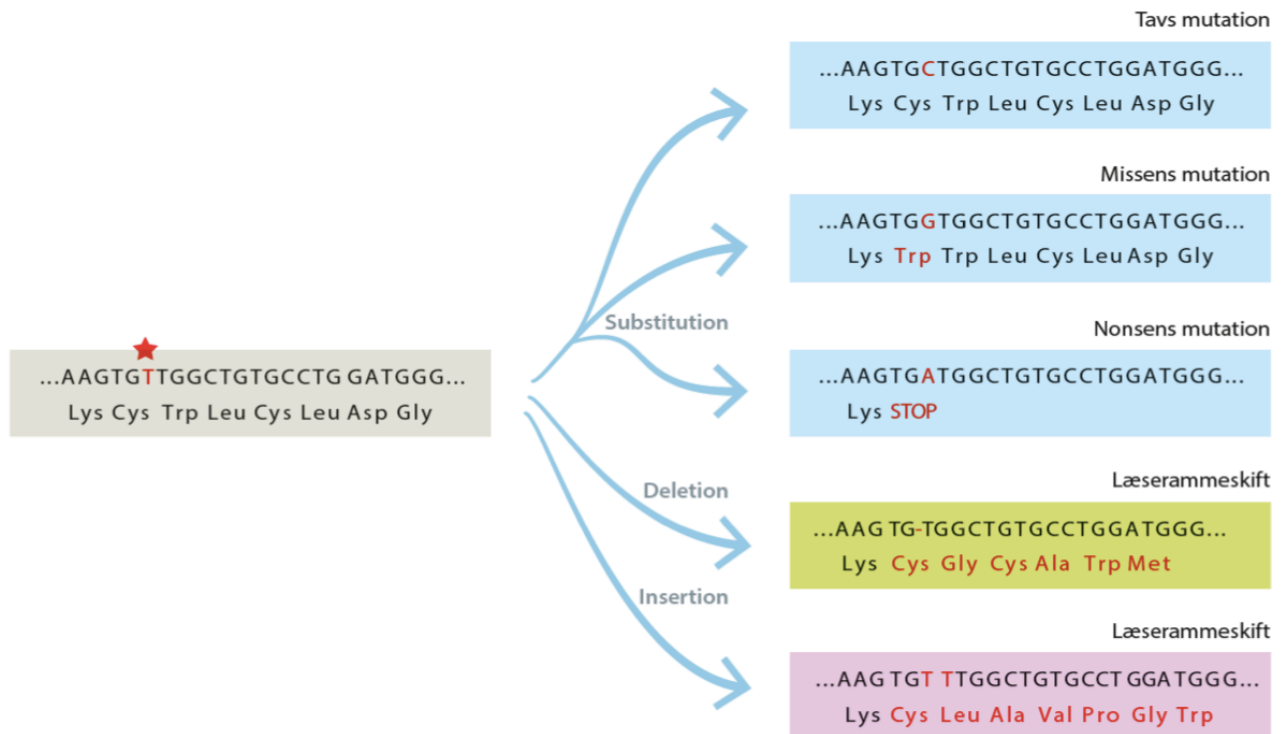


Mutationer

I figuren nedenfor (figur 7.23, side 160) ses forskellige eksempler på **punktmutationer** i DNA.



1. Forklar hvad der sker i de fem forskellige tilfælde?

Hvad menes der med "substitution", "Deletion" og "Insertion"?

2. Kan du forestille dig andre typer af mutationer end punktmutationer?

3. Læs denne artikel om tre vigtige mutationer i menneskets udviklingshistorie:

<http://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/tre-mutationer-der-aendrede-mennesket>

Diskuter med din sidemand hvilken betydning mutationer i DNA har for mennesket. For det enkelte individ? Som art?

