potomci se **podobají** rodičům.





# 6. Dráždivost

- Reakce organismů na podněty z okolí



- *Jak reaguje náš organismus na různé situace v prostředí, např. prach, ostré světlo atd.?*

# 7. Pohyb

## Živočichové

- Z místa na místo

*Doplň příklad živočicha, spolupracuj s  
Končetiny*

- Pes, člověk...
- Pohyb celého těla
  - Had.....

## Rostliny

- Ohýbají části těla, např. za sluncem



# 8. Růst a vývoj

- Nevratné změny během života



# metabolismus

- Látková a energetická přeměna
- Metabolismus zahrnuje:
  - Výživa
  - dýchání
  - vylučování



# Projevy života - shrnutí

- Výživa
  - Rostliny – fotosyntéza
  - Živočichové – potrava
- Vylučování
  - Odstranění odpadních látek
- Dýchání
  - Výměna plynů
  - Rozklad složitých látek
  - Uvolnění energie
- Rozmnožování
  - Pohlavní
  - Nepohlavní
- Dráždivost
  - Reakce na okolí
- Dědičnost
  - Podobnost potomků a rodičů
- Pohyb
- Růst a vývoj