

Forord

Biologi i industrien er en temabog tænkt til undervisningen i biologi på gymnasialt niveau og i bioteknologi på stx og htx. Bogen er opdelt i seks forskellige temaer som alle tager udgangspunkt i biologisk forskning, der anvendes af et stort, internationalt firma i Danmark. Forfatterne har gennem besøg og interviews på de pågældende virksomheder fået inspiration til at præsentere seks forskellige emner der alle har stor relevans for den daglige undervisning i biologi og bioteknologi. Eleverne kan på den måde opleve hvordan biologi i mange sammenhænge bliver anvendt i praksis i biologisk og bioteknologisk produktion. De seks firmaer har venligst stillet fotos og andet materiale til rådighed for forfatterne og været behjælpelige med såvel historiske data som informationer om aktuelle forskningsemner.

I kapitel 1 om ølbrygning drejer det sig om Carlsberg Breweries A/S. I kapitel 2 der handler om nervesystemet og psykiske lidelser, er det Lundbeck A/S. Kapitel 3 beskriver bakteriernes mangfoldige verden og tager afsæt i firmaet Chr. Hansen A/S. Kapitel 4 tager immunforsvaret og allergi op som tema, og her har grundlaget været det danske firma ALK-Abelló Nordic A/S. I kapitel 5 er det Novozymes A/S der har været udgangspunktet for et emne om enzymer i føde-

vareproduktionen, mens firmaet Novo Nordisk A/S har inspireret til kapitel 6 om carbohydrater og diabetes. Virksomhederne Lundbeck A/S og Novo Nordisk A/S har ønsket og haft mulighed for at læse kapitlerne igennem inden bogens udgivelse, men teksten i alle kapitler er alene forfatternes.

Temaerne i bogen kan anvendes på B-niveau; nogle vil også være relevante for forløb på C- eller A-niveau, ligesom de kan inspirere til flerfaglige forløb i undervisningen samt udnyttes i karrierelæring.

Fagudtryk er kursiveret i teksten i forbindelse med forklaringen af dem, og bogen indeholder et stikordsregister hvor der henvises til ordforklaringerne. Bogens figurmateriale vil kunne findes på www.nucleus.dk hvor man også vil kunne finde supplerende materialer.



Forfatterne og Nucleus Forlag
Februar 2019

Forfatterne er begge ansat på Midtfyns Gymnasium. Lise-Lotte Hofmann Frisch underviser i biologi og kemi, Karina Ramgaard underviser i biologi.