

Prenos genetických informácií

Pri raste

- vznik nových telových buniek
- delí sa jadro
- nukleová kyselina sa zdvojuje – vytvárajú sa 2 rovnaké kópie pôvodnej dvojzávitnice
- zdvojovaním DNA sa vytvárajú 2 nové molekuly DNA – ich prostredníctvom sa prenášajú genetické informácie do nových buniek

Telo človeka

- má 46 chromozómov - 23 párov (v každom páre je 1 od otca a 1 od matky
- nové telové bunky vznikajú z materskej bunky delením
- chromozómy sú usporiadané v pároch – v každom páre je jeden od otca a jeden od matky
- chromozómy určujú aj pohlavie dieťaťa XX určuje ženské pohlavie; XY určuje mužské pohlavie

Pohlavné bunky

- vznikajú zvláštnym delením
- delia sa dvakrát; počet chromozómov sa znižuje na polovicu
- pohlavné bunky majú preto oproti iným bunkám polovičný počet chromozómov - len 23

Nový jedinec

- vzniká spojením pohlavných buniek – spojením vzniká rovnaký počet chromozómov ako majú jeho rodičia 23 párov čiže 46 kusov

Vonkajší vzhľad a jeho vlastnosti závisia od génov

Alely

- konkrétne gény pre určitý znak (farba kvetu, vlasov, očí...)
- ide o veľmi malé odlišnosti v rámci DNA

Alely môžu byť

1. dominantné – prevládajúce

2. recesívne – ustupujúce

Úplná dominancia – výrazný prejav znaku, ktorý sa prenáša dominantnou alelou alebo alelovým párom

(učebnica obr. 157 str.57) – kvet tulipánu

Neúplná dominancia

Je nevýrazné pôsobenie dominantnej alely, potomok nemá znak ani jedného z rodičov, ale má svoj špecifický znak.

(Obrázok Str. 57 obr.157 – pes)