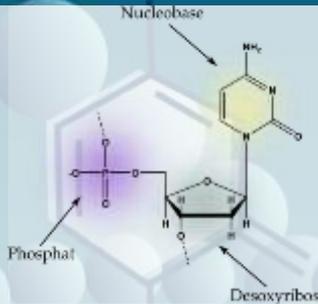


Natalia Díaz

Andrea Vela

Maite Rayo

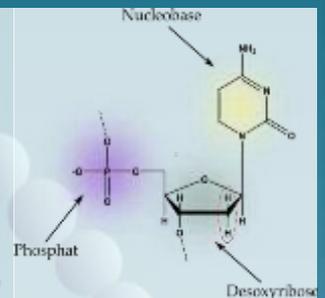
- DNA ist Träger der Erbinformation
- DNA ist ein lineares Makromolekül aus Monomereinheiten, den Nucleotiden, aufgebaut ist.
- Die Grundstruktur kann in drei Bereiche geteilt werden:



1.

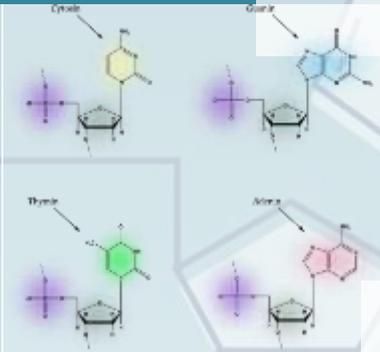
2.

Phosphat + Desoxyribose = Kette des Makromoleküls, die sich an den gestrichelten Linien forsetzt
- Desoxyribose: Pentose, deren Hydroxygruppe am 2' Kohlenstoffatom "desoxidiert" ist, zurück bleibt eine CH₂-Gruppe



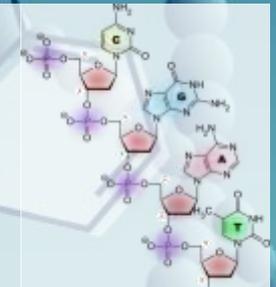
Die Desoxyribose ist weiter an ihrem 5' Kohlenstoffatom mit Phosphorsäure zum Phosphat verestert und an ihrem 1' Kohlenstoffatom über eine C-N Bindung mit einer Nucleobase verbunden.

- Es gibt 4 Nucleobasen: Cytosin, Guanin, Thymin und Adenin, die genetische Information codieren.
- Der genetische Code hat also vier Buchstaben CGTA.



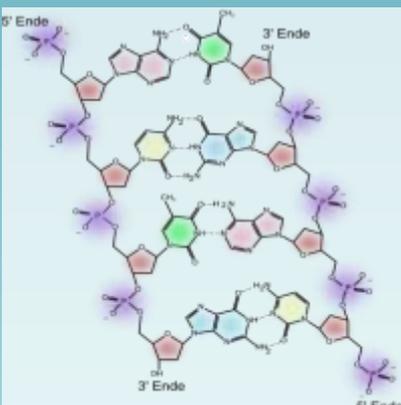
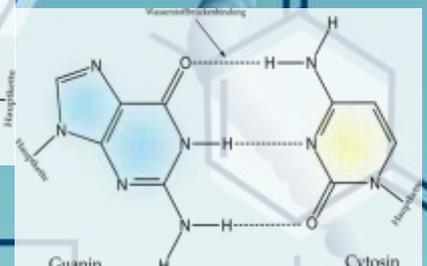
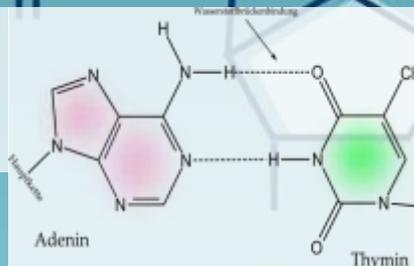
3.

Diese Nucleotide bilden die Makromolekül - Kette der DNA
- Dazu wird immer abwechselnd ein Phosphorsäure und Desoxyribose - Rest mittels Esterbindungen zusammengehalten = Polyester



4.

Die Nucleobasen bilden Wasserstoffbrückenbindungen
- Guanin + Cytosin sind immer zusammen und bilden 3 Wasserstoffbrückenbindungen,
- Adenin + Thymin bilden nur 2 Wasserstoffbrückenbindungen.



6.

Dies führt zu einer leiterartigen Struktur.

5.