

## Undervisningsforløb: AIH - Evolution

### Indskoling

### Lærervejledning

#### Relationer til Fælles Mål :

At kunne udføre og formidle simple undersøgelser på baggrund af observationer

At opnå indsigt i sommerfuglens fuldstændige forvandling

At kunne observere og indsamle data.

At anvende egne og andres data

Eleven har viden om enkle undersøgelsesmetoder

kan fortælle om egne resultater og erfaringer

### Præsentation af forløbet

Undervisningen skal vække elevernes nysgerrighed omkring Darwin og hans fascination for og undersøgelser af naturen omkring ham.

#### Kort indholdsbeskrivelse

At observere samt indsamle og formidle data

Følge æg-larve-puppe-voksen udvikling ud fra indkøbte æg (larver)

Besøg i Vækstlyshulen og webcam i klassen

Indsamle data: billeder, tegninger

Andre fag: hvor lavede Darwin sine undersøgelser?

#### Varighed

6-7 uger á 1 lektion pr uge

Derudover daglig observation (en lille gruppe af elever observerer tager billeder, lille film - der tages med i klassen).

#### Planlægning

Forløbet skal ligge i foråret, så de voksne sommerfugle kan lukkes ud i forsommeren

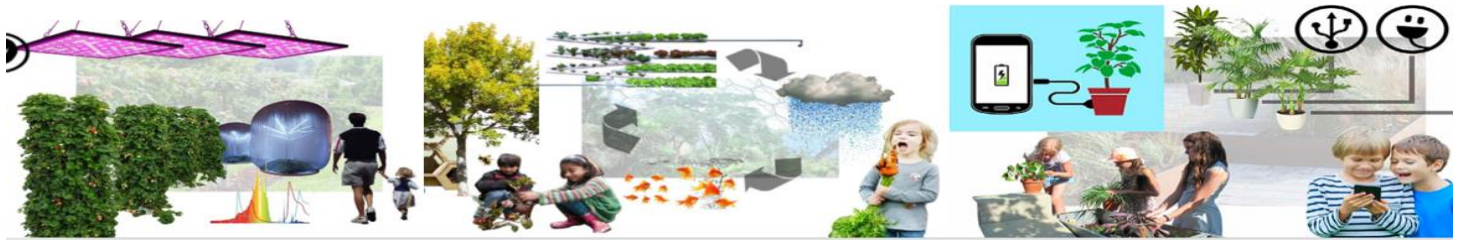
Indkøb af sommerfugle

Reservation af dokumentationsudstyr - kamera, ipad el.lign


Kopiering af sommerfuglehæfte til alle børn

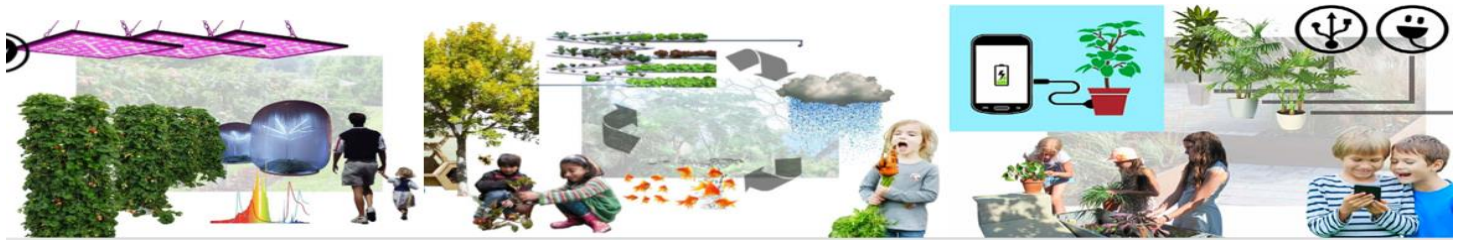
Indkøb af fødselsdagslysholdere

#### Centrale fagbegreber



fuldstændig forvandling, hypotese, dataindsamling, udvikling,

Lektioner	Indhold	Materialer
1	<p><b>Inspiration (hvis man ønsker lidt intro først)</b>            Viden om sommerfugle, undersøgelse af sommerfugle.</p> <p><a href="#">Sommerfugle - skoven i skolen</a></p> <p><a href="#">Krible-krable sommerfugle - leg</a></p>	
1	<p><b>Opstilling af sommerfuglehuse</b>            (forberedelse: indkøb af sommerfugle ved <a href="http://www.linaa.dk">www.linaa.dk</a> <a href="#">Sommerfuglehus med larver</a> , eller <a href="https://naturekspeditionen.dk/sommerfugle-pr-postordre/">https://naturekspeditionen.dk/sommerfugle-pr-postordre/</a> ).