

# Ideer til forsøg

- is&klima

Morten Medici

A young man in profile, looking upwards towards a starry sky. A large, semi-transparent blue DNA double helix is overlaid on the right side of the image. The background features a colorful nebula and a planet with rings.

# Big Bang

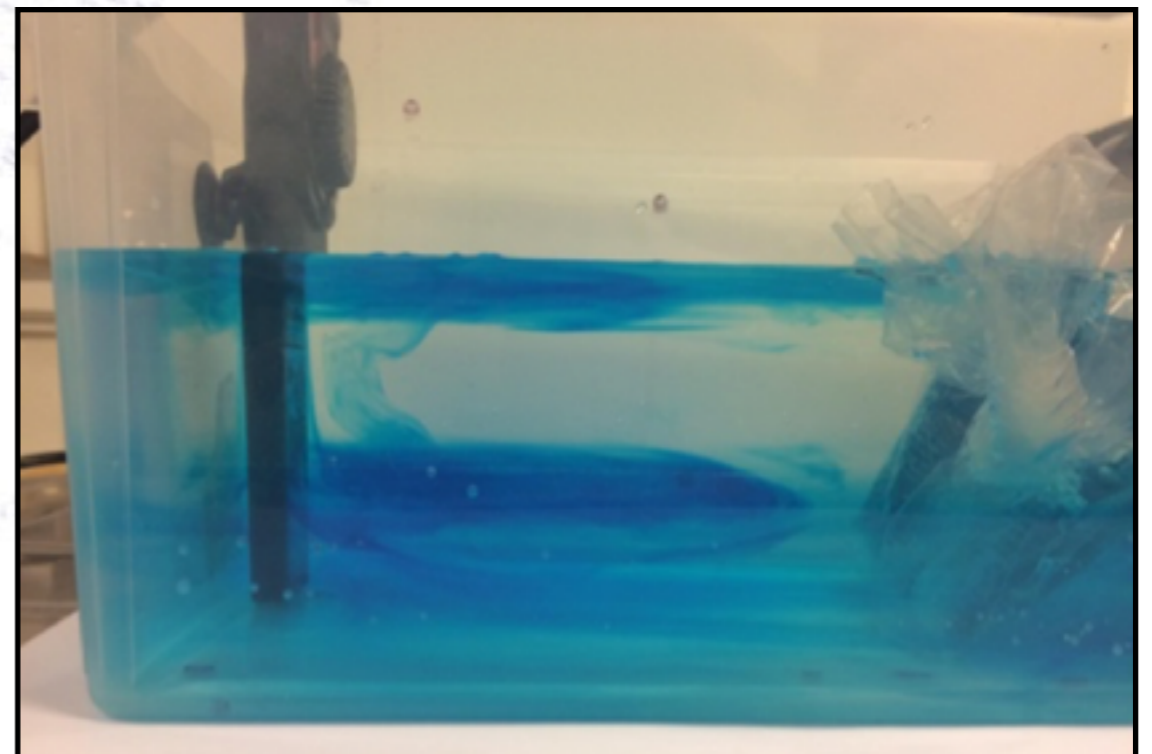
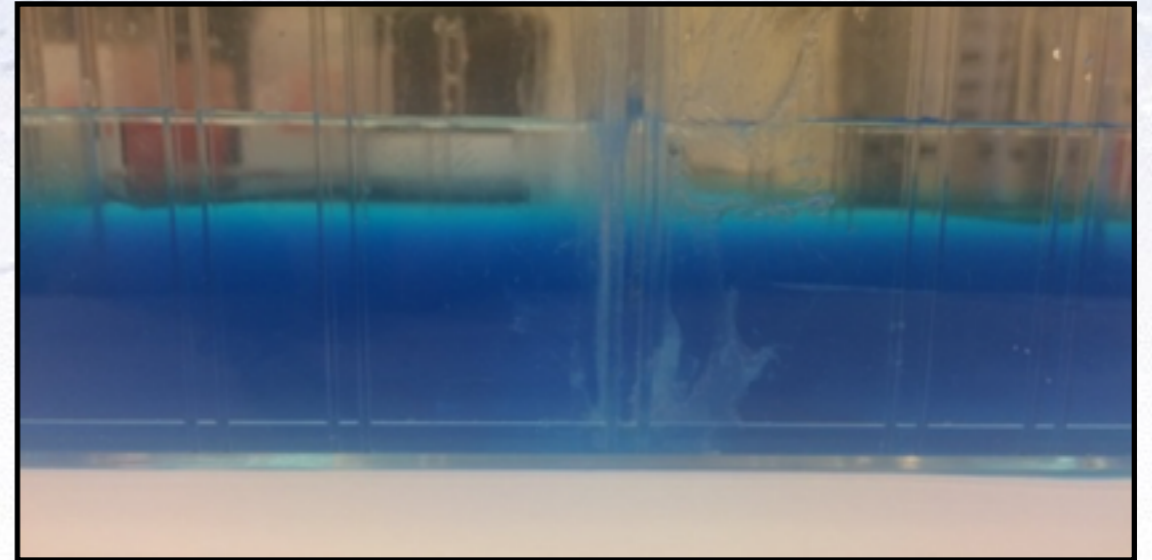
## til naturfag

