

# Økosystemer

I skal i gang med et gruppe arbejde om økosystemer. I får de næste tre gange i biologi til at løse opgaven. Opgaven består af en skriftlig opgaven, en præsentation og til sidst 5 spørgsmål vi skal bruge til en quiz om økosystemer og tilpasning.

## Definition

*Et økosystem bruges til at beskrive et komplet miljø i naturen med alle levende organismer og ikke levende elementer.<sup>1</sup>*



## Baggrund

Læs først s. 32-33 i Biologi 1 dernæst skal I læse siderne der passer til jeres økosystem. Når I har læst skal I arbejde med kopiarkene der ligger i lokalet, I må gerne bruge nettet til at løse de spørgsmål som kan være svære at løse ud fra bogen.

## Emner

- Polarområde (s. 34-35)
- Nåleskoven (s. 36-37)
- Løvsikoven (s. 38-39)
- Græssteppen (s. 40-41)
- Ørken (s. 42-43)
- Savanne (s. 44-45)
- Regnskoven (s. 46-47)
- Havene (s. 48-49)

---

<sup>1</sup>Wikipedias brugere, "Økosystem," Wikipedia, Den frie encyklopædi, <http://da.wikipedia.org/wiki/Økosystem> (hentet september 20, 2014).

## Skriftlig opgave

I et tekstdokument skal I svare på følgende spørgsmål, husk at dele med hele gruppen!

1. Skriv hvad der er kendetegnende for jeres økosystem, kom ind på følgende fakta:

- Temperatur
- Nedbør
- Årstider<sup>2</sup>

2. Hvor findes det?

3. Hvor stor en del af jorden udgøres af jeres økosystem?

4. Hvordan skal man være indrettet/tilpasset for at kunne overleve i jeres økosystem?

I skal dernæst udvælge to eksemplariske dyr som lever i jeres økosystem. I skal beskrive dyret ud fra følgende punkter:

- Levested
- Levevis
- Formering
- Mad
- Fjender
- Tilpasning

Led efter information om dyret på:

- <http://verdens-dyr.dk/>
- <http://danske-dyr.dk/>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/>

## Præsentation

I skal nu lave en præsentation hvor I beskriver jeres økosystem og giver *et* eksempel på et dyr der lever der i. Præsentationen skal vare 3 minutter. I skal fokusere på det væsentligste om jeres økosystem, så *ingen* oplæsning af lange afsnit fra hjemmesider.

*I har tre gange til at arbejde med emnet.*

## Quiz

I skal finde spørgsmål om jeres emne som vi skal bruge i en quiz i slutningen af emnet. Spørgsmålene skal fra lette, 100 point, til svære 500 point, I må meget gerne prøve at sætte point på jeres spørgsmål. I skal lave spørgsmål til følgende kategorier:

- Tilpasning (Hvordan er dyret tilpasset det sted den lever)
- Levevis (Er der noget særligt dyret gør, spiser eller lignende)
- Klima (Det kan være spørgsmål til temperatur, nedbør, årstider og lignenden)
- Hvor og hvor stort (Fx. Hvor højt er en giraf, hvor lang tid kan en pingvin være under vandet)
- Dyr (Fx. hvad et dyr spiser eller et spørgsmål hvor man skal gætte et dyr ud fra en beskrivelse)

---

<sup>2</sup>For at finde fakta om vejr og klima skal I finde en by som ligger et sted hvor jeres økosystem findes, brug kortet i byen. Brug fx google-maps til at finde en (stor)by og find dernæst byen på hjemmesiden <http://geotema.dk/leksikon/verdens-lande>

Hvis jeres spørgsmål er svære, så giv tre svar muligheder (a,b,c). Eksempel:

### **Tilpasning**

100 point: Hvad er regnskoven årlige nedbør:

- a) 1000-1500mm.
- b) 3300-3500mm.
- c) 2000-4000mm.

### **Copyright**

© 2016 [Mikkel Kristiansen](#).

Dette værk er under en Creative Commons Navngivelse 4.0 International licens. Besøg <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> for at se en kopi af licensen.

Eksternt materiale i form af linkede artikler, opgaver o.lign, se de respektive sider for deres ophavsrettigheder.

### **Billeder**

Figur 1: "Taman-Negara" by Vladimir Yu. Arkhipov, Arkhivov - Own work. Licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 via Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taman-Negara.jpg#mediaviewer/File:Taman-Negara.jpg>