

# Hemläxa

**Årskurs:** 9

**Ämne:** Biologi

**Tema:** Kretslopp i naturen

## Ordkollen

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

- **Kretslopp:** Det cykliska flödet av ämnen i naturen, där de ständigt återvänder till sina ursprungliga former.
- **Fotosyntes:** Den process där växter omvandlar ljusenergi till kemisk energi i form av kolhydrater, med koldioxid och vatten som råvaror.
- **Kvävefixering:** Processen där kvävgas omvandlas till en form som växter kan använda, oftast genom bakterier.
- **Nedbrytning:** Förloppet där döda organismer bryts ner av nedbrytare, vilket återför näringsämnen till jorden.
- **Övergödning:** En ökning av näringsämnen, särskilt kväve och fosfor, i ekosystem, vilket kan leda till algbloomningar och syrebrist.

## Instuderingsfrågor

1. Vad innebär begreppet biogeokemiska kretslopp?
2. Vilka är de tre huvudsakliga biogeokemiska kretsloppen?
3. Hur fungerar kolcykeln? Beskriv dess huvudkomponenter.
4. Vad är processen för fotosyntes och hur relaterar den till kolcykeln?
5. Vilka faser ingår i vattencykeln och hur rör sig vattnet mellan dessa faser?
6. Förklara kvävecykeln och dess betydelse för växtligheten.
7. Vad kan hända om kväve inte regleras ordentligt i ett ekosystem?
8. Ge exempel på mänskliga aktiviteter som påverkar de biogeokemiska kretsloppen.
9. Vad är avdunstning och varför är det viktigt för vattnets kretslopp?
10. Hur kan vi minska vår påverkan på de biogeokemiska kretsloppen?

## Skrivuppgift

### Uppgift 1: Beskriv kolcykeln

Förklara kolcykeln i detalj. Beskriv de olika processerna som ingår samt hur

mänskliga aktiviteter påverkar kolcykeln.  
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Svar:

## **Uppgift 2: Vattnets kretslopp**

Beskriv de olika faserna av vattnets kretslopp. Diskutera hur dessa faser är kopplade till ekosystemets funktion och biodiversitet.  
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Svar:

## **Uppgift 3: Kvävecykeln och dess påverkan**

Redogör för kvävecykeln och förklara dess betydelse för både växter och djur. Diskutera också hur mänskliga aktiviteter, som jordbruk, kan påverka den.  
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Svar:

Tags: [Läxa](#)