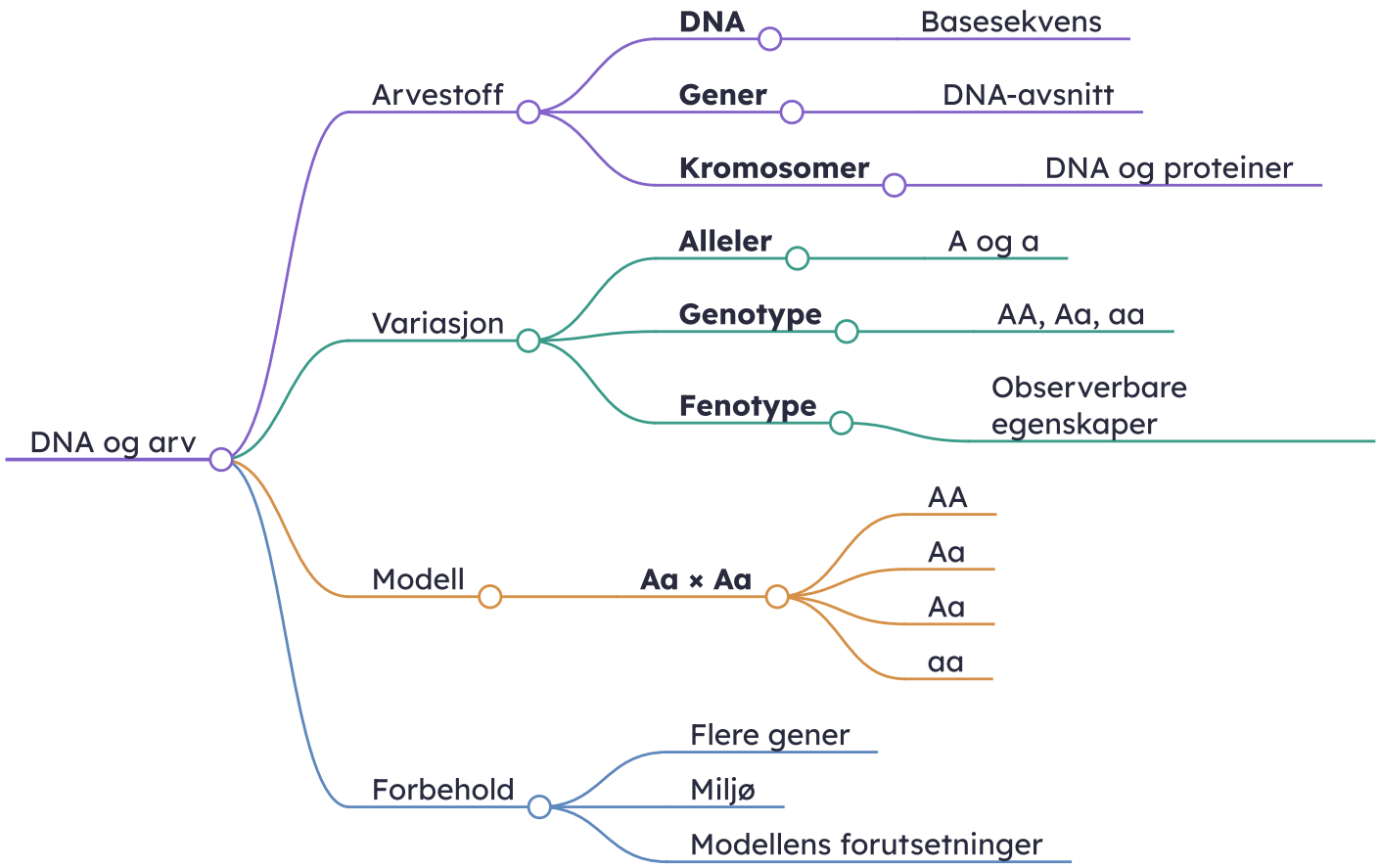
DNA og arv

Skill mellom DNA, gener, kromosomer og arvelige varianter.



Les én gren om gangen. Dekk deretter detaljene og forklar dem med egne ord.

Forstå innholdet

DNA lagrer genetisk informasjon. Gener er DNA-sekvenser som bidrar til funksjonelle produkter, og kromosomer pakker DNA sammen med proteiner. Alleler er varianter av et gen på et bestemt sted. Mange egenskaper påvirkes av flere gener og miljø. En enkel kryssing er nyttig bare når forutsetningene passer.

Slik er kartet bygd opp

Kartet går fra arvestoff til variasjon og en avgrenset modell. Hold modellens sannsynligheter atskilt fra påstander om alle menneskelige egenskaper.

> **Vær oppmerksom på dette**
> Dominant betyr ikke vanligst eller best. En sannsynlighet på 1/4 garanterer ikke ett bestemt utfall i fire fødsler.

Prøv selv

Lag et krysningsskjema for Aa × Aa. Forklar hvert av de fire utfallene og hvilken antakelse som gjør dem like sannsynlige.

To spørsmål å besvare

Hva er sannsynligheten for aa i modellen?

Ett av fire like sannsynlige allelutfall er aa.

Er et dominant allel alltid vanlig?

Dominans beskriver uttrykk i en genotype, ikke hvor vanlig allelet er.

Kilder

openstax.org
https://openstax.org/books/biology-2e/pages/14-2-dna-structure-and-sequencing

openstax.org
https://openstax.org/books/biology-2e/pages/12-1-mendels-experiments-and-the-laws-of-probability

Eget øvingsmateriale utarbeidet av Studera.ai. Utforsk på studera.ai/no/ressurser/tankekart-eksempler.

DNA og arv · fordypning

Alle detaljene fra kartet i leserekkefølge. Følg innrykkene for å se hvilke ideer som hører sammen.

Arvestoff

- DNA
  - Basesekvens
- Gener
  - DNA-avsnitt
- Kromosomer
  - DNA og proteiner

Variasjon

- Alleler
  - A og a
- Genotype
  - AA, Aa, aa
- Fenotype
  - Observerbare egenskaper

DNA og arv · fordypning

Alle detaljene fra kartet i leserekkefølge. Følg innrykkene for å se hvilke ideer som hører sammen.

Modell

- Aa × Aa
  - AA
  - Aa
  - Aa
  - aa

Forbehold

- Flere gener
- Miljø
- Modellens forutsetninger