#### Introduktion til faget biologi



- Hvad forventer I af gymnasiet?
- Hvad forventer I af biologifaget?
- Hvad er biologi?
- Hvordan læser man en biologi-lektie?
- Præsentation af gymnasiefaget biologi
- Journal/rapportøvelser
- Hvad har I lært i folkeskolen
- Finde fagtermer

#### Kender du typen?

- Alder?
- Bopæl?
- Husdyr?
- Hobbyer?
- Sport?
- Børn?
- Køleskabet er fuld af?
- Yndlingsserie?

- Uddannelse?
- Hvad laver min bedste ven?
- Yndlingsbog?
- Dårligste vane?
- Hvis jeg var en frugt?
- Hvilken bil/cykel/elløbehjul?
- Søskende?
- Yndlingsmusik/band

# Hvad forventer I af gymnasiet?





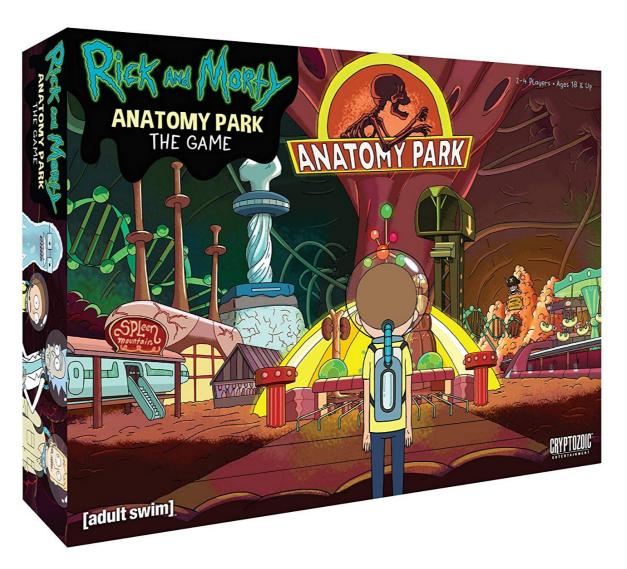








# Hvad forventer I af gymnasiefaget biologi?



# Biologi C

1. Naturens byggesten

-Cellebiologi, DNA, celledeling og proteinsyntese

2. Kost, sundhed og motion

-Næringsstoffer, fordøjelse, enzymer, hjerte, lunger

3. Menneskets forplantning

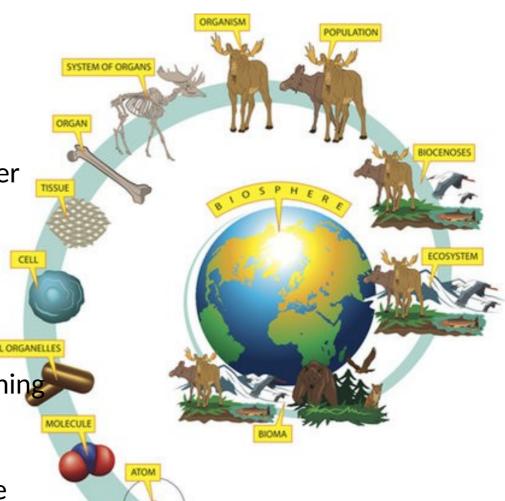
-Kønsorganer, hormoner, prævention, graviditet

4. Når mennesket bruger biologien

-Evolution, mikrobiologi, endosymbionter, ølbrygning

5. Naturens energiforsyning

-Økosystemer, kredsløb, biodiversitet, fotosyntese



#### Hvad ved I fra folkeskolen?

Bakterie

Evolution

Mitokondrie

Fotosyntese

Grønkorn

(kloroplast)

Glukose

**ATP** 

Mitose

DNA

Protein

#### Hvad er den sejeste/særeste organisme I kender?

- Find et billede og vær klar til at vise det på skærmen via <u>airtame</u>

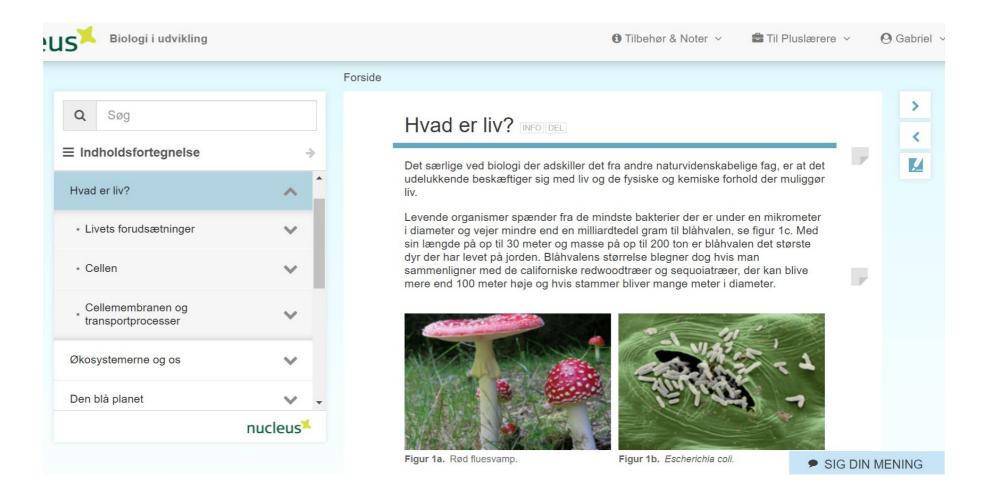
# Hvorfor tror I den er så sej/sær?

