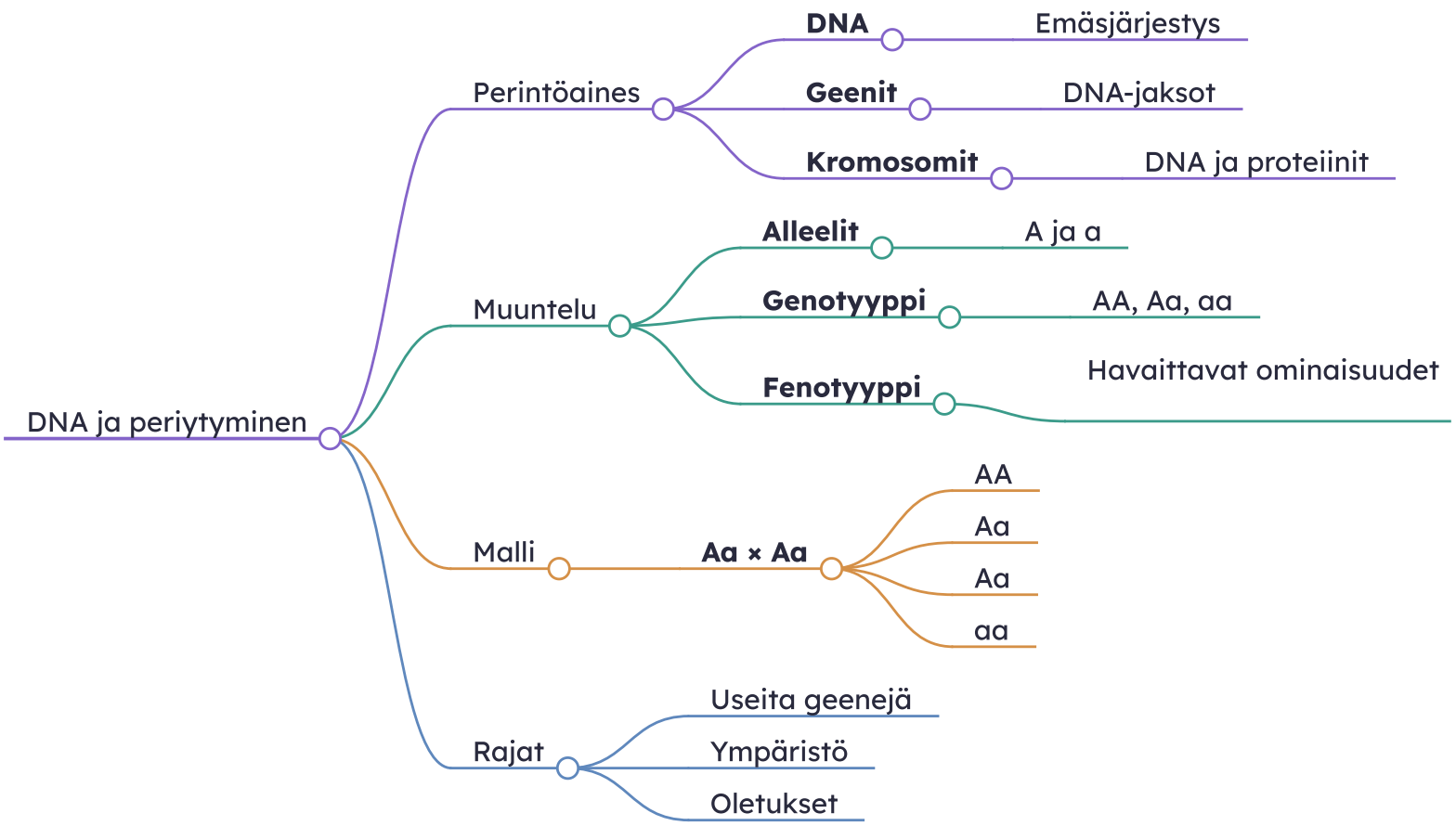
DNA ja periytyminen

Erota perintöaines, muuntelu ja yksinkertainen malli.



Lue yksi haara kerrallaan. Peitä yksityiskohdat ja selitä ne omin sanoin.

Ymmärrä aihe

DNA kantaa perinnöllistä tietoa. Geenit ovat DNA-jaksoja, jotka vaikuttavat toiminnallisiin tuotteisiin. Alleelit ovat saman lokuksen vaihtoehtoisia muotoja. Monet ominaisuudet riippuvat useista geeneistä ja ympäristöstä. Yksinkertainen risteytyskaavio toimii vain mallin oletusten rajoissa.

Näin kartta rakentuu

Siirry tiedon rakenteesta muunteluun ja mallin soveltamiseen.

> **Huomaa tämä**
> Vallitseva ei tarkoita yleisempää tai parempaa. Todennäköisyys ei takaa tiettyä syntymäjärjestystä.

Kokeile itse

Laadi Aa × Aa -risteytys. Selitä jokainen yhdistelmä ja todennäköisyys.

Kaksi harjoituskysymystä

Mikä on aa:n todennäköisyys tässä mallissa?

Yksi neljästä yhtä todennäköisestä yhdistelmästä on aa.

Onko vallitseva alleeli aina yleisin?

Vallitsevuus kuvaa ilmenemistä, ei alleelin yleisyyttä.

Lähteet

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

Studera.ai:n oma harjoitus ja kooste. Tutki karttoja osoitteessa studera.ai/fi/materiaalit/ajatuskartta-esimerkit.

DNA ja periytyminen · tarkemmin

Kartan kaikki yksityiskohdat lukujärjestyksessä. Sisennykset näyttävät, mitkä ideat kuuluvat yhteen.

Perintöaines

- DNA
  - Emäsjärjestys
- Geenit
  - DNA-jaksot
- Kromosomit
  - DNA ja proteiinit

Muuntelu

- Alleelit
  - A ja a
- Genotyyppi
  - AA, Aa, aa
- Fenotyyppi
  - Havaittavat ominaisuudet

DNA ja periytyminen · tarkemmin

Kartan kaikki yksityiskohdat lukujärjestyksessä. Sisennykset näyttävät, mitkä ideat kuuluvat yhteen.

Malli

- Aa × Aa
  - AA
  - Aa
  - Aa
  - aa

Rajat

- Useita geenejä
- Ympäristö
- Oletukset