

Hemläxa

Årskurs

9

Ämne

Biologi

Tema

Bioteknik

Ordkollen

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

- **Bioteknik:** Tekniker som använder biologiska system eller organismer för att utveckla eller skapa produkter och teknologier.
- **Genteknik:** Tekniker som används för att förändra en organisms DNA för att förbättra eller ändra dess egenskaper.
- **CRISPR:** En genredigeringsteknik som gör det möjligt att ändra DNA i organismer snabbt och precist.
- **GMO:** Genetiskt modifierade organismer, som har fått sin DNA förändrat för att få specifika egenskaper.
- **Etik:** Studiet av moraliska frågor och dilemman relaterade till bioteknikens användning.

Instuderingsfrågor

Besvarar nedanstående frågor för att fördjupa din förståelse för bioteknik.

1. Vad är bioteknik och i vilka områden används den?
2. Hur har gentekniken förändrat vår syn på organismer?
3. Vad står förkortningen CRISPR för och varför är den viktig?
4. Ge två exempel på GMO och deras fördelar.
5. Diskutera de potentiella riskerna med GMO i jordbruket.
6. Vilka etiska frågor uppkommer i samband med genteknik?
7. Hur kan bioteknik bidra till att lösa globala utmaningar som livsmedelsbrist?
8. Kortfattat, hur fungerar CRISPR-tekniken och vad kan den används till?
9. Förklara skillnaden mellan traditionell avel och genteknik.
10. Varför är det viktigt att fatta informerade beslut kring bioteknik?

Skrivuppgift

Uppsats om bioteknik

Skriv en uppsats (1-2 sidor) där du beskriver vad bioteknik är och diskuterar dess tillämpningar. Fokusera särskilt på CRISPR och GMO, samt deras fördelar och risker.

Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Fallstudie av en GMO

Välj en specifik GMO, exempelvis Bt-majs eller herbicidresistent gräs, och skriv en kort rapport om dess användning, fördelar och eventuella nackdelar.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Reflektera över etik i bioteknik

Skriv en reflektion där du diskuterar de etiska frågor som kan uppstå kring användningen av bioteknik, med fokus på GMO och genteknik. Inkludera dina egna åsikter och tankar.

Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Tags: [Läxa](#)