



UiO : Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Begrepstrening i fag og pedagogisk bruk av Mentimeter

Cathrine W. Tellefsen, Fysisk institutt

Tone F. Gregers, Institutt for biovitenskap

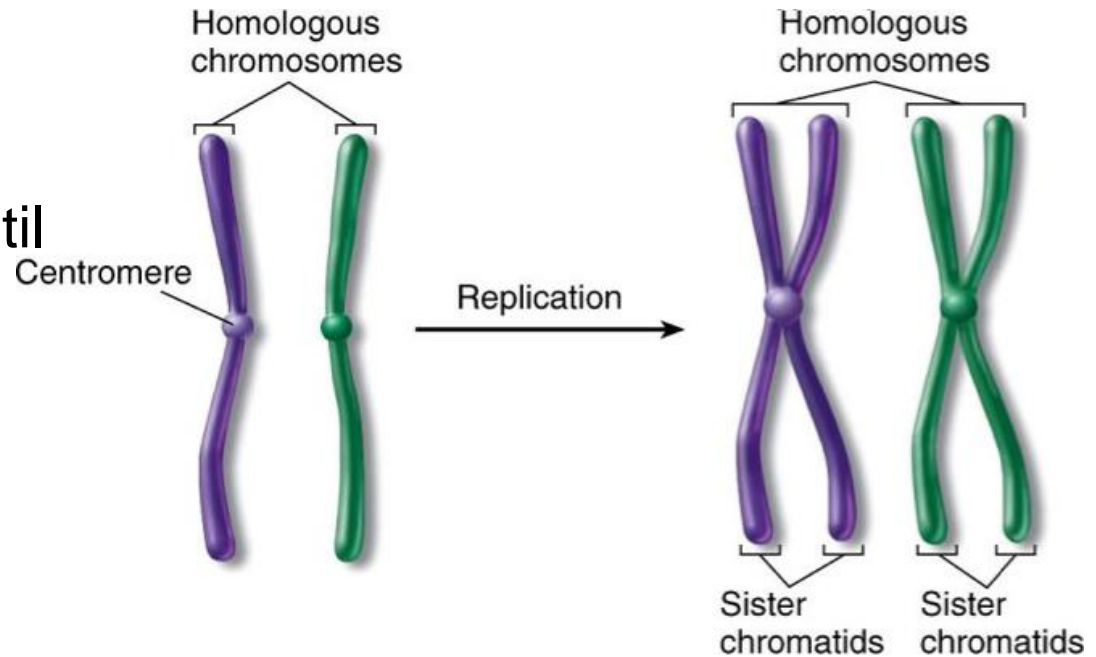


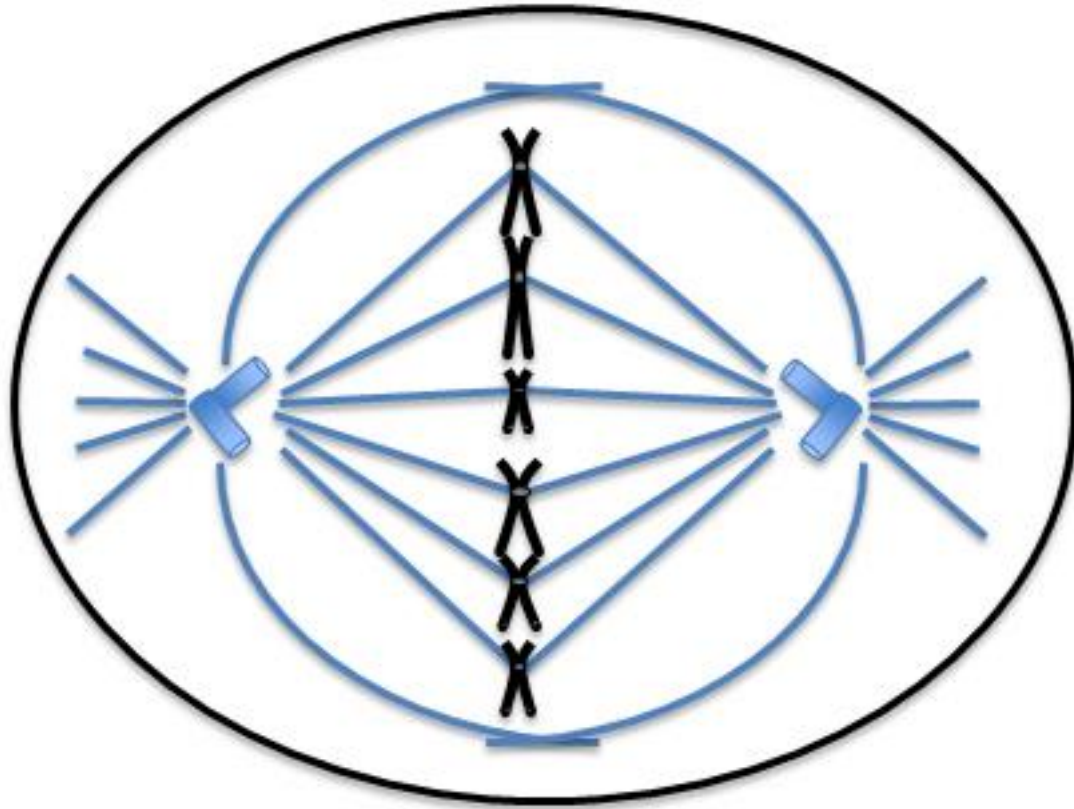