# Hvordan går man gymnasiet?

- Vær nysgerrige
- Komme til tiden
- Have lavet lektier
- Udhvilet
- Mobilen i tasken og kun relevante ting på computerskærmen i timen

#### **Biologi-lektier**

- "Biologi i udvikling"
- Fokus på fagbegreber og figurer



#### Hvad vil det sige at læse lektier?

 Skriv gruppens noter under "elevfeedback" for lektionen i lectio

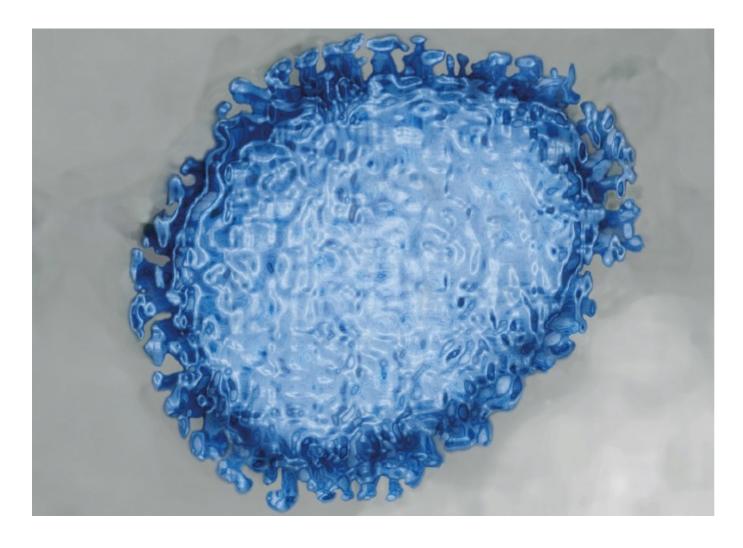
## Tal om dagens lektie

- Hvad kan I huske fra dagens lektie?
- Stod der noget nyt, som du ikke vidste i forvejen?
- Var der mange svære ord?
- Har I nogle spørgsmål til lektien?

# Find fagbegreber

Find 10 fagbegreber i dagens lektie, og find deres definition Noter disse under "elevfeedback" på lectio

# Liv?

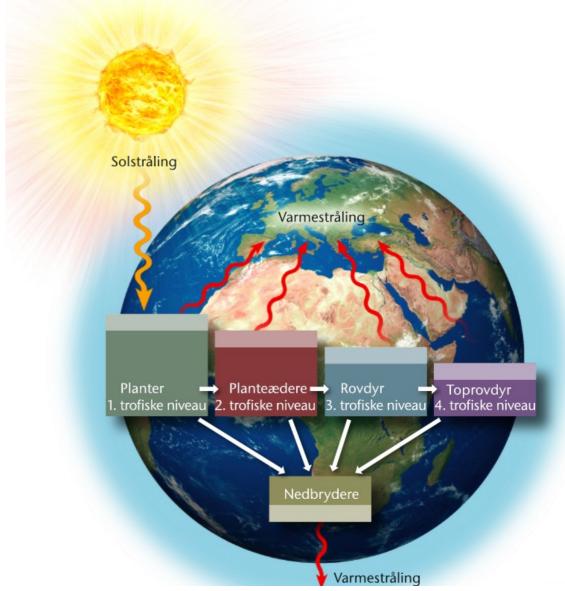






Energi

- Alt højere liv på jorden er afhængig af fotosyntese
- Autotrofe/heterotrofe
- Der havde ikke været liv på jorden uden vand
- Der havde ikke været vand på jorden uden ozonlaget



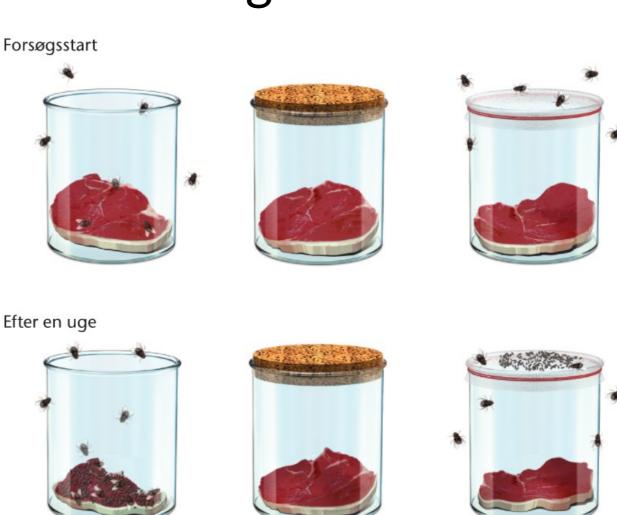
## Spontan genese

Ål af mudder Mus af gamle klude Maddiker af kød

# Eksperimentelt fag

Åbne glas

Hvad er det der gør
Francesco Redis forsøg
videnskabeligt?



