

Celler deler os

Efterårssemestrets sidste naturvidenskabelige foredrag i Taarup Forsamlingshus kigger nærmere på celledeling. Foredraget live-streames fra Aarhus Universitet.

Tirsdag den 14. november kl. 19.00 – 21.00

Der er ingen tilmelding og foredraget er gratis. Der kan købes kaffe og te i pausen.

Om foredraget:

Cellerne i vores krop kopierer og deler sig ustandseligt. Dette gør at et menneske kan skabes ud fra én celle. Oftest går det godt, men når det går galt, kan det så kimen til cancer. Hør en molekylærbiolog udfolde cellens funktioner og kontrolsystemer.

Forelæser: Lektor i molekylærbiologi Lotte Bjergbæk, Institut for Molekylærbiologi og Genetik, Aarhus Universitet

Cellerne i vores krop kopierer og deler sig ustandseligt. Dette gør at et menneske kan skabes ud fra én celle. Oftest går det godt, men når det går galt, kan det så kimen til cancer. Hør en molekylærbiolog fortælle om hvordan cellerne i vores krop fungerer og i særdeleshed hvordan de koordinerer og kontrollerer deres kopiering og deling.

I 1839 opstod teorien om celler som den tyske læge Rudolph Virchow senere lavede den populære formulering af: "Omnis cellula e cellula" – "Celler kommer af celler". Det betyder kort sagt at ud fra en celle opstår en ny. Netop derfor er det helt essentielt at celledeling foregår så præcist som muligt. Arvematerialet, vores DNA, skal kopieres korrekt inden det bliver fordelt mellem den gamle og nye celle og det må kun ske én enkelt gang for hver celledeling. Alt skal foregå i en koordineret og velordnet rækkefølge som er underlagt streng kontrol. Helt frem til 1980erne var der ingen som rigtig forstod hvordan cellens livscyklus var styret.

Cancer kan opstå i vores kroppe når cellens kontrolgener bliver ramt af mutationer og dermed sat ud af drift. Det kan få en celle til at løbe løbsk og foretage uhensigtsmæssigt mange celledelinger som er et kendetegn for cancerceller. Cancer er en uønsket følgesvend til alle flercellede organismer. Og populært sagt, en bivirkning af at "celler kommer af celler" da det tillader at mutation på mutation kan akkumuleres i en celle. Kendskab til cellens kontrolsystemer øger vores indsigt i hvordan cancer opstår og dermed også hvordan vi i fremtiden kan behandle og forebygge.

Tag med på en rejse i cellens historie og bliv klogere på cellens kontrolsystemer. Du vil også blive introduceret for den éncellede svamp som udgør vores bagegær, '*Saccharomyces cerevisiae*', som forelæseren anvender i sin forskning til at undersøge cellens kontrolsystemer. Forskerne forsøger at "keep it simple" ved at bruge gærceller, men utrolig nok har en gærcelle og en menneskecelle uhyre meget tilfælles.