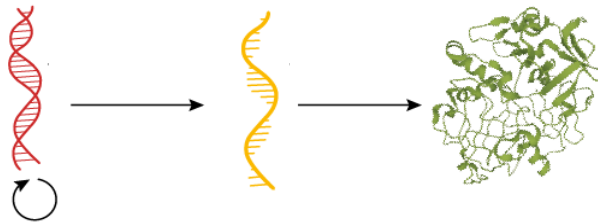




Opgave: Proteinsyntesen

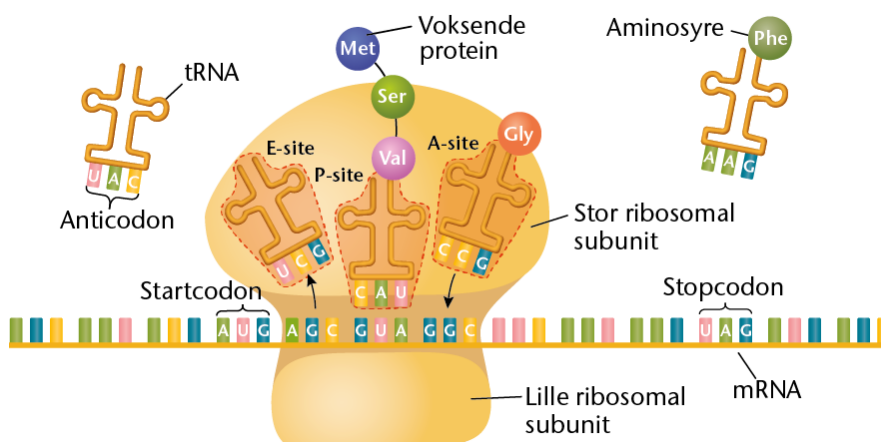
Baseret på side 108-112

1. Navngiv de tre molekyler og de tre processer (pile) der vises i figur 1.



Figur 1. Det centrale dogme. (Figur 144 i bogen)

2. Hvornår foregår der proteinsyntese i en celle, og hvor mange proteiner danner en celle i gennemsnit pr. dag?
3. Hvor i cellen foregår der transskription, og hvor foregår der translation?
4. Nævn tre punkter hvor RNA adskiller sig fra DNA.
5. Hvilken funktion har transskriptionsfaktorer?
6. Forklar forskellen på den kodende streng og skabelonstrengen, og hvorfor RNA-polymerase benytter skabelonstrengen.
7. Transskriptionen foregår i 5' → 3' retningen. Forklar hvad det betyder.
8. Beskriv de modifikationer der skal til for at omdanne præ-mRNA til mRNA.
9. Figur 149 side 111 i bogen viser den genetiske kode. Forklar med egne ord, hvad den genetiske kode er.
10. tRNA bærer en aminosyre og indeholder et såkaldt anti-codon. Hvad er et anti-codon?
11. Beskriv i punktform hvad figur 2 viser.



Figur 2. Translation. (Figur 150 i bogen)

12. Translatér sekvensen GGGGAUGCAGUGGUUCUAGCACUGAU til en aminosyrekæde (husk startcodon). Hvor mange aminosyrer består peptidet af?