Mentimeter

Go to www.menti.com and use the code **52 31 30**

Bruk av mentimeter for pre- og post test

- Tema: celledeling
- Mye forvirring knyttet til
 - Kromosom
 - Kromatid
 - Søsterkromatid
 - kromosompar



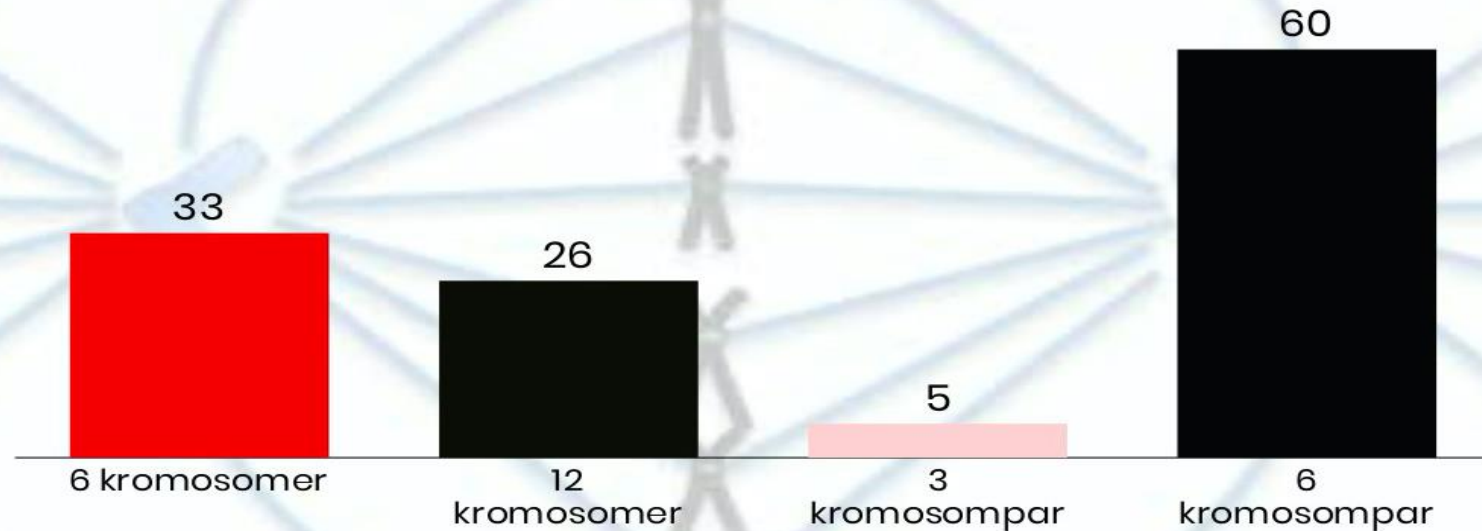


Hva ser du her?

