

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi i vattenmiljöer 1

Tema: Mikroorganismer i vattenmiljöer

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Mikroorganismer:** Små organismer som är mikroskopiska och inkluderar bakterier, svampar, alger och protozoer.
- **Fotosyntes:** Process där gröna växter och vissa mikroorganismer omvandlar ljusenergi till kemisk energi i form av glukos.
- **Näringscykel:** Kretslopp av ämnen i ett ekosystem, där näringsämnen återanvänds av olika organismer.
- **Syreproduktion:** Process där växter och mikroorganismer producerar syre som en biprodukt av fotosyntes.
- **Ekosystem:** Ett sammanhängande system av levande organismer som interagerar med varandra och sin omgivning.

Instuderingsfrågor

1. Vad definierar en mikroorganism och vilka huvudtyper finns det?
2. Hur bidrar mikroorganismer till nedbrytning av organiskt material i vattenmiljöer?
3. Vilka är de viktigaste funktionerna hos alger i ett ekosystem?
4. Hur kan mikroorganismer påverkas av förändringar i sin miljö, som föroreningar?
5. Beskriv livscykeln för en specifik typ av mikroorganism.
6. Vilken roll spelar bakterier i näringscykler i vattenmiljöer?
7. Ge exempel på hur människor påverkar mikroorganismer i vattenmiljöer.
8. Hur kan syreproduktionen från mikroorganismer påverka ekosystemets hälsa?
9. Diskutera betydelsen av att förstå mikroorganismer i samband med vattenkvalitet.
10. Vad kan göras för att förbättra mikrobiologiska förhållanden i vattenmiljöer?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Rapport om en mikroorganism

Skriv en rapport där du undersöker en specifik typ av mikroorganism (exempelvis en bakterie, alg eller protozo). Beskriv dess egenskaper, livscykel och funktioner i vattenmiljön. Rapporten ska vara ca. 800 ord (2 sidor).

Uppgift 2: Jämförelse av mikroorganismer

Välj två olika typer av mikroorganismer och jämför deras roller i vattenmiljöer. Diskutera hur de påverkar varandra och vad som skulle hända om en av dem minskade i antal. Skriv ca. 600 ord (1,5 sidor).

Uppgift 3: Reflektion över påverkan

Reflektera över hur mänskliga aktiviteter kan påverka mikroorganismer i vattenmiljöer. Ge exempel på positiva och negativa effekter, samt förslag på hur man kan skydda dessa organismer. Skriv ca. 400 ord (1 sida).

Lycka till med dina studier!

Tags: [Läxa](#)