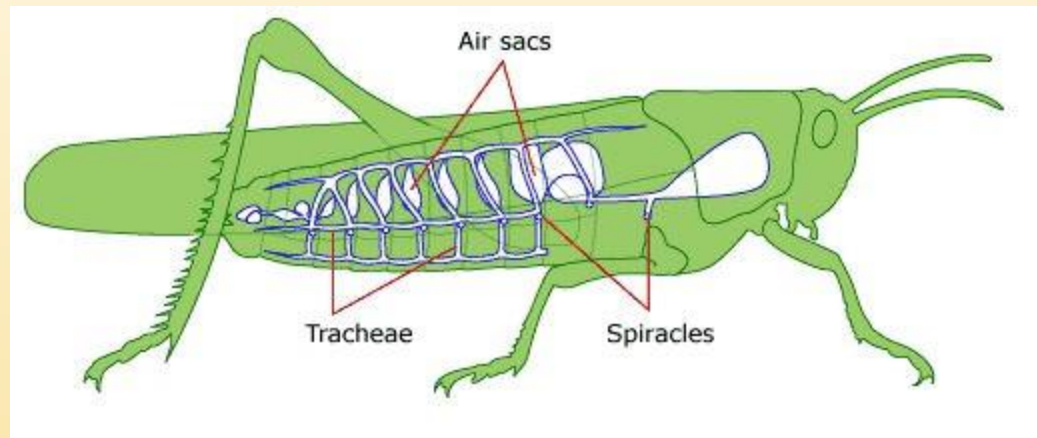


Srovnávací fyziologie živočichů 2016 / 1

Dýchání



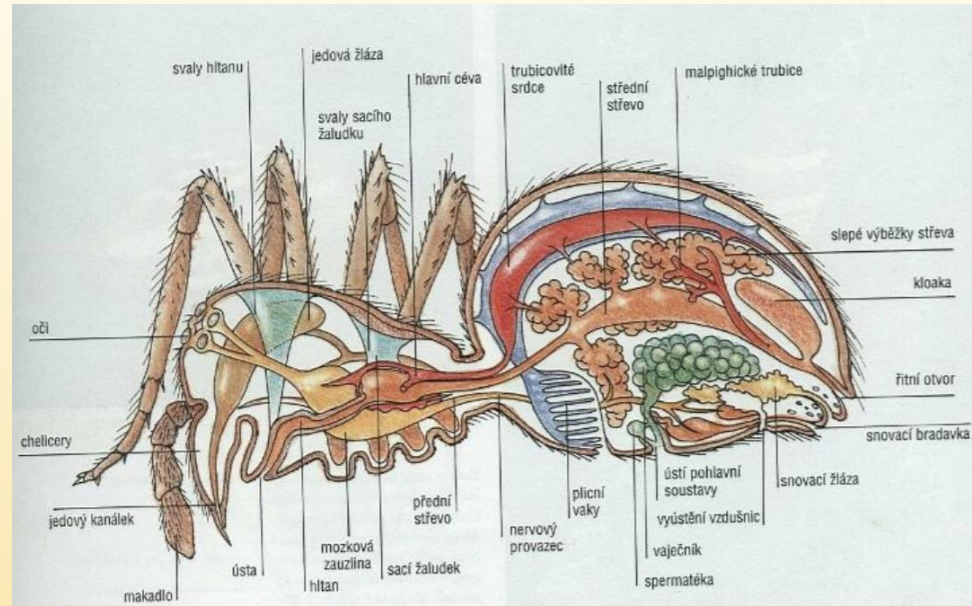
Oldřich Nedvěd

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích



Srovnávací fyziologie živočichů

- Dýchání
- Oběh
- Metabolismus
- Teplotní ekofyziologie
- Výživa

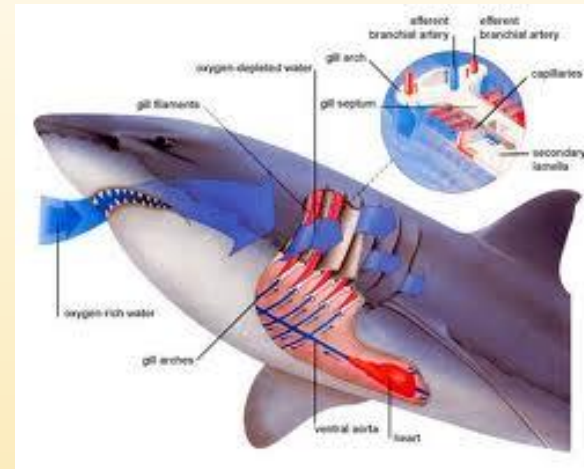


