

Lektionsplanering: Cellens livscykel och delning

Årskurs: 7

Ämne: Biologi

Tema: Cellens livscykel och delning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion fokuserar på cellens livscykel, inklusive celltillväxt och celldivision (mitos och meios). Elevenna kommer att förstå de olika faserna i cellens liv, samt vikten av dessa processer för organismer och deras överlevnad.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva cellens livscykel och förklara skillnaderna mellan mitos och meios. Eleven kan också ge exempel på betydelsen av celldivision för tillväxt och reparation av vävnader.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till cellens livscykel (10 min)

- Presentera vad cellcykeln är och dess betydelse för organismer.
- Diskutera hur celler växer och delar sig för att stödja kroppen.
- Klargöra dagens mål och förväntningar.

Celltillväxt och interfase (15 min)

- Förklara cellcykelns faser, särskilt interfase (G1, S, G2).
- Diskutera vad som händer under dessa faser (t.ex. DNA-replikation).
- Använd diagram för att visa cellcykeln.

Mitos och dess faser (10 min)

- Beskriv de olika faserna av mitos (profas, metafas, anafas, telofas).
- Förklara hur mitos resulterar i två identiska dotterceller.
- Diskutera var i kroppen mitos sker och dess betydelse.

Meios och skillnader från mitos (15 min)

- Förklara vad meios är och dess roll i bildandet av könsceller.
- Diskutera skillnaderna mellan mitos och meios, inklusive antalet dotterceller och genetisk variation.
- Sammanfatta lektionen och öppna för frågor.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper för att skapa en animation (digital eller på papper) som visar de olika faserna av mitos och meios. De ska inkludera tydliga etiketter och förklaringar för varje fas. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är cellcykeln? Svar: En serie av händelser som celler går igenom för att växa och dela sig.
- Nämn två faser i interfase. Svar: G1 och S-fasen.
- Vad är skillnaden mellan mitos och meios? Svar: Mitos ger upphov till två identiska dotterceller; meios ger upphov till fyra olika könsceller.
- Vilka faser ingår i mitos? Svar: Profas, metafas, anafas och telofas.
- Varför är meios viktigt? Svar: Det skapar genetisk variation och könsceller för fortplantning.

Tags: [Lektion](#)