

Genetik

ZUSAMMENFASSUNG

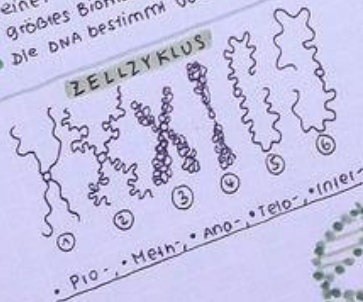
DNA

- DNA = Desoxyribonukleinsäure
- Basen: Adenin, Guanin, Cytosin, Thymin (A-T; G-C)
- Bei RNA Adenin, Guanin, Cytosin, Uracil (A-U; G-C)

AUFBAU

- 2 schraubig gewundene Einzelstränge bilden Doppelhelix (gehalten durch Wasserstoffbrücken)
- Strang besteht aus aneinander geketteten Nucleotiden
- Nucleotid besteht aus dem Zucker Desoxyribose, Phosphorsäure, einer der 4 Basen (A, T, G, C)
- größtes Biomolekül
- Die DNA bestimmt über ein Merkmal

ZELLZYKLUS



ALLELE

- Unterschiedliche Genvarianten z.B. grüne Augen Allel und braune A. Allel

Zucker	Desoxyribose	Ribose
Aufbau	Zweistängig	einstängig
Vorkommen	Zellkern	Cytoplasma, Zellkern
Aufgabe	Träger der Erbinformation	überträger der Erbinformation
Basen	Adenin - A Thymin - T Guanin - G Cytosin - C	Adenin - A Uracil - U Guanin - G Cytosin - C

MITOSE

- dient zur Bildung neuer Körperzellen
- Außerdem für das Wachstum und die ungeschlechtliche Fortpflanzung zuständig

MEIOSE

- dient zur Bildung von Geschlechtszellen
- somit geschlechtliche Fortpflanzung
- zusätzlich für Reduktion des Chromosomensatzes und die Vererbung des Erbgutes

homozygot

- zwei mal gleiches Allel → reinerbig z.B. ww, rr

heterozygot

- zwei unterschiedliche Allele → mischerbig z.B. Ww

intermediär

- gleichstarke Allele z.B. Wunderblüte → Vermischung
- kodominant
- 2 dominante Allele z.B. Blutgruppe → beide Blutgruppen
- dominant-rezessiv
- Ein Merkmal sich klar durchsetzen → rote und weiße Blüten