

# Forord

---

Biokemibogen er i indhold og sværhedsgrad rettet mod biologi på de gymnasiale uddannelser på B- og A-niveau, ligesom den kan være interessant for studerende på lærerseminarierne, de mellemlange sundhedsuddannelser og for andre der ønsker et biokemisk overblik.

Det har været et vigtigt mål med denne bog at den afspejler hvordan man arbejder med biokemi i dag og formidler dette på en forståelig og inspirerende måde, som kun stiller begrænsede krav til læserens kemiske forhåndsviden. Derfor er kriterierne for stofudvælgelse og forenklinger nytænkt.

Biokemibogen tager udgangspunkt i biologisk information, bioinformatik, dvs. sammenligning af molekylers struktur og variation, i overordnede processer og i molekylernes, særligt proteinernes, funktioner i cellen og kroppen. Herefter uddybes med den nødvendige kemiske viden.

Bogens første to kapitler sætter den fysiske, kemiske og biologiske scene for biokemien og giver en introduktion til resten af bogen. På denne baggrund kan de efterfølgende kapitler stort set læses i forskellig rækkefølge. Bioinformatik, bioteknologi, nanoteknologi samt sundhedsmæssige og miljømæssige aspekter er en integreret del af kapitlerne. I forhold til stofskifteprocesser er bogen opdateret med den nyeste viden om bl.a. anammox-processen. Bogens kapitler er skrevet, så de med fordel kan anvendes sammen med forlagets øvrige bøger til biologi på B-niveau.

Et vigtigt element i formidlingen er bogens farvede 3-D-figurer som understreger molekylers og processers rumlighed. I forlængelse af figurerne er bogens centrale processer animeret på bogens hjemmeside.

For at lette overblikket er figurerne farver gennemgående, kulhydrater er holdt i lilla nuancer, lipider i blå, proteiner i grønne, DNA-molekyler i røde og RNA i gule nuancer, og der er brugt gennemgående symboler. Farver og symboler går igen i animationerne på bogens hjemmeside.

Stikordsregistret henviser til den side hvor fagudtrykket er forklaret i teksten, og det optræder her kursiveret. For at lette læserens muligheder for at søge videre indeholder stikordsregistret fagudtrykkenes gængse navne på dansk og engelsk.

En stor tak skal rettes til en engageret og udholdende redaktion for et overordentligt kvalificeret medspil, og til bogens grafikere for deres inspirerende nye vinkler. Nogle gange bliver to plus to til fem.

Tak til de personer som uden forbehold har brugt tid på inspirerende samtaler, gennemlæsning og kommentering, særligt lektor cand.scient. Henning Frost-Christensen, tidl. Botanisk Institut, KU, prof. Peter Andreasen, Molekylærbiologisk Institut, ÅU, lektor ph.d. Per Mølgaard, Institut for Medicinalkemi, KU, lektor, cand.scient. Sofija Balen Frandsen, Herning HF og VUC, cand.scient. Signe Koch Klavsen, Botanisk Institut, ÅU og cand.scient. Marlene Mark Jensen, SDU.

Tak og undskyld – til Magnus, Stine, Anne-Cæcilie og Karin – for jeres humoristiske og noget nær uendelige tålmodighed gennem ferier, weekender og aftner hvor jeg har været uden for rækkevidde.

Aalborg, september 2007  
Kresten Cæsar Torp