Gass exchange

- Dýchací orgány + mechanismy

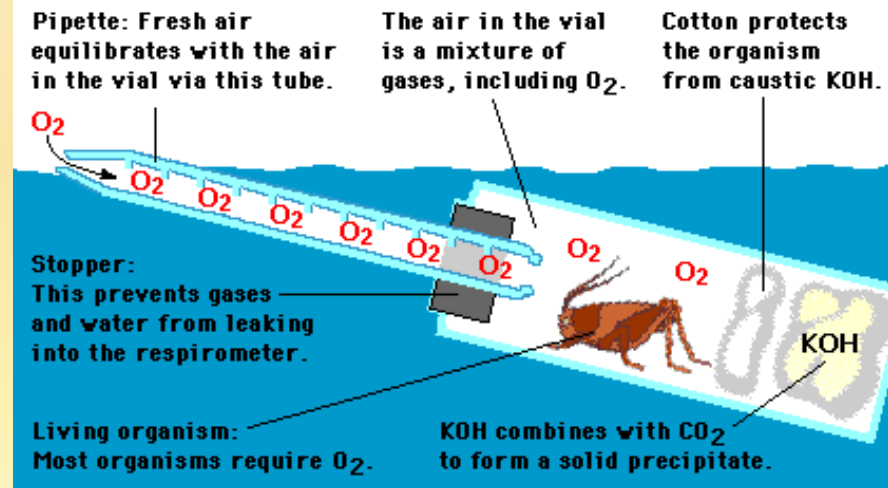
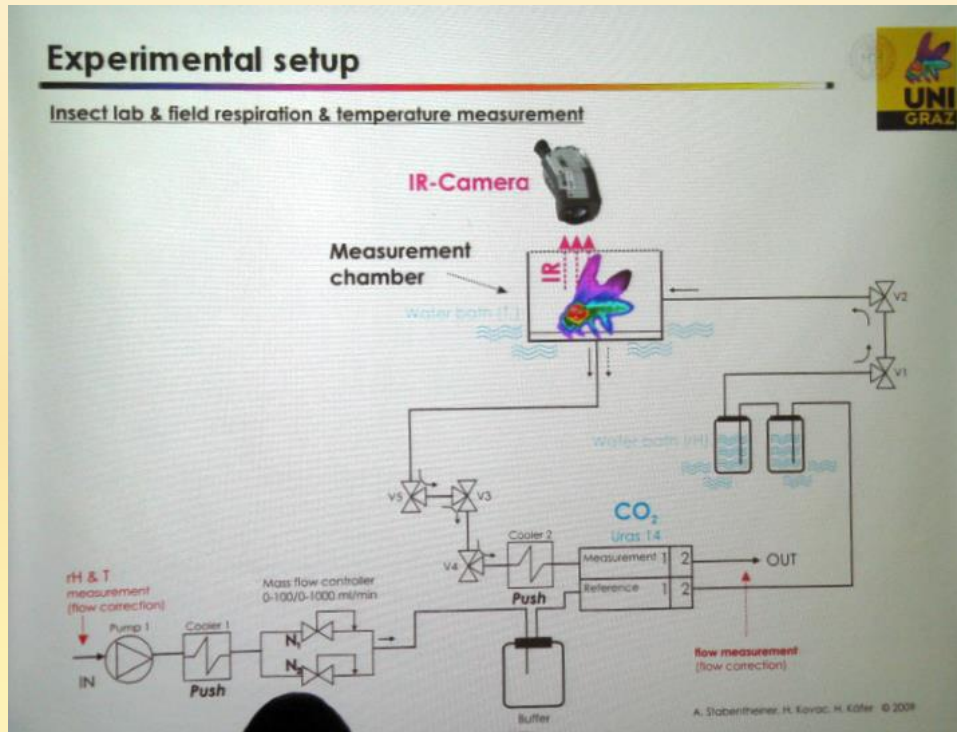
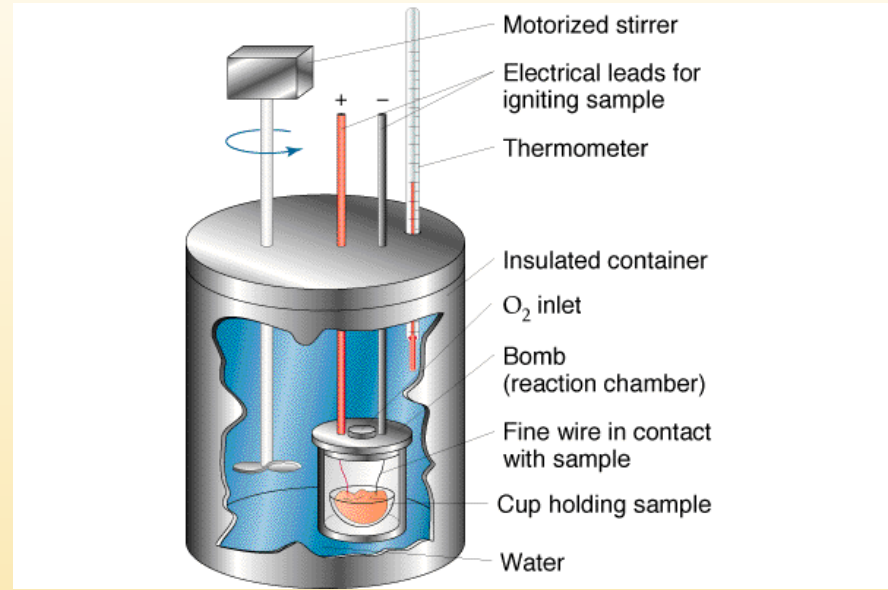
- Difuze z vody
- Difuze ze vzduchu
- Průtok vody
- Průtok vzduchu
- Difuze z vody + transport
- Difuze ze vzduchu + transport
- Průtok vody + transport
- Průtok vzduchu + transport