# Hvad tænker I?

- Tid: 5 minutter
- Snak sammen med naboen
- Hvilke tanker fik I under oplægget?  
Hvad har I noteret?  
Hvilke forsøg ville I lave?

# Grønlandspumpen

- Havstrømme
- Væskers densitet
- Varierende saltindhold
- Det mildere klima nordpå



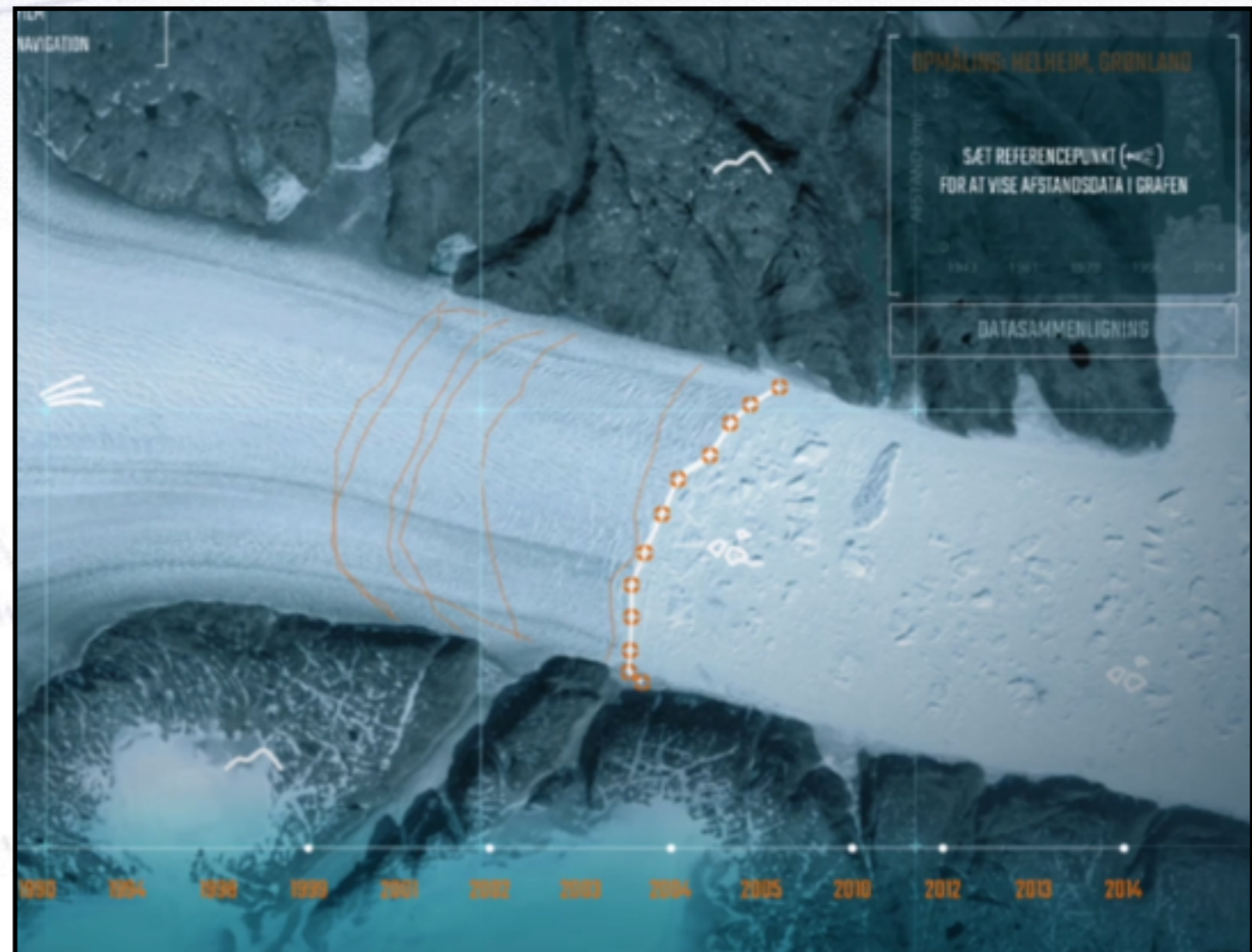
# Is i eller over vand

- Havniveaustigning?
- Tilføjelse af vand?
- Indlandsis vs havis
- Ishylder? (kan forøge gletscher-afsmeltning)



