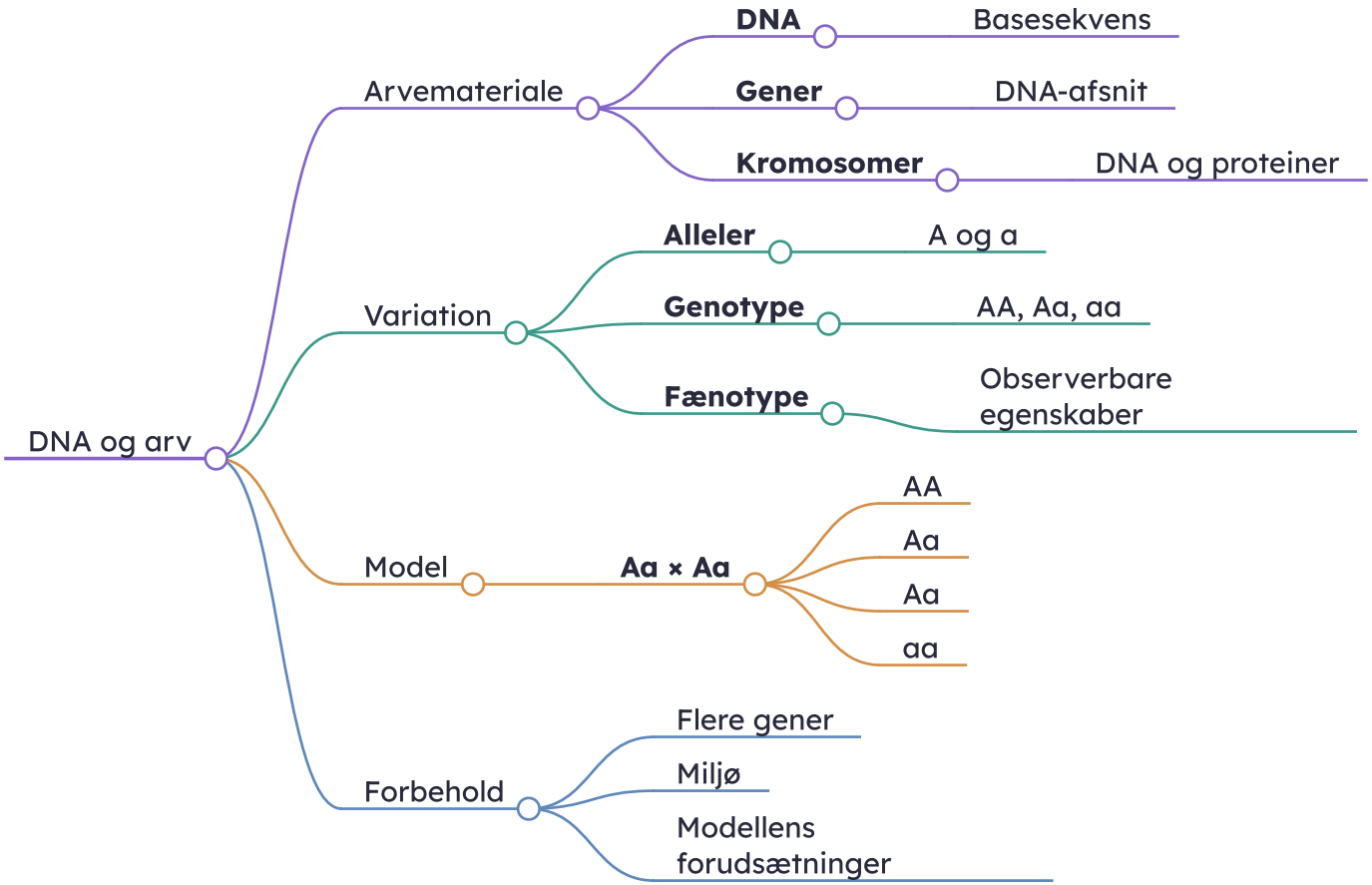
DNA og arv

Skeln mellem DNA, gener, kromosomer og arvelige varianter.



Læs én gren ad gangen. Dæk derefter detaljerne, og forklar dem med egne ord.

Forstå indholdet

DNA lagrer genetisk information. Gener er DNA-sekvenser, der bidrager til funktionelle produkter, og kromosomer pakker DNA sammen med proteiner. Alleler er varianter ved et bestemt genetisk sted. Mange egenskaber påvirkes af flere gener og miljø. En enkel krydsning er kun nyttig, når forudsætningerne passer.

Sådan er kortet opbygget

Gå fra arvemateriale til variation og en afgrænset model. Hold modellens sandsynligheder adskilt fra påstande om alle menneskelige egenskaber.

> **Vær opmærksom på dette**
> Dominant betyder ikke mest almindelig eller bedst. En sandsynlighed på 1/4 garanterer ikke ét bestemt udfald blandt fire børn.

Prøv selv

Lav et krydsningsskema for Aa × Aa. Forklar hvert udfald, og hvorfor de fire allelkombinationer er lige sandsynlige i modellen.

To spørgsmål at besvare

Hvad er sandsynligheden for aa?

Ét af fire lige sandsynlige alleludfald er aa.

Er en dominant allel altid almindelig?

Dominans beskriver udtryk i en genotype, ikke hyppighed i befolkningen.

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

Originalt øvelsesmateriale udarbejdet af Studera.ai. Udforsk på studera.ai/da/ressourcer/mindmap-eksempler.

DNA og arv · i dybden

Alle kortets detaljer i læserækkefølge. Følg indrykningerne for at se, hvilke idéer der hører sammen.

Arvemateriale

- DNA
  - Basesekvens
- Gener
  - DNA-afsnit
- Kromosomer
  - DNA og proteiner

Variation

- Alleler
  - A og a
- Genotype
  - AA, Aa, aa
- Fænotype
  - Observerbare egenskaber

DNA og arv · i dybden

Alle kortets detaljer i læserækkefølge. Følg indrykningerne for at se, hvilke idéer der hører sammen.

Model

- Aa × Aa
  - AA
  - Aa
  - Aa
  - aa

Forbehold

- Flere gener
- Miljø
- Modellens forudsætninger