

Dedičnosť krvných skupín

- Gén kódujúci krvnú skupinu má 3 alely:

- $I^A, I^B \rightarrow$ dominantné alely

- i → recesívna alela

- **Skupina A** - $I^A I^A$ alebo $I^A i$

- **Skupina B** - $I^B I^B$ alebo $I^B i$

- Skupina AB - I^AI^B

- **Skupina 0 - i i**

-
-
- Krvná skupina AB je prípad kodominancie, pretože v prípade heterozygota nastane úplný fenotypový prejav obidvoch dominantných alel.

- **Príklady:**

PRÍKLAD: ěemal - A (heterozygot) P: $I^A i \times I^A i$ Prandipodobnosť
muĹ - AB G: $I^A i$ $I^A i$ 75 0%
prandipodobnosť 0% F₁: $I^A I^A, I^A i, I^A i, i i$

ěemal - A } HOMozygoti P: $I^A I^A \times I^B I^B$ Prandipodobnosť
muĹ - B } G: $I^A I^A$ $I^B I^B$ 75 100%
prandipodobnosť AB% F₁: $I^A I^A, I^A I^B, I^A I^B, I^A I^B$
AB AB AB AB

matka: 0 P: $ii \times I^A i$
diĹ: A G: ii $I^A i$
otec: ~ = I^A F₁: $I^A i, ii, I^A i, ii$

matka: $I^A i$ P: $I^A i \times I^A i$ Prandipodobnosť
otec: $I^A i$ G: $I^A i$ $I^A i$ 75 25%
prandipodobnosť 0% F₁: $I^A I^A, I^A i, I^A i, ii$

matka: ii P: $ii \times I^A i$ Prandipodobnosť
otec: $I^A i$ G: ii $I^A i$ 75 0%
F₁: $I^A i, I^A i, I^A i, I^A i$
A B A B

Monohybrid – jedinec, ktorého rodičia sa líšia len v 1 znaku

Dihybrid – jedinec, ktorého rodičia sa líšia v 2 znakoch

Znak – vlastnosť organizmu, ktorá vzniká ako vonkajší prejav génu

- a) **Kvalitatívny** – znak podmienený génom veľkého účinku bez prechodných alternatív (napr. červená alebo biela farba)
- b) **Kvantitatívny** – znak podmienený génom malého účinku, vzniká viacero fenotypových tried (napr. hmotnosť tela)

Karyotyp – súbor všetkých chromozómov organizmu, ktoré sú zoradené podľa veľkosti a tvaru

Idiogram – schematické zobrazenie karyotypu určeného organizmu

Haploid – organizmus s polovičným počtom chromozómov (haploidná sada n)

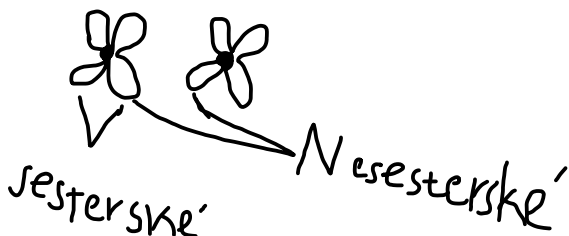
Diploid – organizmus s dvoma súbormi chromozómov v telových bunkách (diploidná sada $2n$) – plný počet chromozómov

Homologické chromozómy – pár chromozómov ktoré majú rovnaký tvar, veľkosť, štruktúru aj funkciu (1. od otca, 2. od matky)

Nehomologické chromozómy – chromozómy s rozličným párom

Sesterské chromatídy – identické chromatídy jedného chromozómu spojené v centromére

Nesesterské chromatídy – chromatídy rôznych chromozómov



Genóm – celkový genetický materiál bunky alebo jedinca

Spätné kríženie – kríženie hybridu prvej filiálnej generácie s jedným z rodičov