- A) 6 kromosomer
- B) 12 kromosomer
- C) 3 kromosompar
- D) 6 kromosompar

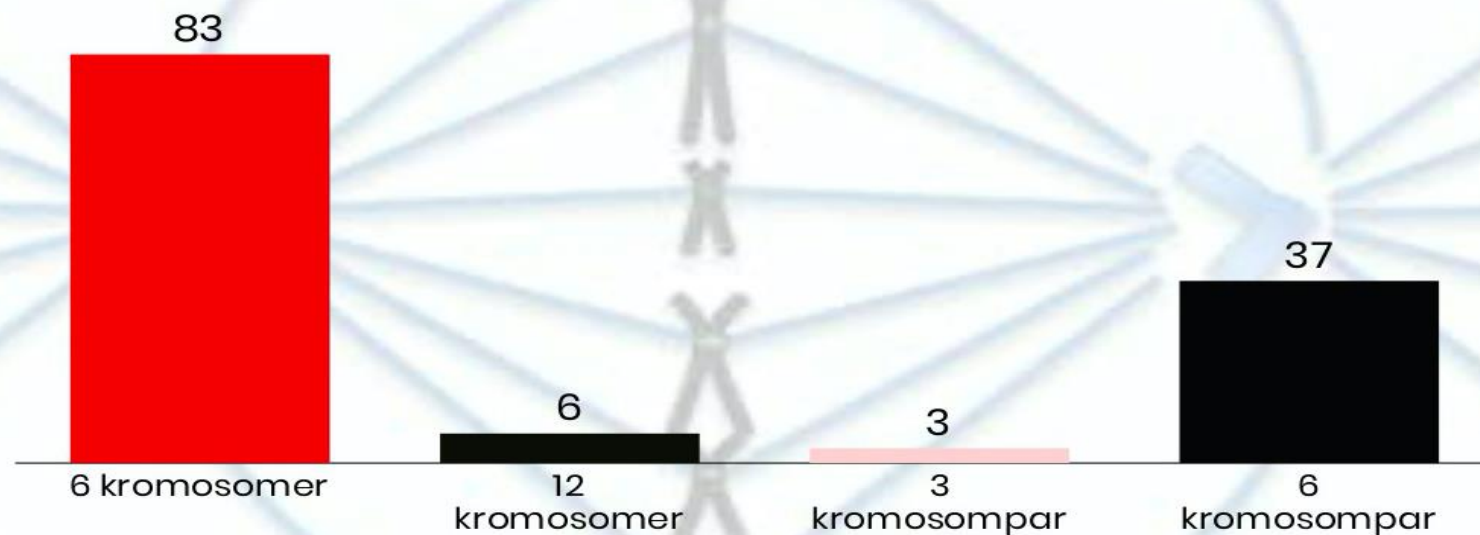
Mentimeter før

Cellen på figuren befinner seg i metafase II. Cellen har:



Mentimeter etter

Cellen på figuren befinner seg i metafase II. Cellen har:



Begrepstrening med Mentimeter

Ikke helt som Alias fordi...

ikke på tid

læring og fagspråk i fokus



Go to www.menti.com and use the code **72 90 51**

Hvorfor ny kode, egentlig?

