

## Opgave 2. Blåmuslingeopdræt

Blåmusling, *Mytilus edulis*, forekommer naturligt på havbunden eller dyrkes på liner, der hænger ned i vandet fra havoverfladen, se *figur 1*. Blåmuslinger lever af plankton, som filtreres fra det omgivende havvand. Blåmuslinger kan høstes ved enten at skrabe naturligt forekommende populationer fra havbunden eller ved at trække linerne, de dyrkes på, op.

A



B

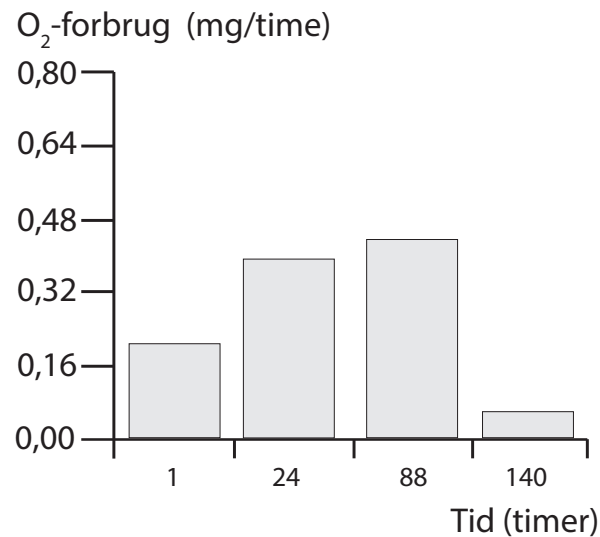


*Figur 1.*

Blåmuslingepopulationer. A. Blåmuslinger naturligt voksende på havbunden, B. Blåmuslinger dyrket på liner.

1. Angiv en abiotisk faktor, der har indflydelse på blåmuslingers vækst. Begrund dit svar.
2. Giv forslag til et kontrolleret eksperiment, hvor blåmuslingers vækst undersøges i forhold til den abiotiske faktor, valgt i spørgsmål 1.

I et eksperiment har man undersøgt iltforbruget under nedbrydningen af fækali<sup>1</sup> fra blåmuslinger. Muslingerne blev indsamlet og anbragt i akvarier i laboratoriet. Her blev de fodret med plankton. Fækali<sup>1</sup>erne blev opsamlet og overført til en beholder. Som et mål for nedbrydningen af fækali<sup>1</sup>er målt iltforbruget efter 1, 24, 88 og 140 timer. Resultatet fremgår af *figur 2*.



*Figur 2.*  
Iltforbrug pr. time ved nedbrydning af blåmuslingefækali<sup>1</sup>er efter 1, 24, 88 og 140 timer.

3. Forklar, hvorfor iltforbrug kan anvendes som mål for nedbrydningen af fækali<sup>1</sup>er.
4. Forklar resultaterne, vist i *figur 2*.
5. Diskuter, hvilke biologiske fordele der kan være ved at dyrke muslinger på line frem for at høste muslinger fra havbunden.

<sup>1</sup> Fækali<sup>1</sup>er: affaldsstoffer fra fordøjelsen.