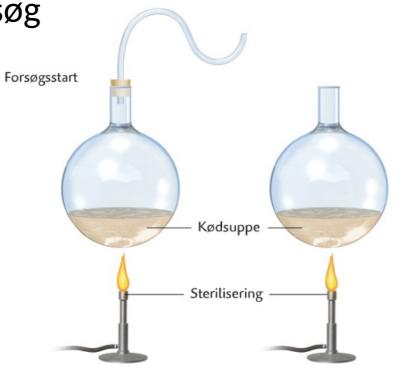
Tætlukkede glas

Glas med

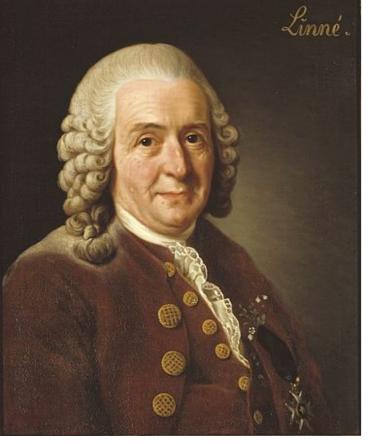
fintmasket net

# Eksperimentelt fag

 Hvad er det der gør Louis Pasteurs forsøg videnskabeligt?







#### **Iagttagelser**

- 1. Iagttagelser
- 2. Teori / hypotese dannelse
- 3. Test om teorien passer

4. Konklusion

Rige: Dyreriget

•Række: Hvirveldyr

•Klasse: Pattedyr

Orden: Primater

•Familie: Hominidae

•Slægt: Homo

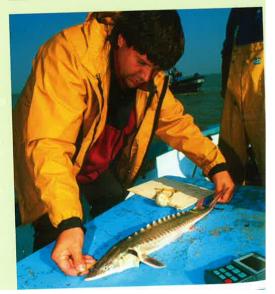
Art: Homo Sapiens

Carl von Linné beskrev og sammenlignede ligheder og forskelle hos individer af forskellige arter. Efter disse iagttagelser opstillede han den første videnskabelige klassifikation af levende organismer, beskrevet i bogen *Systema naturae* fra 1735 https://da.wikipedia.org/wiki/Carl von Linné









## **Datatyper**

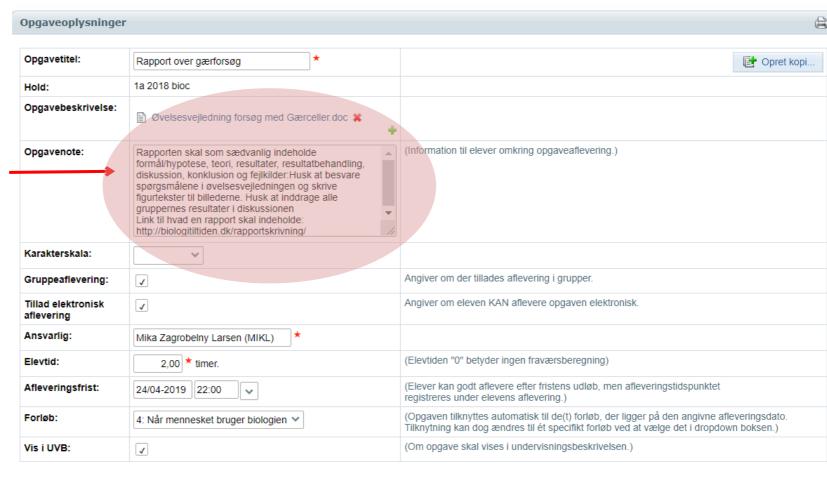
Kvalitative data -beskrivende (ingen tal)

Ordnede data -kan opstilles i rækkefølge

Kvantitative data -tal

## Journaler og rapporter

- Hvert tema har minimum 1 øvelse, der ender ud i en journal eller rapport
- Er grundlag for den mundtlige eksamen
- Powerpointpræsentation, poster, video mv.



## Biologi C - eksamen

- Alle spørgsmål kendt på forhånd (ca. 5 dage) uden bilag.
- På eksamensdagen trækkes et emne med fire spørgsmål + bilag.
- 24 min forberedelse og 24 min eksaminationstid.

EKSAMENS EKSEMPEL

#### Enzymer i fordøjelsessystemet

- Fortæl om forsøget "Kulhydratoptag" (Forsøg med Glykæmisk indeks) og beskriv forskellige typer kulhydrat.
- 2. Fortæl om de enzymer, der bruges til at fordøje det vi spiser.
- 3. Gennemgå fordøjelsessystemet fra mund til endetarm.
- En sund kost må ikke indeholde for meget fedt. Fortæl hvilke krav, der stilles til en sund kost, og forklar hvad et højt indhold af fedt i kosten kan medfører af sygdomme.