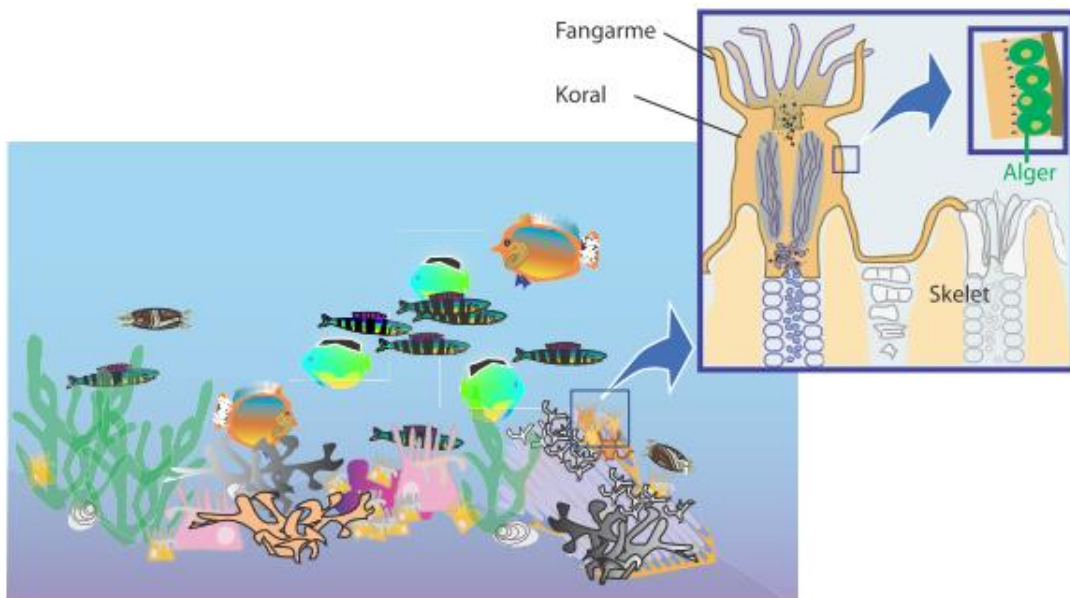


## Opgave 1. *Koralrev*

Tropiske koralrev udgør økosystemer med høj artsdiversitet. Koralrev har stor betydning for mennesket, bl.a. som grundlag for fiskeri og turisme.

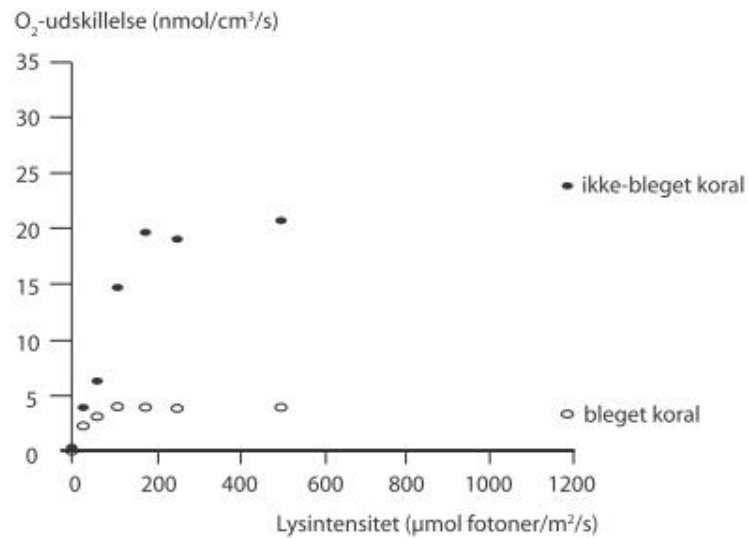
Stenkoraller er heterotrofe koraldyr, der lever i symbiose med alger, se *figur 1*. Algerne spiller bl.a. en vigtig rolle for stenkorallers dannelse af kalkskelet og dermed korallernes vækst.



*Figur 1.*  
Udsnit af koralrev.

1. Giv forslag til, hvad henholdsvis alger og koraldyr får ud af symbioseforholdet.

Koraller er meget temperaturfølsomme. Hvis temperaturen overstiger et kritisk niveau i en længere periode, udstødes algerne fra korallen, og der opstår koralblegning. *Figur 2* viser fotosynteseaktiviteten hos en bleget koral og en ikke-bleget koral.



Figur 2.  
Fotosynteseaktiviteten som funktion af lysintensiteten hos en bleget koral og en ikke-bleget koral.

2. Giv forslag til, hvordan eksperimentet, der danner grundlag for resultaterne vist i figur 2, kan være udført i praksis.
3. Forklar resultaterne vist i figur 2.
4. Vurder, hvilke konsekvenser koralblegning kan få for biodiversiteten i et koralrev.

Koralrev er i dag truet af bl.a. temperaturstigning, forurening og turisme. For at afhjælpe skader på koralrev har forskere arbejdet med at sætte unge koraller ud i skadede koralrev, se figur 3.



Figur 3.  
Keramisk plade med unge koraller til udsætning.

5. Diskuter hvilke forudsætninger, der skal være til stede, for at udsætning af unge koraller kan medføre, at koralrevene bevares.