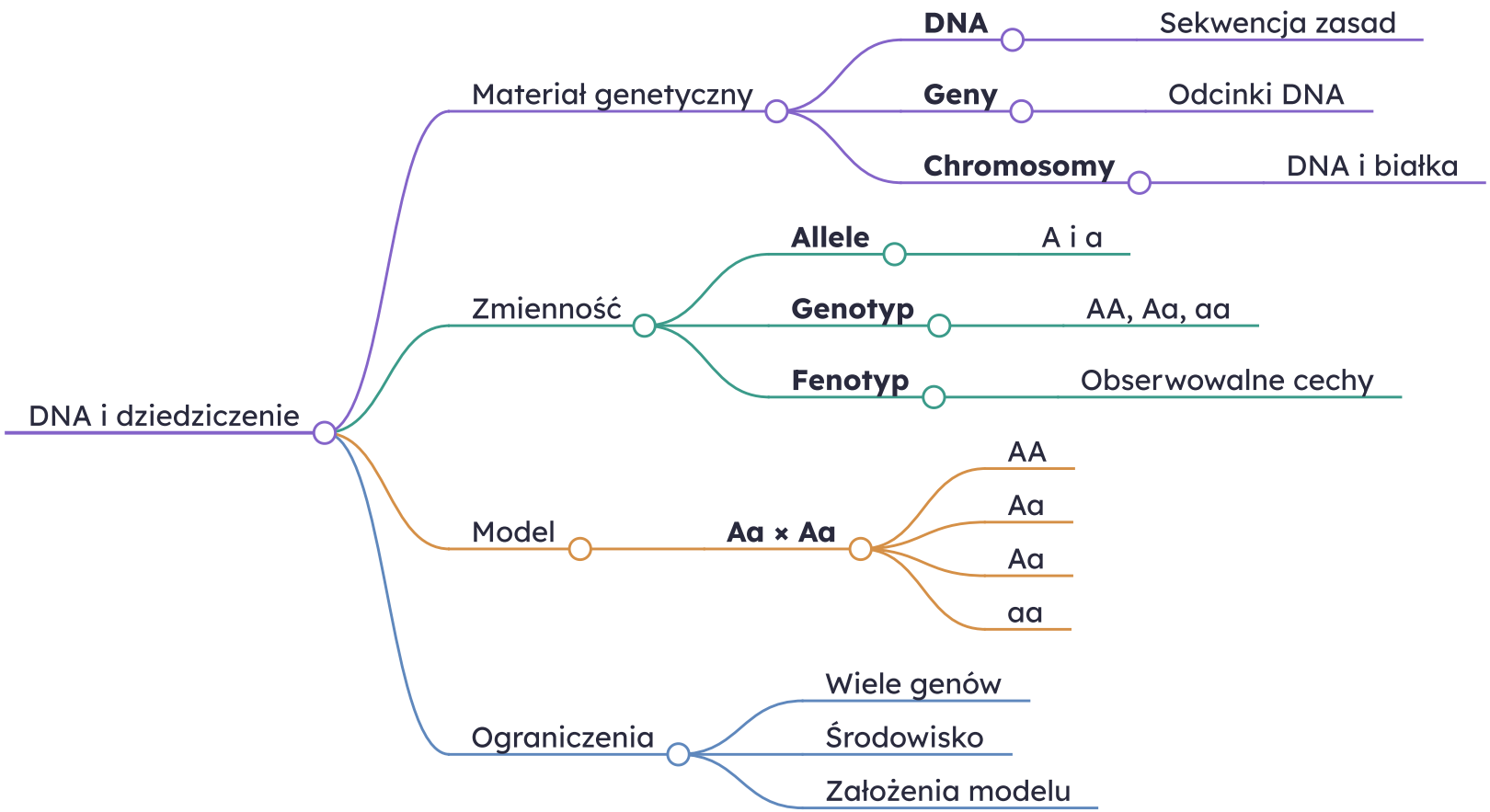
# DNA i dziedziczenie

Odróżnij informację genetyczną, warianty i modele dziedziczenia.




Czytaj po jednej gałęzi. Potem zasłoń szczegóły i spróbuj wyjaśnić je własnymi słowami.

# Zrozum temat

DNA przechowuje informację genetyczną. Geny to sekwencje przyczyniające się do powstawania funkcjonalnych produktów; chromosomy łączą DNA z białkami. Allele są wariantami w określonym locus. Wiele cech zależy od licznych genów i środowiska. Prosta krzyżówka działa tylko przy odpowiednich założeniach.

## Jak zbudowana jest mapa

Przejdź od materiału genetycznego do zmienności i ograniczonego modelu.

> **Zwróć na to uwagę**
> Dominujący nie znaczy częstszy ani lepszy. Prawdopodobieństwo 1/4 nie gwarantuje jednego wyniku w czterech urodzeniach.

# Spróbuj samodzielnie

Zbuduj krzyżówkę Aa × Aa. Wyjaśnij cztery kombinacje alleli i ich prawdopodobieństwa.

## Dwa pytania do przećwiczenia

**Jakie jest prawdopodobieństwo aa?**

Jedna z czterech jednakowo prawdopodobnych kombinacji to aa.

**Czy allel dominujący jest zawsze częsty?**

Dominacja dotyczy ujawniania się cechy, a nie częstości allelu w populacji.

## Źródła

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

Autorskie ćwiczenia i opracowanie Studera.ai. Poznaj mapy na studera.ai/pl/materialy/mapy-mysli-przyklady.

# DNA i dziedziczenie · szczegóły

Wszystkie szczegóły mapy w kolejności czytania. Wcięcia pokazują, które pojęcia należą do jednej grupy.

## Materiał genetyczny

- DNA
  - Sekwencja zasad
- Geny
  - Odcinki DNA
- Chromosomy
  - DNA i białka

## Zmienność

- Allele
  - A i a
- Genotyp
  - AA, Aa, aa
- Fenotyp
  - Obserwowalne cechy

# DNA i dziedziczenie · szczegóły

Wszystkie szczegóły mapy w kolejności czytania. Wcięcia pokazują, które pojęcia należą do jednej grupy.

## Model

- Aa × Aa
  - AA
  - Aa
  - Aa
  - aa

## Ograniczenia

- Wiele genów
- Środowisko
- Założenia modelu