

“`html

Läxa: Genteknik och biologisk mångfald

Läxa: Genteknik och biologisk mångfald

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a2

Tema: Genteknik och biologisk mångfald

Ordkollen

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

- **Genteknik:** Tekniker för att ändra en organisms DNA.
- **Genmodifiering:** En process där genetik förändras för specifika egenskaper.
- **Biologisk mångfald:** Variation av livsformer inom ett ekosystem.
- **Ekosystem:** Ett community av levande organismer och deras icke-levande miljö.
- **Arv:** Överföring av genetisk information från förälder till avkomma.
- **Mutation:** En förändring i DNA-sekvensen hos en organism.
- **Hållbarhet:** Förmågan att upprätthålla ekosystem och resursanvändning på lång sikt.
- **Evolutionsbiologi:** Studiet av hur organismer utvecklas över tid.
- **Kloning:** Att skapa en genetisk kopia av en organism.
- **Etik:** Moraliskt förhållningssätt kring vetenskapliga och teknologiska framsteg.

Instuderingsfrågor

1. Vad är genteknik och hur fungerar det?
2. Vilka etiska aspekter bör beaktas angående genteknik?
3. Hur påverkar biologisk mångfald vårt ekosystem?
4. Vad är skillnaden mellan naturlig och artificiell selektion?
5. Ge exempel på hur genteknik används inom jordbruk.
6. Vilka risker är förknippade med genmodifierade organismer?
7. Vad innebär hållbar utveckling i samband med biologisk mångfald?
8. Hur kan vi gratulera biologisk mångfald i våra konsumtionsval?
9. Vad är kloning och vilka tillämpningar har det?
10. Hur påverkar människans aktiviteter den biologiska mångfalden?

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. Vad är genteknik?	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C	Alternativ D
2. Hur kan ekologiska system hotas?	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C	Alternativ D
3. Vad är en mutation?	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C	Alternativ D
4. Vad menas med biologisk mångfald?	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C	Alternativ D
5. Vad är skillnaden mellan kloning och genteknik?	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C	Alternativ D

Skrivuppgifter

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

Skrivuppgift 1: *Genteknikens påverkan på samhället*

Beskriv hur genteknik kan påverka samhället både positivt och negativt. Ta hänsyn till både tekniska och etiska aspekter.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: *Evolutionsbiologi och människan*

Analysera hur evolutionsbiologi kan förklara människans beteenden och anpassningar genom historien. Ge exempel och diskutera relevanta teorier.

Svarslängd: ca. 500 ord (En sida).

Skrivuppgift 3: *Framtiden för biologisk mångfald*

Diskutera framtiden för biologisk mångfald med fokus på de hot som finns, och föreslå åtgärder som kan vidtas för att skydda olika arter och ekosystem.

Svarslängd: ca. 800 ord (Två sidor).

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word – Skapa ett dokument
- ☐ Svårare – Gör läxan svårare
- ☐ Enklare – Gör läxan enklare