

Dýchanie živočíchov

- dýchanie = proces výmeny **dýchacích plynov**

O₂

CO₂

- potrebný pri rozklade org. látok
(živín) – uvoľňuje sa E

- tvorí pri rozklade org. látok

Dýchanie: **C₆H₁₂O₆ + 6O₂ → 6CO₂ + 6H₂O**

- príjem kyslíka – povrchom tela

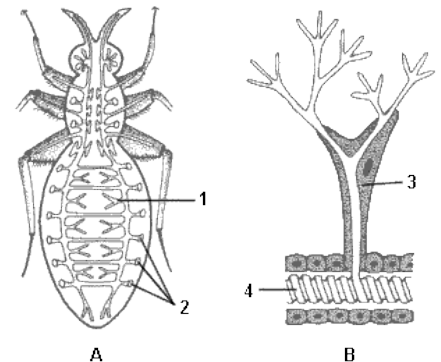
- dýchacími orgánmi

JEDNOBUNKOVCE, DROBNÉ ŽIVOČÍCHY (pŕhlivce – nezmar, ploskavce, hlístovce, obrúčkavce – dážďovka, článkonožce) – dýchanie **povrchom tela**

VODNÉ BEZSTAVOVCE: dýchajú kyslík z vody **žiabrami** (rak)

SUCHOZEMSKÉ BEZSTAVOVCE:

- ✓ **povrchom tela** (dážďovka)
- ✓ **vzdušnicami** (hmyz)
- ✓ **pľúcne vaky** (pavúky)

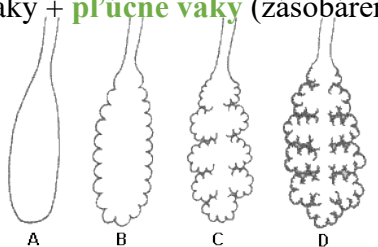


Obr. Dýchacia sústava hmyzu

A vzdušnice (1) a ich vyústenie prieduchmi (2), B detail vzdušnice (3) a jej vyústenie prieduchmi (4).

STAVOVCE

- **vodné stavovce** (ryby, larvy obojživelníkov) – kyslík z vody **žiabrami**
- **suchozemské:** kyslík zo vzduchu **pľúcami**
- nosová dutina – nosohltan – hrtan – priedušnica – priedušky – pľúca
- obojživelníky + **koža**
- vtáky + **pľúcne vaky** (zásobáreň vzduchu)



Obr. (hore) Pľúca obojživelníkov a plazov
A mloka, B skokana, C hrabavky cesnakovej, D korytnačky

Obr. (vpravo) Pľúcne mechúriky (alveoly) cicavcov
1 prítok odkysličenej krvi, 2 sieť vlásočnic, 4 odtok odkysličenej krvi, 5 priedušnička

