



## Opsummering og vigtige begreber

Når du har læst kapitlet *Molekyler – når elektroner er fælles*, skal du kunne:

- 1. Redegøre for molekyler og deres elektronparbindinger, herunder:**
  - a. Kende de stoffer der udgør *atmosfærens vigtigste gasser* samt strukturen af deres molekyler
  - b. Hvilke *grundstoffer* der indgår i molekyler
  - c. Hvad der kendetegner *elektronparbindinger*
  - d. Begreberne *molekylformel*, *elektronprikformel*, og *strukturformel*
  - e. Anvende et *molekylbyggesæt* til at vise molekylstrukturer
  - f. Vide *hvad atomer i molekyler opnår* ved at danne elektronparbindinger
  - g. Beskrive *rumlige strukturer* af molekyler, og forklare betydningen af *ledige elektronpar* for strukturen
  - h. *Navngive* uorganiske molekyler
- 2. Redegøre for drivhusgasser og global opvarmning, herunder:**
  - a. Fænomenet *drivhuseffekt* og hvad der kendetegner en *drivhusgas*
  - b. Kende de fire mest *dominerende drivhusgasser* i atmosfæren, og forklare i hvilke sammenhænge de dannes
  - c. Kende til *konsekvenser* som stigningen i koncentrationen af drivhusgasser i atmosfæren har
  - d. Anvende *enheden ppm*
  - e. Begreberne *GWP* og *CO<sub>2</sub>-ækvivalent* og deres sammenhæng
  - f. Kende til hvilken effekt et *mindre kødforbrug* og *produktion af elektricitet* fra fornybare kilder har på den samlede udledning af drivhusgasser
- 3. Redegøre for polaritet og elektronegativitet, herunder:**
  - a. Begreberne *elektronegativitet EN*, *elektronegativitetsforskel ΔEN* og *delladninger*
  - b. Forskellen på en *polær* og en *upolær elektronparbinding*
  - c. Begrebet *en dipol*
  - d. *Polaritet* af udvalgte molekyler
- 4. Redegøre for intra- og intermolekylære kræfter, herunder:**
  - a. Definere begreberne *intramolekylære kræfter* og *intermolekylære kræfter*
  - b. Forklare hvad der kendetegner *dipol-dipol-bindinger* og herunder *hydrogenbindinger*
  - c. Forklare fænomenet *London-kræfter*, og hvordan de opstår
  - d. Nævne og forklare om *forhold* der har indflydelse på *molekylforbindelsers smelte- og kogepunkter* samt deres *opløselighed* i et givent opløsningsmiddel



5. Redegøre for *hydrofile og hydrofobe miljøer i kroppen, herunder:*

- a. Hvor de *hydrofile og hydrofobe miljøer* i en celle befinder sig
- b. *Hydrofile atomgrupper og hydrofobe atomgrupper*, og deres betydning for et molekyles opløselighed i vand
- c. *Glucoses, dioxygens og carbondioxids opløselighed* i kroppens vandige miljøer
- d. Et *DNA-molekyles opbygning* inkl. en beskrivelse af dets *hydrofile grupper* og de *intermolekylære kræfter* der hersker i molekylet
- e. Kende til *proteiners opbygning*
- f. Kende til *phospholipider og cholesterols opbygning* og *polaritetsforhold* samt deres placering i cellemembranen
- g. Vide hvilke *intermolekylære kræfter* der virker *mellem de hydrofobe molekyler* i cellemembranen