

Organismens energikällor

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Biologi

Tema: Energitkällor hos organismer

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt viktiga för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Fotosyntes	Process där växter omvandlar ljusenergi till kemisk energi.	Ljusenergi, växtenergi
Cellandning	Process där organismer omvandlar glukos till energi med hjälp av syre.	Aerob respiration
Energikälla	En resurs som ger energi till organismer.	Energiresurs
Autotrof	Organism som kan producera sin egen energi genom fotosyntes eller kemosyntes.	Självförsörjande
Heterotrof	Organism som får sin energi genom att konsumera andra organismer.	Konsument

Faktafrågor

Svara på följande frågor om organismens energikällor:

1. Vad är fotosyntes och vilken typ av organismer utför den?
2. Förklara skillnaden mellan autotrofa och heterotrofa organismer.
3. Vad är den huvudsakliga energikällan för heterotrofa organismer?
4. Beskriv hur cellandning fungerar.

5. Nämn två exempel på autotrofa organismer.

Flervalsfrågor

Kryssa i den rätta alternativet:

1. Vad används i fotosyntesen för att producera glukos?
 - a) Koldioxid
 - b) Syre
 - c) Vatten

2. Vilken av följande är en exempel på en heterotrof organism?
 - a) Växt
 - b) Svamp
 - c) Alge

3. Celledning sker främst i:
 - a) Kloroplaster
 - b) Mitokondrier
 - c) Cellväggar

4. Vilken av följande påståenden är sant?
 - a) Autotrofa organismer behöver alltid ljus för att överleva.
 - b) Heterotrofa organismer kan producera sin egen energi.
 - c) Fotosyntes producerar syre som ett av sina biprodukter.

5. Vilken typ av energikälla används av växter under fotosyntesen?
 - a) Kemisk energi
 - b) Ljusenergi
 - c) Termisk energi

Sanna eller falska påståenden

Markera om påståendena är sanna eller falska:

1. Fotosyntes sker endast under dagen.

2. Heterotrofa organismer kan leva utan syre.

3. I cellandning omvandlas syre till koldioxid.
4. Autotrofa organismer behöver andra organismer för att få energi.
5. Växter producerar glukos under fotosyntes.

Diskussionsfrågor

Svara kort på följande frågor:

1. Hur påverkar människan fotosyntesen i naturen?
2. Diskutera hur förändringar i miljön kan påverka autotrofa och heterotrofa organismer.
3. Varför är det viktigt med en balans mellan autotrofer och heterotrofer i ett ekosystem?

Tags: [Arbetsblad](#)