4. Gå på opdagelse på Etisk råds hjemmeside, hvor der er masser af materiale om bl.a. det centrale dogme og mutationer, samt små spil (ctrl+klik på links):

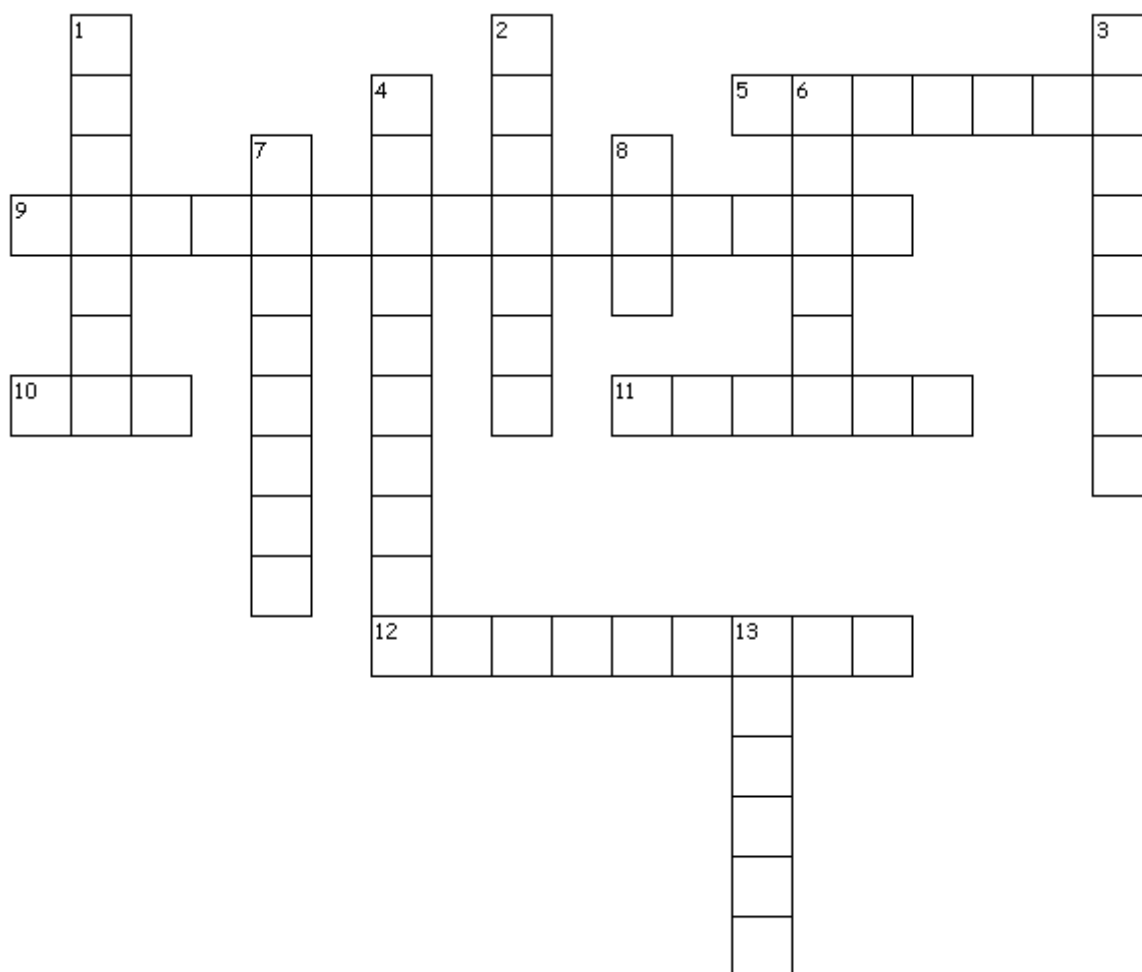
[Rna, dna og proteiner](#)

[Dna-koder består af 3 baser](#)

[Mutationer](#)

5. Hvis du er færdig (eller har brug for at repetere DNAs opbygning) er der en lille kryds og tværs på bagsiden.

DNA - krydsord



Vandret

5. Adenin og thymin er et ____ . Cytosin og guanin er også et ____.
9. Man siger at DNA er ____ pga. den specielle opbygning af DNA-molekylet.
10. Forkortelse af Deoxyribonukleinsyre (på engelsk Deoxyribonucleic acid)
11. Cytosin kan kun baseparres med ____ (baseparringsprincippet)
12. En base med tilhørende sukkerstof og fosfat kaldes et ____

Lodret

1. Base C er ____.
2. Et gen koder for et ____.
3. Et ____ består af DNA der er oprullet omkring proteiner
4. I denne fase af cellens cyklus kopieres DNA (=fordobles kromosomerne)
6. Base A er ____.
7. Rækkefølgen af A, T, C og G kan varieres på ____ mange måder langs DNA-strengen.
8. Et afsnit på DNA-strengen der koder for et protein kaldes for et ____.
13. Adenin kan kun baseparres med ____ (baseparringsprincippet)