- Průtok – přílivový
- Průtok – jednosměrný



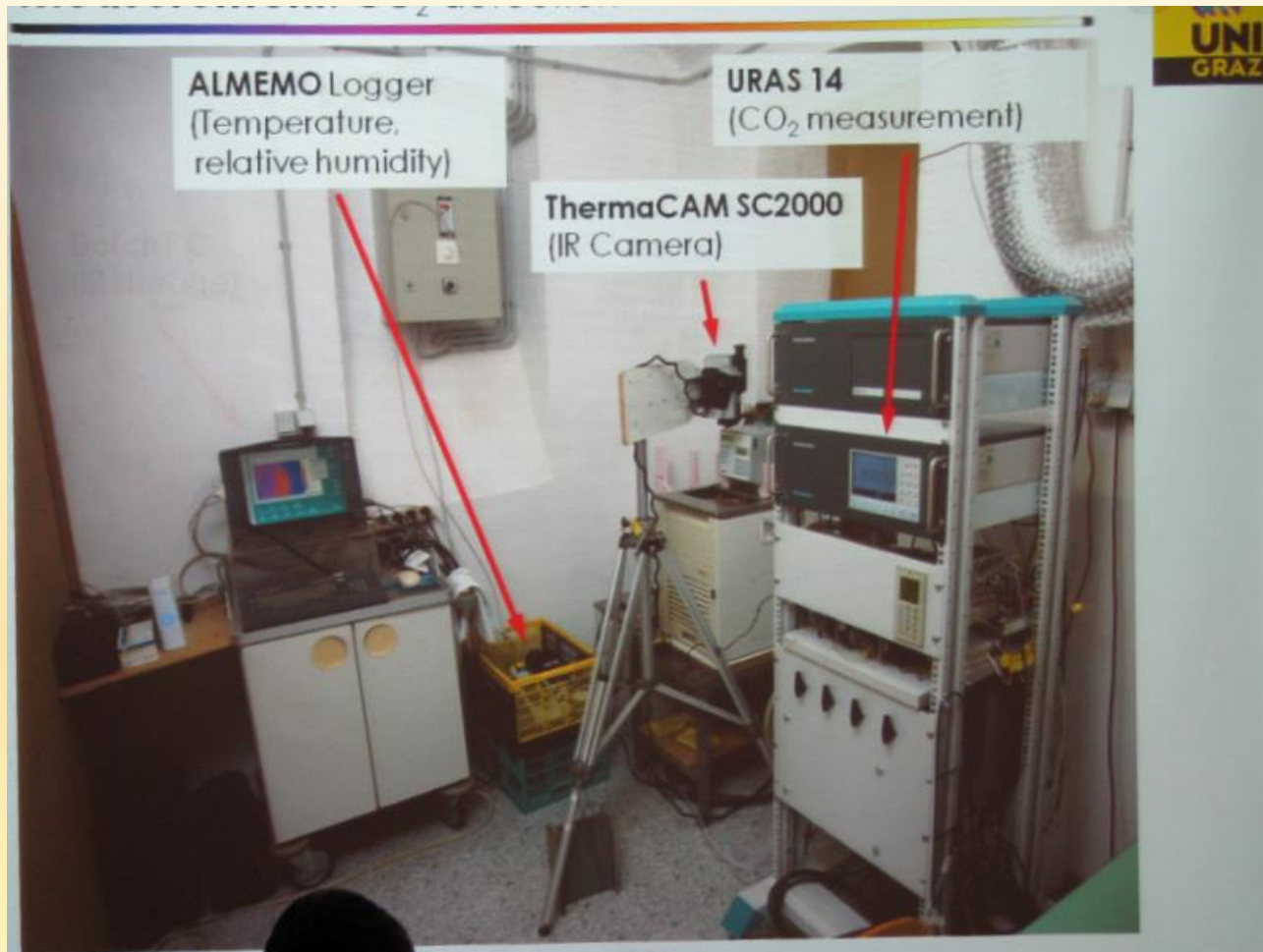
Dýchání

- Měření rychlosti dýchání
 - Energie (kalorimetrie)
 - Spotřeba kyslíku
 - Produkce kysličníku uhličitého



