

Läxa i Naturvetenskap: Fotosyntes och Växtcellens Funktion [Åk 4 - 6]

Redogörelse

- **Årskurs:** Åk 4 - 6
 - **Ämne:** Naturvetenskap
 - **Tema:** Fotosyntes och växtcellens funktion
-

Ordkollen

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

1. **Fotosyntes:** Processen där växter omvandlar ljusenergi till kemisk energi för att producera mat.
 2. **Kloroplaster:** Organeller i växtceller där fotosyntesen sker.
 3. **Stomata:** Små porer på växtens blad som tillåter gasutbyte.
 4. **Cellvägg:** Ett styvt lager utanför cellmembranet som ger växtcellen form och stöd.
 5. **Klorofyll:** Grönt pigment i växter som fångar upp ljusenergi för fotosyntesen.
 6. **Blad:** Växtorgan där fotosyntesen oftast sker.
 7. **Koldioxid:** Gas som växter tar upp från luften för att använda i fotosyntesen.
 8. **Syre:** Gas som växter producerar och släpper ut som biprodukt av fotosyntesen.
 9. **Glukos:** En enkel sockerart som växter tillverkar genom fotosyntesen som energi.
 10. **Vattenabsorption:** Processen där växter tar upp vatten från marken genom rötterna.
-

Instuderingsfrågor

1. Vad är fotosyntes?
2. Vilken organell i växtcellen ansvarar för fotosyntesen?
3. Vad tar växter in från luften för att utföra fotosyntes?
4. Vilken gas släpper växter ut under fotosyntesen?
5. Vilket pigment i växter fångar ljusenergi?
6. Var i växten sker fotosyntesen huvudsakligen?
7. Vad bildas som energi genom fotosyntesen?
8. Hur tar växter upp vatten?

9. Vad är cellväggens funktion i växtcellen?
 10. Varför är stomata viktiga för växter?

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. Fotosyntes sker i vilka organeller?	A) Mitokondrier	B) Kloroplaster	C) Ribosomer	D) Golgiapparaten
2. Vilken gas behöver växter för fotosyntes?	A) Syre	B) Koldioxid	C) Kväve	D) Väte
3. Vad producerar växter som en biprodukt av fotosyntes?	A) Glukos	B) Syre	C) Vatten	D) Kolsyra
4. Vilket pigment ger växter deras gröna färg?	A) Karotenoider	B) Klorofyll	C) Melanin	D) Hemoglobin
5. Var finns stomata främst?	A) Rötterna	B) Stjälken	C) Bladen	D) Blommorna
6. Vad är cellväggens huvudsakliga funktion?	A) För energi	B) För gasutbyte	C) För stöd och form	D) För proteinproduktion
7. Vilken gas släpps ut av växter under fotosyntesen?	A) Koldioxid	B) Metan	C) Syre	D) Ammoniak
8. Vad absorberar växter från marken?	A) Koldioxid	B) Syre	C) Vatten	D) Väte
9. Vilken del av växtcellen innehåller klorofyll?	A) Cytoplasman	B) Kloroplaster	C) Nucleus	D) Ribosomer

Uppgift	A	B	C	D
10. Vad är glukos?	A) En typ av protein	B) En enkel sockerart	C) En fettsyra	D) En nukleotid

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: Förklara Fotosyntes

Beskriv vad fotosyntes är och varför den är viktig för växter och djur. Förklara processen på ett enkelt sätt.
Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Skrivuppgift 2: Växtcellens Struktur

Redogör för de olika delarna av en växtcell och deras funktioner. Fokusera särskilt på kloroplaster och cellvägg.
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till en sida)

Skrivuppgift 3: Fotosyntesens Roll i Ekosystemet

Analysera hur fotosyntesen påverkar ekosystemet och varför den är avgörande för liv på jorden. Diskutera även hur förändringar i miljön kan påverka fotosyntesen.
Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Tags: [Läxa](#)