

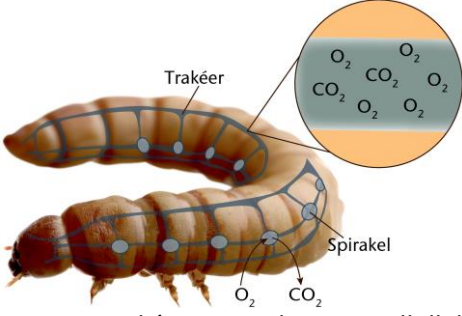

INSEKTER SOM MAD

Ekstraaktivitet 7.6. Undersøgelse – Observation af respirationsbevægelser

Øvelsesvejledning og journal for

Observation af respirationsbevægelser

Navn: _____ Klasse: _____ Dato: _____

<p>Baggrund</p>	<p>Melbillelarver optager O_2 fra den omgivende luft til brug for deres respiration. De har ikke lunger og trækker ikke vejret gennem munden. Derimod har de, som figur 1 viser, små åbninger, spirakler, på siden af kroppen, der forbinder et indre rørsystem, trakéer, med luften uden for dyret. Trakésystemet forgrener sig rundt i hele kroppen. På den måde kan alle celler forsynes med O_2, og de kan få fjernet den CO_2 der afgives ved respirationsprocessen.</p>  <p><i>Figur 1. Trakésystemet hos en melbillelarve (Illustrator: Elin Steffensen, Griffle).</i></p> <p>Melbillelarver trækker ikke vejret som mennesker gør. Udvekslingen af O_2 og CO_2 fra trakéerne og ind i kroppen sker ved transportprocessen diffusion. Larven kan dog øge luftudskiftningen i trakéerne ved at foretage såkaldte respirationsbevægelser. Disse kan iagttages hvis en melbillelarve anbringes i et glasrør som vist på figur 2. Bemærk at begrebet 'respiration' bruges både om en kemisk proces og om et åndedræt.</p>  <p><i>Figur 2. Glasrør til observation af melbillelarve (Foto: Jørgen Baungaard Hansen).</i></p> <p>Forklar hvorfor respirationsbevægelser vil øge luftskiftet i trakéerne.</p>
------------------------	---

<p>Plan</p>	<p>Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melbillelarver • Glasrør • Kamera <p>Fremgangsmåde</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Observér larvens bevægelser igennem nogle minutter. II. Optag en kort film af larvens bevægelser. <p>Da melbillelarver er levende væsener, har de krav på at blive behandlet med respekt. Der er ikke noget farligt ved nogen af melbillens livsstadier. Da dyrene lever af gammel mad, bør man vaske hænder efter undersøgelsen.</p>
<p>Hypotese</p>	<p><i>Hvad forventer I at undersøgelsen viser, ud fra den viden I har?</i></p>
<p>Notater til den praktiske undersøgelse</p>	<p><i>Hvad lægger I ellers mærke til undervejs i undersøgelsen?</i></p>
<p>Observation</p>	<p><i>Angiv hvor jeres film kan findes/ses.</i></p>
<p>Efterbehandling</p>	<p><i>Sammenlign jeres observationer med filmen her:</i> https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=ZJth5DM5T9o</p> <p><i>Observerede I det forventede? Hvilken viden er dermed underbygget?</i></p> <p><i>Hvilke ændringer vil I forvente der sker, hvis temperaturen ændres?</i></p>