

Øvelsesvejledning og journal for

Præferencer

Navn: _____ Klasse: _____ Dato: _____

<p>Baggrund</p>	<p>Melbillelarver kræver en bestemt kombination af abiotiske og biotiske forhold for at leve og vokse optimalt. De har sanseorganer og kan bevæge sig og vil derfor selv kunne opsøge de forhold der er bedst, hvis der er valgmuligheder. Det er ikke altid muligt at opnå optimale forhold, men mindre kan også gøre det. I en melbillefarm søger man hele tiden at give insekterne de bedst mulige betingelser og i den forbindelse kan man lave undersøgelser over præferencer. Det kunne fx være ift. lysforhold, temperaturforhold, fugtighedsforhold, fødemuligheder osv. Evt. kan man undersøge kombinationer af forholdene.</p>
<p>Plan</p>	<p>Materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melbillelarver (evt. voksne biller) • Pincet • Præferencekamre – kan fx fremstilles af plasticpetriskåle som i figur 1. • Materialer til at gøre forholdene forskellige i arenaerne. Fx: <ul style="list-style-type: none"> - is/varmt vand - filterpapir - overdækning - fødeemner (frugt, korn, kød, ..) • Ur • Evt. kamera <div data-bbox="408 1294 1474 1890" data-label="Image"> </div> <p><i>Figur 1. Præferencekamre af petriskåle (Foto: Jørgen Baungaard Hansen).</i></p>

	<p>Fremgangsmåde <i>Fremgangsmåde afhænger af hvilke præferencekamre der anvendes og hvilke faktorer der undersøges. Planlæg og skriv en fremgangsmåde så I kan afgøre hvor larverne foretrækker at være.</i></p> <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>Opstil en begrundet hypotese for de enkelte testdele I planlægger. I nogle tilfælde er det ikke muligt ud fra hverdagsviden at opstille en hypotese og så foregår det som en induktiv undersøgelse (I), dvs. uden hypotese hvor man led.</i></p>
<p>Notater til den praktiske undersøgelse</p>	<p><i>Hvad lægger I ellers mærke til undervejs i undersøgelsen? Tag evt. billeder undervejs.</i></p> <p><i>Er der sket fejl undervejs i undersøgelsen?</i></p>
<p>Observation</p>	<p><i>Indtast i regneark værdierne for hvor mange individer der er i de forskellige kamre efter det tidsrum, I har fastsat ved planlægning af undersøgelsen. Gentag undersøgelsen et passende antal gang.</i></p>
<p>Efterbehandling</p>	<p><i>Gav gentagelserne samme resultat? Overvej fordele og ulemper ved at gentage en observation.</i></p> <p><i>Er der egentlig undersøgt det der var formålet? Var der fejlkilder:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Afgørende fejl i udførelsen af undersøgelsen (udførelsesfejl).</i> - <i>Begrænsninger pga. undersøgelsens plan eller model (systematiske fejl): Kunne undersøgelsen fx forbedres ved ændret fremgangsmåde end den I valgte? Overvej hvilken betydning det kunne have for resultatet hvis melbillelarverne ikke havde fået mad før eller ikke havde haft adgang til væske.</i> <p><i>Hvilke andre faktorer kunne det være relevant at undersøge?</i></p> <p><i>Er hypoteserne blevet bekræftet? / Hvilket forslag til ny viden giver resultatet?</i></p>