nucleus
www.nucleus.dk

DNA-koder

Alle organismer indeholder DNA og DNA'et koder for alle mulige proteiner som organismen har brug for. DNA'et oversættes via proteinsyntesen til fx et vigtigt stofskiftenzym. Læs om proteinsyntesen i 'DNA og DNA-teknikker' side 56–59. Nogle enzymer er helt ens hos forskellige organismer, og derfor er deres gen for det pågældende enzym selvfølgelig også ens. Men i andre tilfælde er der forskel.
Nedenfor er et lille udsnit af genet, en gensekvens, for det samme stofskifteenzym hos en ged og et får. De blå tal angiver det første nucleotid i koden for de tilsvarende aminosyrer

Ged
5'------C C T G A G G A G C A T G T T------3'
3'------G G A C T C C T C G T A C A A------5'
5 6 7 8 9

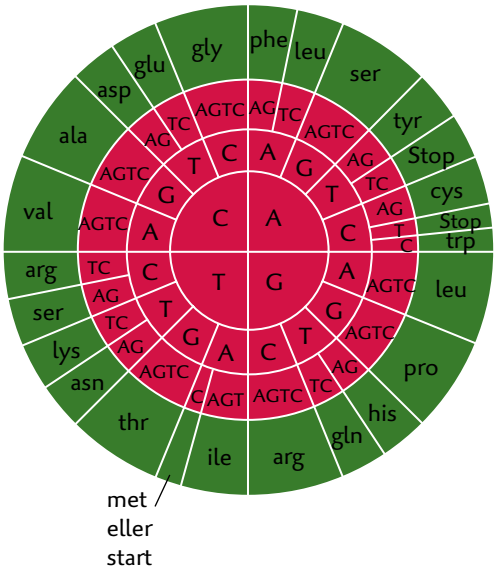
Får
5'------C C T G A G G G G C A T G T T------3'
3'------G G A C T C C C C G T A C A A------5'
5 6 7 8 9

1. Gør rede for hvorledes DNA koder for aminosyrer.

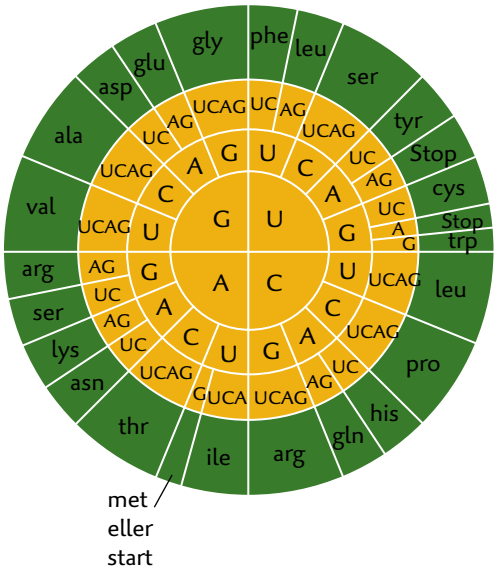
2. Hvilken forskel er der på de to gensekvenser?

3. Brug figur 7 fra 'DNA og DNA-teknikker' til at bestemme aminosyrerne 5-9 i enzymet hos en ged og et får.

DNA-kode



RNA-kode



4. Hvilken forskel er der altså på de to organismers enzymer?

5. Hvordan kan denne genforskel være opstået?