

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Kurs: Biologi i vattenmiljöer 1

Tema: Ekologiska samband i vattenmiljöer

Ordkollen

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

- **Ekosystem:** Ett område där levande organismer och deras fysiska miljö samverkar.
- **Biologisk mångfald:** Mångfalden av livsformer i ett ekosystem, vilket bidrar till dess stabilitet och överlevnad.
- **Trofinivåer:** Olika nivåer i en näringskedja, som producenter, konsumenter och nedbrytare.
- **Vattenkvalitet:** En bedömning av tillståndet hos vatten, baserat på kemiska, fysikaliska och biologiska parametrar.
- **Förorening:** Tillsats av skadliga ämnen i miljön, vilket kan påverka ekosystem negativt.

Instuderingsfrågor

1. Vilka huvudtyper av vattenmiljöer finns det och hur skiljer de sig åt?
2. Beskriv vad som menas med trofinivåerna i ett ekosystem.
3. Hur påverkar vattenkvaliteten livsvillkoren för organismer i en vattenmiljö?
4. Ge exempel på hur mänskliga aktiviteter kan påverka vattenmiljöer negativt.
5. Vad är betydelsen av den biologiska mångfalden i vattenmiljöer?
6. Vilka metoder kan användas för att bedöma vattenkvaliteten?
7. Hur hänger kretsloppet av materia ihop med vattenmiljöer?
8. Vilka åtgärder kan vidtas för att skydda vattenmiljöer?
9. Diskutera hur klimatförändringar kan påverka vattenmiljöer.
10. Vad är rollen för nedbrytare i ett ekosystem?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Reflektera över vattenmiljöer

Beskriv i ett kort uppsatsformat (cirka 250 ord) vilka olika faktorer som påverkar vattenkvaliteten i en sjö och hur dessa faktorer i sin tur påverkar ekosystemet i sjön. Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Analys av en lokal vattenmiljö

Välj en lokal vattenkälla (kan vara en sjö, flod eller dämsystem) och gör en kort analys (ca 300 ord) av vattenkvaliteten och de organismer som lever där. Diskutera även den mänskliga påverkan på denna miljö. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 3: Ekologiska förändringar

V skriv en uppsats (ca 400 ord) där du diskuterar hur förändringar i en vattenmiljö, såsom föroreningar eller överfiske, kan påverka dess biologiska mångfald och ekosystemens stabilitet. Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)