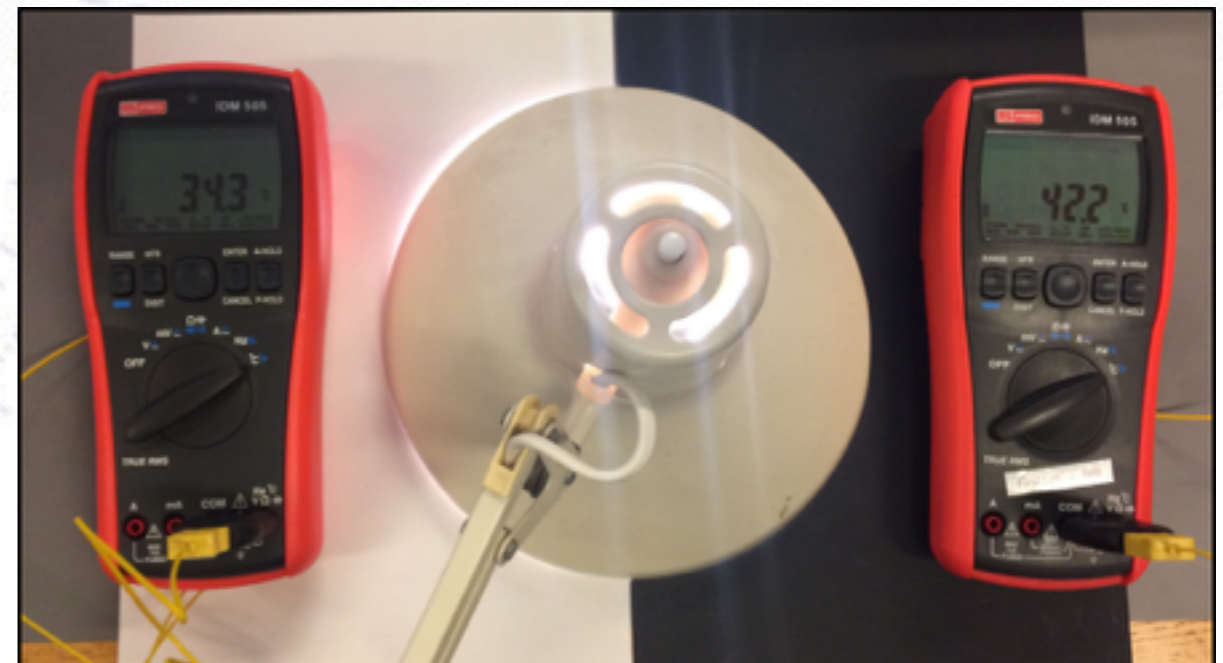
# Gletcherafsmeltning

- Øvelsesvejledning til brug af måleprogrammet IceFrontiers (Statens Naturhistoriske Museum)
- Datasammenligning
- Globalt isdække?  
Klimadata etc.
- Havniveauanstigning?
- Ændring af havstrøm?  
Grønlandspumpen?



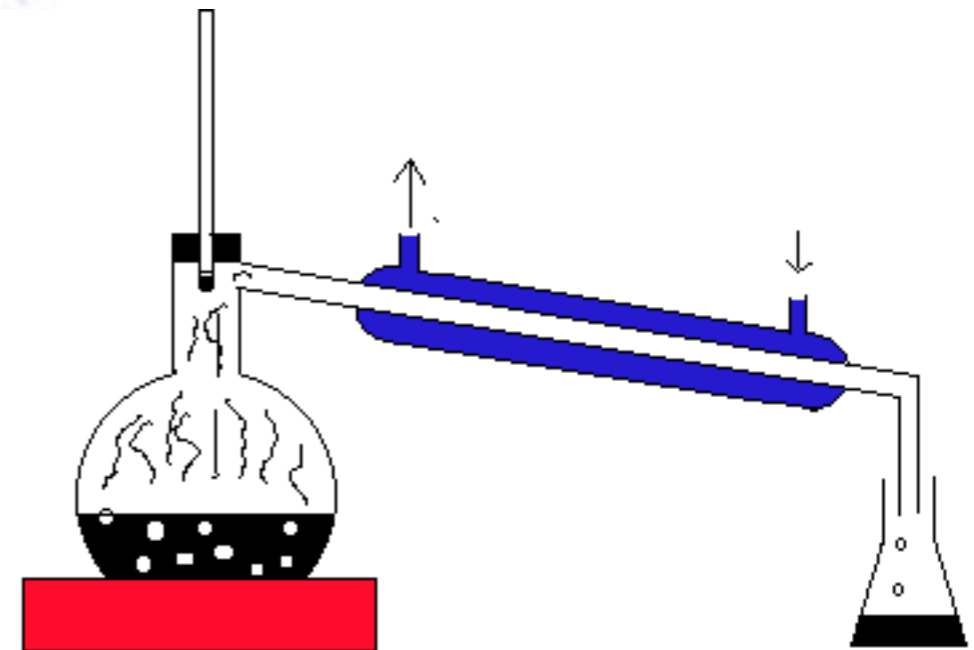
# Albedo

- Absorption/reflektion af lys. Opvarmning?
- Afsmeltning af havet eller overfladen ændrer albedo
- Effekt begge steder
- Forstærker afsmeltning
- Kan udføres forsøg med mange niveauer af kompleksitet



# Destillering

- Hvordan opdeler man to væsker?  
En mulighed er destillering
- Snevejr på grønland er destillering på stor skala  
Fordampning fra havet, føres ind over isen, afkøles
- Sommer og vintersæson har forskellig afkøling  
Detaljeret destillering resulterer i efterladt signal (fx  $O_{18}$ -indhold)
- Vandmangel? Afsaltning af vand
- Udvinning af benzin.. etc



# Studie af iskerner

- Center for Is&Klima har en læringsportal om datering af iskerner: [ISARKIV.dk](http://ISARKIV.dk)
- Ikke nødvendigvis klar til brug af elever i grundskolen
- God indføring i emnet





# Drivhusgasser?

- CO<sub>2</sub> optages af havvand  
Kan måles ved at PH falder
- Stoffers tilstandsformer
- Absorption og emission af infrarød stråling
- Kan undersøges ved opvarmning af kammer med atmosfærisk luft eller CO<sub>2</sub>-rigt luft