

## A Kontrolspørgsmål

1. Hvad er forskellen på atomer og molekyler? Giv eksempler på atomer og molekyler.
2. Hvad forstås ved organiske stoffer? – giv eksempler
3. Organiske stoffer indeholder altid mindst et bestemt atom – hvilket
4. Hvor store er celler?
5. Hvor mange celler findes typisk i en menneskekrop?
6. Cellerne i en menneskekrop har forskellige funktioner. Man siger at de er specialiserede. Giv eksempler på celler i kroppen, der har specielle funktioner.
7. Liv og livsytringer. Vi bruger med selvfølge ordet ”liv” og ”at være levende”, men hvad vil det egentlige sige at noget er levende. Prøv at opstille nogle kriterier (betingelser), der efter din mening skal være opfyldt, for at man kan tale om at noget er levende.
8. En vigtig forudsætning for liv, er at celler skal bruge energi til livsprocesserne. Dyr skaffer sig energi ved respirationsprocesser (ånding), mens planter skaffer sig energi fra lys. Inde i en celle bindes energien i kemisk form i et særligt molekyle. Hvad hedder dette molekyle, og hvad sker der, når molekylet frigør sin energi?
9. Tegn en celle og angiv nogle af de vigtigste strukturer (organeller) i en celle: Cellemembran, cellekerne, mitokondrier, grønkorn (se evt. figur 1 s.9)
10. Hvilken funktion har cellemembranen hos celler?
11. Hvordan kan stoffer transporteres ind og ud af en celle?
12. Hvor gammel er jordkloden?
13. Hvornår opstod det første liv?
14. Man inddeler ofte celler i to hovedgrupper: Procaryoter og eucaryoter. Hvad er forskellen på de to celletyper?
15. Hvad er organeller, og hvilken funktioner har de i en celle – giv eksempler
16. Giv eksempler på celler, der tilhører procaryoter og celler, der tilhører eucaryote
17. Hvad er de vigtigste forskelle mellem planteceller, dyreceller og bakterieceller?

## E. Undersøgelser af celler

Undersøg forskellige celletyper i mikroskop

- hudceller fra mundhulen
- Dafnier – husk at bruge hyle objektglas
- planteceller fra vandpest
- løgceller
- bakterieceller (procaryoter)
- røde blodlegemer