

Respiration: O₂-forbrug og CO₂-produktion

Opsætning af dataloger

1. Sæt 2 USB-link i computerens porte
2. Sæt CO₂ Gas Sensoren i det ene USB-link og O₂ Gas Sensoren i det andet. Dette vil automatisk opstarte PASPORTAL-vinduet.
Start herefter Datastudiet (programmet registrerer selv hvilke sensorer, der er sat til computeren)



Opsætning af forsøget

1. Tag syltetøjsglasset med skruelåg (to huller i skruelåget). Hæld lidt friskt saltvand i bunden af glasset (ca. 5 mm) og anbring forsigtigt en krabbe i bunden af glasset. Fugt et (eller flere stykker) filterpapir med saltvand og læg filterpapiret hen over krabben (Strandkrabben lever blandt andet i tidevandszonen, og ved lavvande tørlægges området (incl. strandkrabberne), hvor krabben søger beskyttelse under sten eller tang). Skru skruelåget på syltetøjsglasset
2. Når krabben er faldet til ro, anbringes O₂ Gas Sensoren og CO₂ Gas Sensoren i glasset med prop gennem låget (så sensorerne ikke berører krabben)
3. I datastudie (programmet) trykkes på "Opsætning" (I næst øverste vandrette bjælke) og både O₂- og CO₂-sensoren indstilles til at tage målinger hvert sekund og begge indstilles til at måle i ppm (parts pr million)
4. Start dataopsamlingen (klik "START"). Få programmet til at vise tabel og graf (træk og slip). Hvis der kun vises data fra en af sensorerne, trækkes ikonet for den anden sensor ind i henholdsvis graf og tabel
5. Ændre skalaen på grafen, så der kun kan observeres et mindre skala-udsnit på O₂- og CO₂-koncentrationen (på y-akserne) For at ændre på skala-udsnittet på en af akserne på grafen, føres cursoren over akserne indtil der fremkommer et "skala-indstillings-symbol" (en "spiral" med pilespidser i begge ender) – tryk venstre museknop ned og "stræk" skalaen
6. Efter at opstillingen har kørt i en periode (hvor I har registreret, at parametrene har ændret sig), kan I stop dataopsamlingen ved at trykke på "STOP". Forsøget stoppes senest, når iltindholdet når under 170.000 ppm.
7. Herefter bringes krabben forsigtigt tilbage til akvariet.
8. Forsøget kan gentages med en ny krabbe (af ca. samme størrelse) hvor syltetøjsglasset placeres i en skål med isterninger