[Mer om Mentimeter](#)

Analog begrepstrening

- Begreper på tavla
- Trekke begrep fra en kopp
- Bli-kjent Alias

Genekspressjon

Transkripsjon

Translasjon

mRNA

tRNA

rRNA

Ribosom

Primærtranskript

Kodon

Antikodon

Templattråd

Leseramme

RNA-polymerase

Promotor

Terminator

TATA-box

Transkripsjonsfaktor

RNA-prosessering

Poly-A-hale

RNA-spleising

Ekson

Proteindomene

Aminoacyl-tRNA-syntetase

Wobble

Elongering (av translasjon)

Terminering (av translasjon)

Signalpeptid

Signal recognition particle

(SRP)

(Signalgjenkjenningpartikkel)

Polyribosomer

Mutasjon

Punktmutasjon

Nukleotidpar-substitusjon

Silent.mutasjon

Missense.mutasjon

Nonsense.mutasjon

Rammeskiftmutasjon

(frameshift)

Mutagener



Begrepstrening i firergrupper

- Diskusjonsoppgaver – muntlig aktivitet
 - Varme/temperatur
 - Replikasjon/transkripsjon
 -



Regroup

Wiggert	Hannah
Trond W.	Christiaan

Doris	Vetle
Line	Kevin

Teffo	Ina
Wanja	Kgashane

Dorthea	Ayanda
Harchna	Sandile

Frida	Khanyisa
Thembaletu	Kristine

Discussions

How can you check if your nuclear data may be "crucial" for astrophysics?

How can astrophysical observation techniques give data for nucleosynthesis?

Beskriv en
oppgavetype du
likte fordi du lærte.
Hvorfor lærte du?

Hvordan kan vi
hjelpe studentene til
å tørre å snakke om
ting de ikke kan?

Tenk-par-del

- Tenk-par
- Par-del

- Tenk-del?

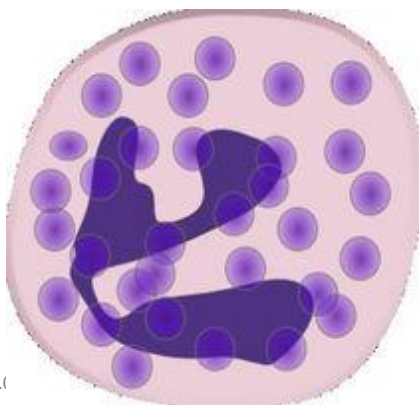
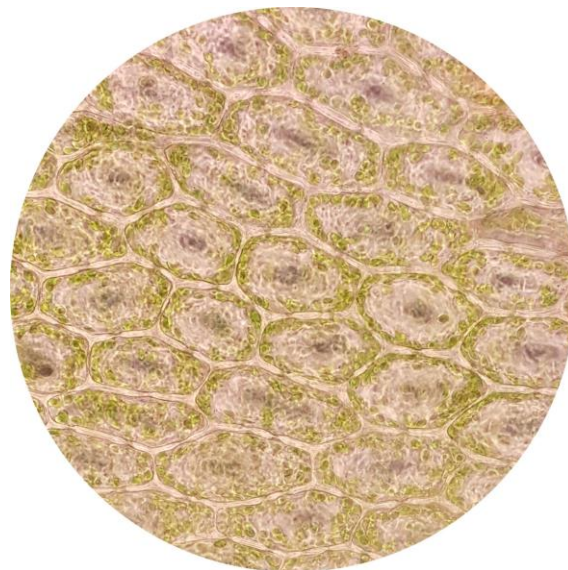
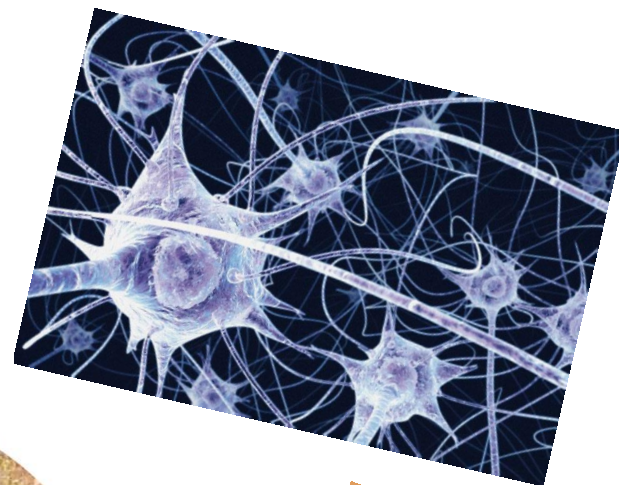
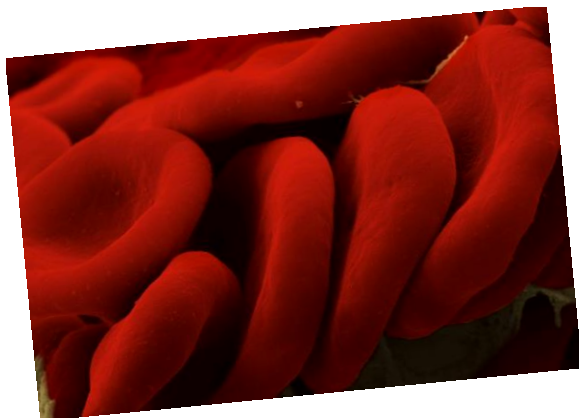
Påstand