</p> <p>Tal med eleverne om, hvilke spørgsmål de tror, vi kan få svar på i sommerfuglehuset, hvordan man opsamler data, og hvordan vi skal visualisere det i klasselokalet.</p> <p>Eleverne skriver spørgsmålene ned, som hænges op i klassen. Senere må det vise sig, om undersøgelserne i sommerfuglehuset kunne besvare spørgsmålene.</p> <p>Fra Fælles Mål: “Eleverne lærer at observere i deres nære erfaringsverden og at stille naturfaglige spørgsmål, som de forsøger at besvare gennem enkle undersøgelser.”</p> 	
	<p><b>Darwins observationer</b>            Tal med eleverne om, at Darwin har fundet ud af rigtig meget om naturen ved at observere den .</p>	



Vis filmen: Lille Nørd sommerfugl 1 eller sommerfugle [Kriblekrable safari sommerfugle 9 min](#) eller Insektoskop på 13 min [sommerfugle](#)



1-2

**Observationsskema**  
 En gruppe (eleverne på skift), observerer sommerfuglehuset, noterer antal larver (evt. tage et billede, så alle kan tælle).  
 sættes ind i et søjlediagram (x-akse: dato, y-akse: antal -det kan udvides med flere søjler, sådan at der kan være op til 3 søjler på en dag: larve, puppe, sommerfugl).

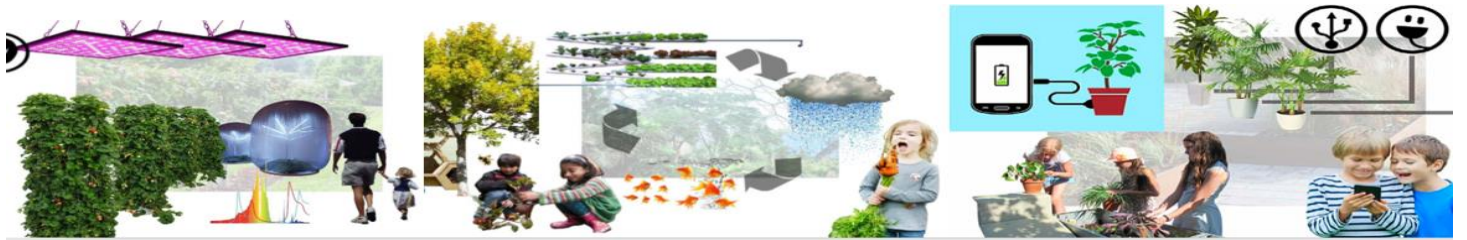
**Min sommerfuglebog**  
**Se dokumentkassen**

1-2

**Sommerfuglene skal fodres**  
 Sommerfuglene kan fodres i små fødselsdagslysholdere med sukkervand. Lysholderne sættes på en flamingoplade, hvor eleverne også kan observere. Fx om nogle farver tiltrækker sommerfuglene bedre end andre.  
 Bearbejdning af indsamlede data. Hvor lang tid tog det, før alle larver blev til pupper? før de blev til sommerfugle?  
 Materialer:  
 Fødselsdagslysholdere  
 Sukkervand  
 Flamingoplade

2

**Afslutning**



	<p>Færdiggøre søjlediagrammer. Hvilke spørgsmål har vi fået svar på?</p> <p>Tegning af sommerfuglens udvikling. Sommerfuglene sættes over i Domen/slippes fri.</p>	
	<p><b>AIH og sommerfugle</b></p> <p>Forløbet kan laves alle steder. Vi har blot et sted vi kan have dem uden at skulle bruge klasselokaler, og bagefter kan vi slippe dem ud i vækstlyshulen eller i haven. I haven er beplantningen sommerfuglevenlig.</p>	