**Mål : Genetik år9**

**Provet berör:**

* ugglansno.se - Genetik
* motsvarande sidor i ditt läromedel.
* anteckningar

**Centrala innehållet som berörs:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Evolutionens mekanismer och uttryck, samt ärftlighet och förhållandet mellan arv och miljö.
* Genteknikens möjligheter och risker och etiska frågor som tekniken väcker.
 |

**Använda begrepp, teorier och modeller för att beskriva och förklara samband**

**Beskriva och förklara (teori)**

\* Dna-molekylens struktur och delar.

\* Mutation, vad det är och vad är dess betydelse.

\*Hur kopierar sig DNA-molekylen.

\* Hur delar sig Dna-molekylen.(Celldelning/reduktionsdelning)

\* Arv/Miljö. Varifrån kommer dina egenskaper?

\* Använda ett korsningsschema, för att förklara hur egenskaper (t ex ögonfärg) ärvs, förklara hur könskromosomerna ger olika kön, samt hur ärftliga sjukdomar ärvs.

\*Förklara skillnaden mellan enäggs och tvåäggstvillingar.

\* Genetiska sjukdomar

\* Förklara och ge exempel på genteknikens möjligheter

\* Redogöra för vad kloning är och faror/vinster med det.

\* Mekanismen bakom hur dna-koden används i byggandet av olika protein

Ord att kunna:

\* kromosom, gen, arvsanlag, kvävebas, mutation, protein, dominanta anlag, vikande anlag homozygot, heterozygot, allel, genotyp, fenotyp, mitos, meios, bioteknik, genteknik

**Granska information, kommunicera och ta ställning.**

1. Anser du att genteknikens möjligheter är övervägande positiva eller negativa?

2. Ska vetenskapen få klona organismer?

Villkor

 Den totala skrivtiden är 60 minuter. Det kommer vara en teoridel samt denna analysdel. Övergången är flytande. Du förväntas arbeta med delarna ungefär30 minuter vardera. Håll koll på tiden!

Max 2 handskrivna A4-sidor. Det är inte alltid din argumentation blir bättre av att det är lång.

Till denna del av provet får du ha med dig stödord. De får vara max 10 st och lämnas in med provet. Du ska också lämna in vilka källor du använt.

Bedömning - Du ska i din argumentation:

 Formulera och motivera eget ställningstagande.

 Beskriva tänkbara konsekvenser (på miljö och samhälle) av ditt ställningstagande (och konsekvenser av att inte göra så).

 Framföra och bemöta åsikter som breddar, fördjupar och för diskussioner framåt.

 Skiljer fakta från värdering.

I din förberedelse ska du tänka på att:

|  |
| --- |
|  Använda olika informationskällor.  Förhålla sig kritiskt till olika informationskällor.  Granska andras argument och resultat.  |