Det største primtallet vi kjenner i dag
består av 22 millioner siffer

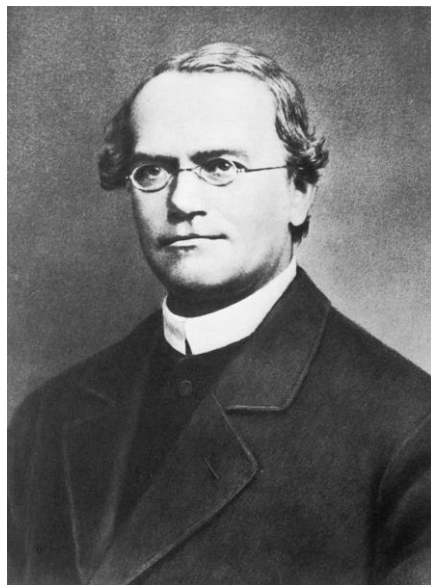
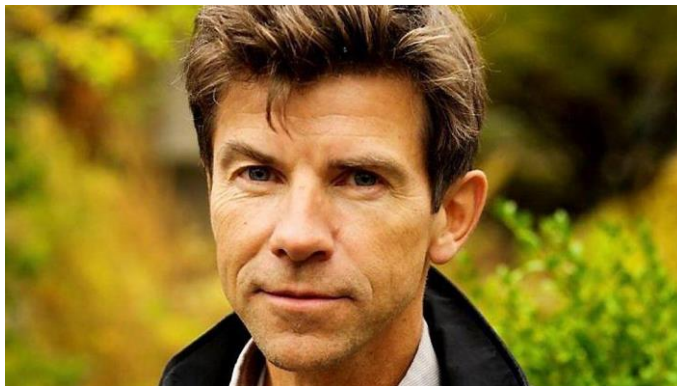
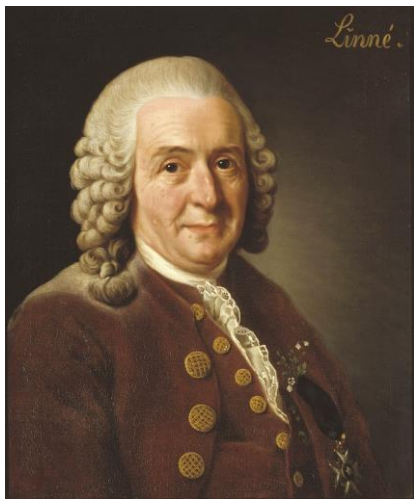
Påstand

Mennesket produserer
17 millioner nye celler
hvert sekund!

Hvem skal ut?



Hvem skal ut?



Hvordan kan vi vite at Miranda er en hunn-katt?



Verdens høyeste tre er 115 m høyt. Hvordan kan vann nå helt til toppen av treet og ut til de ytterste bladene på de øverste grenene?

