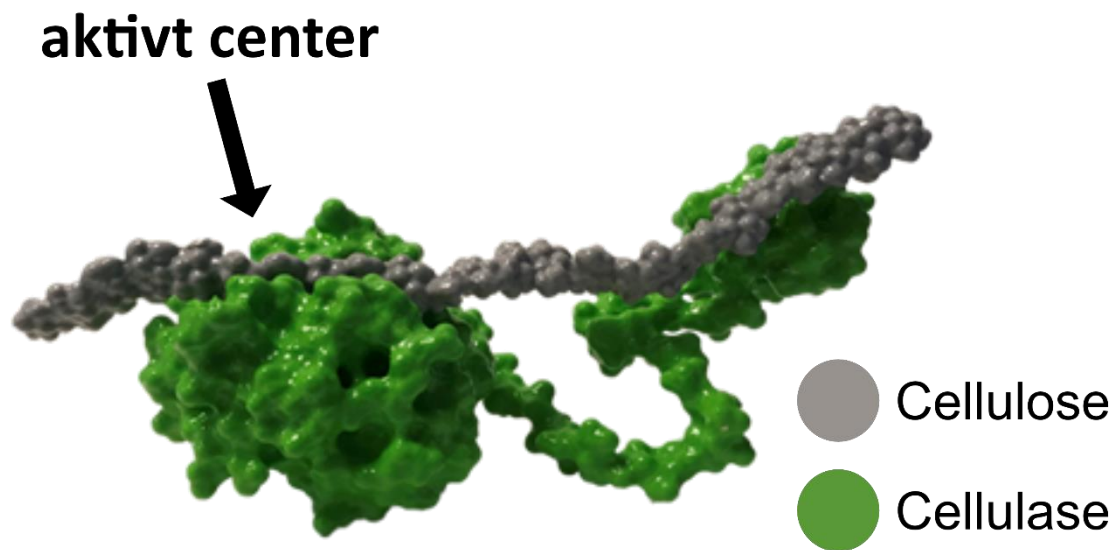


HVAD ER ET ENZYM?

Et enzym er et biologisk molekyle, der **katalyserer** en bestemt kemisk reaktion. Det betyder, at enzymet øger hastigheden af reaktionen – op til flere millioner gange!

De fleste enzymer er **proteiner** og består dermed af **aminosyrer**. Aminosyrerne hænger sammen i lange kæder, som folder og snor sig i en særlig tredimensionel form. I denne form er der et område kaldet **det aktive center**, hvor molekyler kan binde sig og reagere.

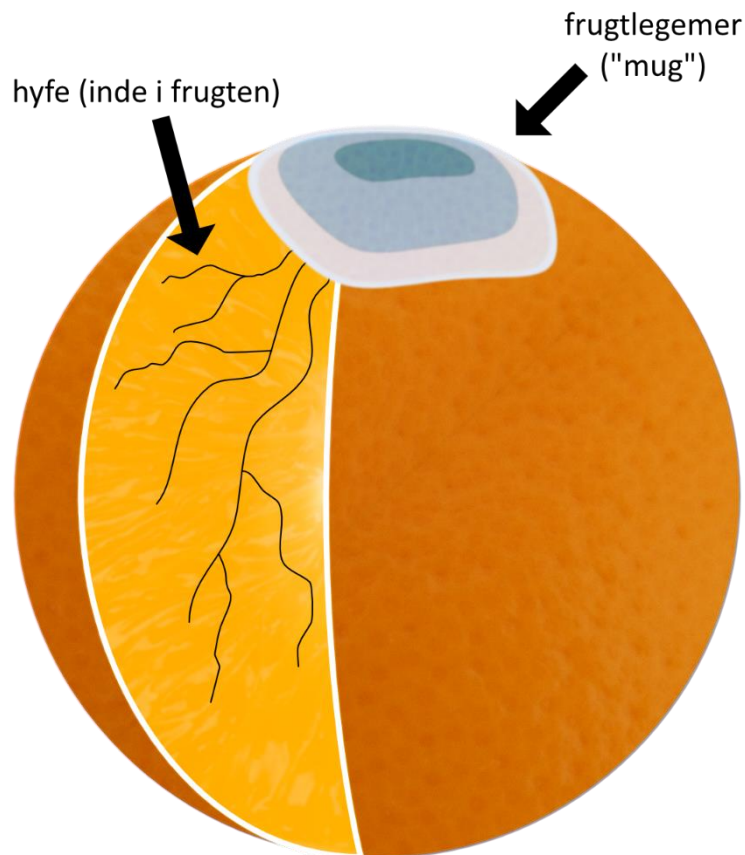


Ovenfor: Model af enzymet cellulase (grøn), som er bundet til kulhydratet cellulose (grå). Cellulasen bevæger sig hen over cellulosen og skærer den i mindre stykker. Man kan tænke på den som en larve, der tygger sig gennem et blad – det aktive center er larvens kæber.

Enzymer har mange funktioner. Vi bruger dem fx til at nedbryde vores mad, så vi kan optage den i vores celler. Det samme gør svampe.

HVAD ER EN SVAMP?

Svampe omfatter så forskellige organismer som gær, mug og de store svampe med paddehatte, man kan finde i skoven. De fleste svampe danner tråde af celler, som tilsammen udgør et netværk. Trådene kaldes **hyfer**, og netværket kaldes et **mycelium**. Det meste af en svamp er skjult inde i **substratet**, dvs. det sted, hvor svampen vokser. Men når svampen skal formere sig, har den brug for at komme op til overfladen og sprede sine **sporer**. Det gør den ved hjælp af **frugtlegerer**, fx de velkendte paddehatte – eller pletter af mug.



Ovenfor: Man kan ikke redde en rådden appelsin ved at skrabte mugpletterne af, for det meste af svampen er inde i appelsinen.

Førhen troede man, at svampe var en slags planter, men de er faktisk tættere beslægtede med dyr, og ligesom dyr får de deres energi fra opløste næringsstoffer.

Nogle svampe nedbryder træ, andre nedbryder frugt og atter andre nedbryder maling – eller flybrændstof! De mange forskellige fødeemner kræver mange forskellige enzymer. Nogle af disse enzymer kan også gøre nytte for mennesker.