

Analysera hur jordens kretslopp fungerar

Årskurs: Åk. 7 - 9

Ämne: Naturvetenskap

Tema: Analysera hur jordens kretslopp fungerar

Ordkollen

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

1. **Vattnets kretslopp:** Den process genom vilken vatten cirkulerar mellan jordens atmosfär, hav, mark och levande organismer.
2. **Fotosyntes:** En process där växter omvandlar koldioxid och vatten till syre och glukos med hjälp av solljus.
3. **Koldioxid:** En gas som finns naturligt i atmosfären och används av växter under fotosyntesen.
4. **Evaporation:** Förångning av vatten från ytan av hav, sjöar och mark till atmosfären.
5. **Nedbrytning:** Processen där organiskt material bryts ner till enklare ämnen av mikroorganismer.
6. **Atmosfär:** Det lager av gaser som omger jorden och möjliggör klimat och väder.
7. **Nederbörd:** Alla former av vatten som faller från atmosfären till jordytan, såsom regn, snö och hagel.
8. **Transpiration:** Växters avdunstning av vatten från blad och stam till atmosfären.
9. **Biogeokemiska cykler:** Cykler som beskriver hur ämnen cirkulerar genom biologiska, geologiska och kemiska processer.
10. **Absorption:** Upptag av vatten eller näringsämnen av marken eller organismer.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär vattnets kretslopp?
2. Beskriv processen fotosyntes.
3. Vilken roll spelar koldioxid i växters liv?
4. Vad händer under evaporation i vattnets kretslopp?
5. Förklara vad nedbrytning innebär i ekosystemet.
6. Vilka viktiga gaser finns i jordens atmosfär?
7. Vad är nederbörd och vilka former kan den ta?
8. Hur bidrar transpiration till vattenkretsloppet?

9. Vad menas med biogeokemiska cykler?
 10. Hur sker absorption av vatten i marken?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Uppgift	A	B	C	D
1. Vilken process omvandlar växter koldioxid till syre?	A) Respiration	B) Fotosyntes	C) Evaporation	D) Nedbrytning
2. Vad kallas förångning av vatten från mark och hav?	A) Transpiration	B) Sublimation	C) Evaporation	D) Absorption
3. Vilken gas är viktig för fotosyntesen?	A) Syre	B) Koldioxid	C) Kväve	D) Metan
4. Vad är nederbörd?	A) Regn, snö och hagel	B) Endast regn	C) Endast snö	D) Endast hagel
5. Vilken process bryter ner organiskt material?	A) Fotosyntes	B) Nedbrytning	C) Evaporation	D) Transpiration
6. Vad innefattar biogeokemiska cykler?	A) Cirkulation av vatten	B) Cirkulation av näringsämnen	C) Cirkulation av luft	D) Cirkulation av värme
7. Vad sker under transpiration?	A) Växter avger vatten	B) Växter tar in koldioxid	C) Vatten avdunstar från marken	D) Vattnet renas
8. Vilken gas finns mest i jordens atmosfär?	A) Syre	B) Kväve	C) Koldioxid	D) Väte
9. Vad innebär absorption i vattnets kretslopp?	A) Vatten avdunstar	B) Växter tar upp vatten	C) Vatten faller som nederbörd	D) Vatten samlas i sjöar

Uppgift	A	B	C	D
10. Vilken del av vattnets kretslopp innebär vattenrörelse genom växter?	A) Evaporation	B) Transpiration	C) Nedbrytning	D) Absorption

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: Beskriv Vattnets Kretslopp

Beskriv vattnets kretslopp och de olika stegen som ingår i processen. Förklara hur vattnet rör sig mellan atmosfären, haven och landytan.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Skrivuppgift 2: Analysera Påverkan av Klimatförändringar på Jordens Kretslopp

Analysera hur klimatförändringar kan påverka de olika cyklerna i jordens kretslopp. Diskutera både positiva och negativa effekter.

Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)

Skrivuppgift 3: Jämför Vattnets och Koldioxidens Kretslopp

Jämför och kontrastera vattnets kretslopp med koldioxidens kretslopp. Diskutera likheter och skillnader samt deras betydelse för ekosystemet.

Svarslängd: ca. 700 ord (Två sidor)

Tags: [Läxa](#)