



## Arbejdsspørgsmål

Baseret på side 35-43

### Baser og aminosyrer

1. Hvor mange basepar skal der mindst være i et gen som koder for et protein på 100 aminosyrer?
2. Hvor mange basepar skal der mindst være til sammen i de to introns i hhv. HBA- og HBB-generne for hæmoglobin og i insulin-genet? Information om generne kan findes på side 43.

### Proteinsyntese

Her ses et udsnit af den kodende streng i et gen:

5'-TGTCGATGGTGCTCTCGGGGAAGATTAGAGCA-3'

1. Lav begge DNA-strengene og oversæt den rigtige til mRNA. Antag, at der ikke er introns i genet.

Lokaliser startcodon (AUG) i mRNA. Det giver den første aminosyre og fastlægger læserammen.

2. Skriv rækkefølgen af aminosyrer i proteinet som genet koder for.

### Smager-genet

1. Brug den genetiske kode i figur 54 til at eftervise at oplysningerne i figur 42 er korrekte (de viste baser i figur 42 er fra genets kodende streng).
2. Giv et bud på, hvorfor proteinet, som ikke-smagervarianten af genet koder for, ikke giver en bitter smagsoplevelse når bitre stoffer indtages.