

Aktivitet – Spis birkemåleren!

Ca. 8 minutter.

Hvad er formålet med aktiviteten?

Aktiviteten skal illustrere naturlig selektion og effekten af industriel melanisme på birkemåleren.

Målene med udførelse af aktiviteten kunne lyde:

- At eleverne skal opnå en forståelse for naturlig selektion gennem selv at agere som rovdyr.
- At eleverne gennem en simuleringsmodel og statistik se miljøets betydningen for arters overlevelse.

Hvad skal der bruges?

Computer med internetadgang til link til spil på [Ask A Biologist](https://askabiologist.asu.edu/peppered-moths-game/play.html) udviklet af [Craig Davis](#) i 2003:

<https://askabiologist.asu.edu/peppered-moths-game/play.html>

Hvordan udføres aktiviteten?

Læreren gør	Eleven gør	Tid (min)
Introducere til øvelsen: "Nu hvor I har læst om birkemålerens mikroevolution, synes jeg I skal prøve det selv. Hvis I følger linket, kan I finde en simulering, hvor I er rovfugle, der spiser birkemålere. Prøv først den lyse skov og spis så mange birkemålere som muligt med musen. Til sidst kan I se, hvor mange birkemålere I har spist og hvordan procentfordelingen er. Bagefter kan I prøve den sorte skov og se om der er en anden udvikling. Husk at skrive procentfordelingen ned efter hvert spil!"	Eleven lytter.	1
	Eleven trykker på linket givet i teoriafsnittet og spiller simuleringsspillet.	2
Opsamler med eleverne såsom at stille spørgsmål som: <ul style="list-style-type: none"> • Hvilken udvikling skete der, når I var rovfugle i den lyse skov? Fordelingen af sorte og lyse birkemålere ændrede sig til langt flere lyse birkemålere. <ul style="list-style-type: none"> • Skete der det samme i den sorte skov? Fordelingen af mørke og lyse birkemålere ændrede sig til langt flere sorte birkemålere. <ul style="list-style-type: none"> • Hvad tænker I var årsagen til denne fordeling? 	Eleverne byder ind.	5

3. Menneskets fremtid og indflydelse på mikroevolution

<p>Skovens farve giver mulighed for camouflagen af birkemåleren. Typen med en anden farve bliver nemmere set af rovfuglen og derfor oftere spist.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvad kunne årsagerne være til, at I fik forskellige fordelinger hver især? <p>Nogle af eleverne var bedre til at spotte birkemåleren, eller blot hurtigere til at spise dem (naturlig variation blandt "rovfuglene").</p>		
---	--	--

Alternativ version

Man kan udføre øvelsen før afsnittet om birkemålerens mikroevolution læses. På denne måde kan øvelsen være med til at skabe forståelse for teksten, der læses senere hen.