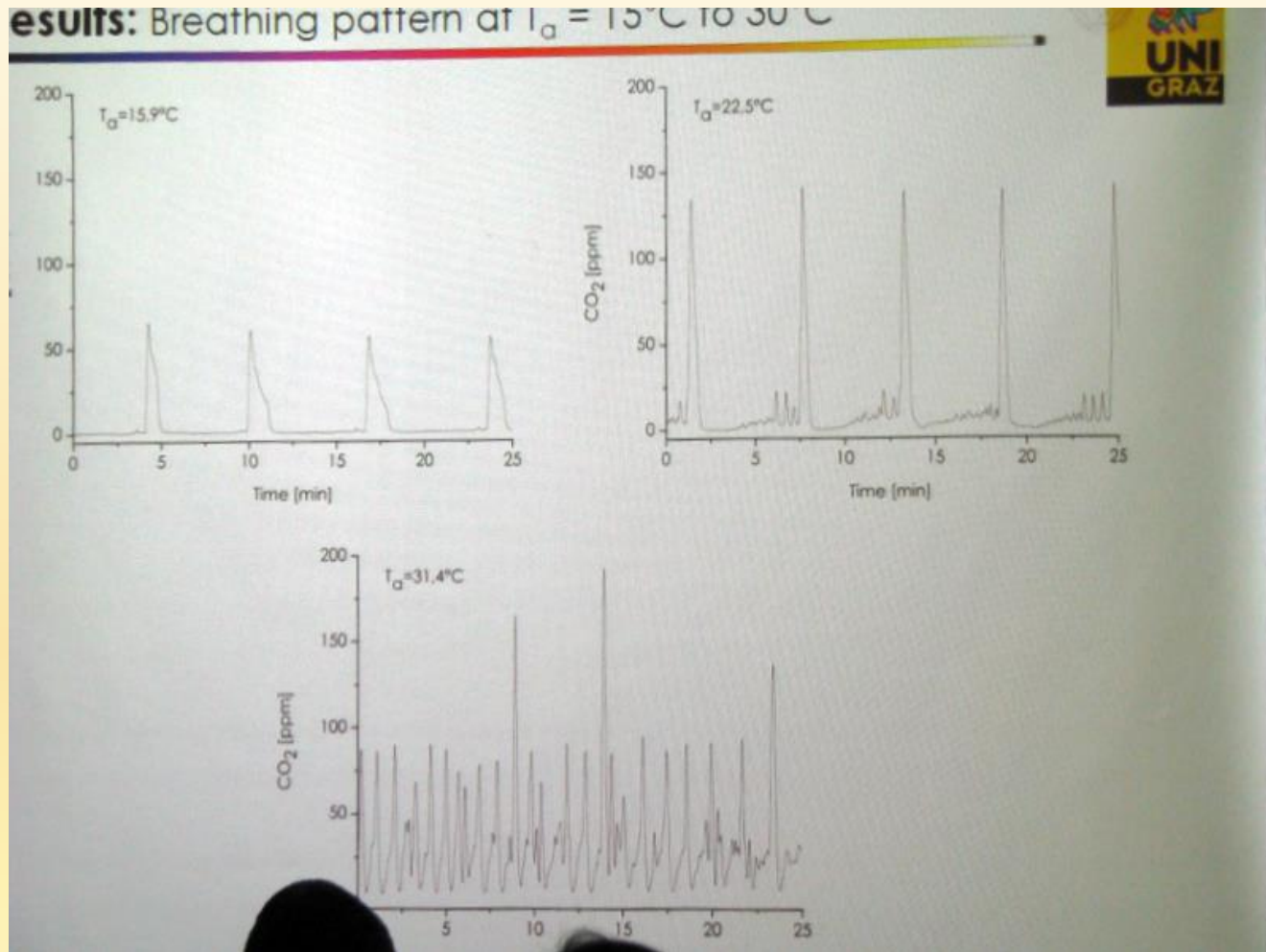
Dýchání

- Produkce kysličníku uhličitého



Dýchání

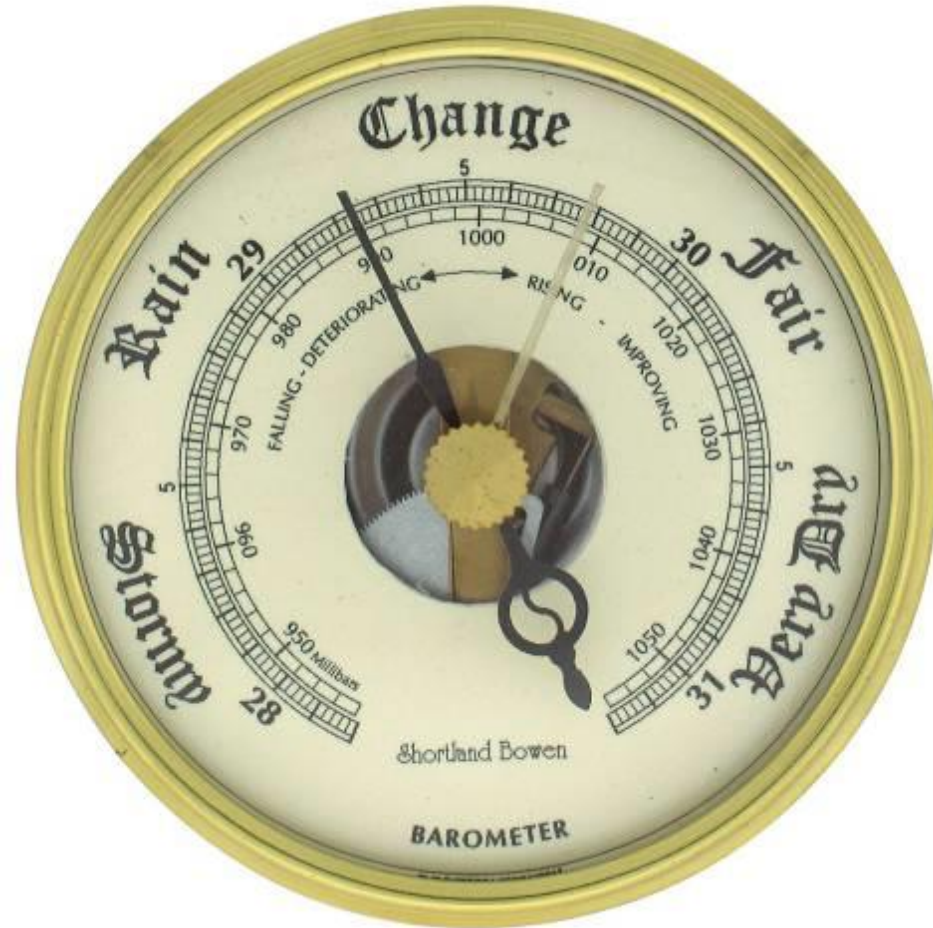
- Produkce kysličníku uhličitého



Dýchání

- Atmosférický tlak
 - 101.3 kPa
 - = 1013 mBar
 - 1 atm
 - 760 torr
 - 14.7 psi
 - 29.92 in Hg

 - Hydrostatický tlak
 - 1 atm / 10 m



Dýchání

- Atmosférický tlak

- Hladina moře: 1013 hPa
- fluktuace: 970-1055 hPa
- Mrtvé moře (-422 m): 1060 hPa
- 1 km: 905 hPa
- 2 km: 810 hPa
- 3 km: 730 hPa
- 4 km: 660 hPa
- 6 km: 490 hPa - pikas
- 9 km: 333 hPa

- letadlo
- Husa indická (*Anser indicus*)
- pika

