

Utforska Ekosystem och Näringskedjor

Redogörelse:

- **Årskurs:** Åk. 7 – 9
- **Ämne:** Naturvetenskap
- **Tema:** Utforska ekosystem och näringskedjor

Ordkollen

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

1. **Ekosystem:** Ett område där levande organismer interagerar med varandra och med sin fysiska miljö.
2. **Näringskedja:** En serie organismer där varje är näringskälla för nästa i kedjan.
3. **Producent:** En organism, oftast växt, som kan producera egen mat genom fotosyntes.
4. **Konsument:** En organism som äter andra organismer för att få energi.
5. **Nedbrytare:** Organismer som bryter ner dött organiskt material och återför näringsämnen till ekosystemet.
6. **Fotosyntes:** Process där växter omvandlar ljusenergi till kemisk energi i form av glukos.
7. **Biomassa:** Den totala massan av organismer i ett ekosystem.
8. **Biodiversitet:** Mångfalden av olika livsformer inom ett ekosystem.
9. **Habitat:** Den naturliga miljön där en organism lever.
10. **Energiöverföring:** Processen där energi flödar genom en näringskedja från producenter till toppkonsumenter.

Instuderingsfrågor

1. Vad är ett ekosystem?
2. Förklara skillnaden mellan en producent och en konsument.
3. Hur fungerar en näringskedja?
4. Vad är fotosyntes och vilken roll spelar den i ekosystemet?
5. Beskriv vad nedbrytare gör i ett ekosystem.
6. Varför är biodiversitet viktig för ett ekosystem?
7. Ge ett exempel på en enkel näringskedja i en skog.
8. Vad menas med energiöverföring i en näringskedja?
9. Hur påverkar förändringar i ett ekosystem andra organismer?
10. Vad är biomassans roll i ett ekosystem?

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/Beskrivning	A	B	C	D
1. Vilken organism är en producent?	Djur	Svamp	Växt	Fisk
2. Vad sker under fotosyntesen?	Konsumtion av näringsämnen	Förändring av energi	Produktion av syre och glukos	Nedbrytning av organiskt material
3. Vilken är en nedbrytare?	Hjort	Svamp	Rovfågel	Träd
4. Vad är en näringskedja?	En kedja av energiflöden	En serie ekosystem	En grupp organismer	En sekvens av organismer som äter varandra
5. Vilken nivå har fiskar i en näringskedja?	Producent	Primärkonsument	Sekundärkonsument	Toppkonsument
6. Vad bidrar biodiversitet till ett ekosystem?	Minskar stabiliteten	Ökar motståndskraften	Försämrar energiflödet	Minskar matmöjligheterna
7. Vad är ett habitat?	En typ av näringskedja	En organisms naturliga miljö	Ett energiflöde	En biologisk process
8. Vilket alternativ beskriver energioverföring?	Energi skapas i näringskedjan	Energi flödar från producenter till konsumenter	Energi förloras vid varje steg	Energi lagras i marken
9. Vad händer om en toppkonsument tas bort?	Energinivån ökar	Biodiversiteten ökar	Näringskedjan störs	Producentantalet minskar
10. Vad består biomassan av?	Endast växter	Totala massan av levande organismer	Död materia	Mineraler i jorden

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: Beskriv ett Ekosystem

Beskriv ett ekosystem du känner till, till exempel en skog eller en sjö. Förklara vilka organismer som finns där och hur de samverkar.

Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Skrivuppgift 2: Näringskedjans Roll

Analysera en näringskedja och diskutera hur energi flödar genom den. Ge exempel på producenter, konsumenter och nedbrytare i din kedja.

Svarslängd: ca. 350 ord (En halv till tre fjärdedels sida)

Skrivuppgift 3: Påverkan av Minskad Biodiversitet

Diskutera de möjliga konsekvenserna för ett ekosystem om biodiversiteten minskar. Använd exempel för att illustrera dina poänger.

Svarslängd: ca. 400 ord (En hel sida)

Tags: [Läxa](#)