

Undervisningsforløb: Bebo en ny planet (BB2MM)

Udviklet af lærere på Karensminde skolen

Visionen: Eleverne skal bebo en ny planet

Opbygning

1. Fælles undren - og vision for forløbet (Er vi alene i universet / Hubble Deep Field / Hvor kommer vi fra?)
2. Fagfaglige forløb
3. Foredrag: BB2MM
4. FFF - Hvordan og hvad vil I gøre for at kunne bebo en ny planet?

Fag-faglige forløb :

Biologi	Nye arter udvikles Himmel og jord - fra Universet til dig / Cafe Dyr og planter i Rummet
Fysik/kemi	Sol, måne og stjerne Vort solsystem (Prisma 8)
Geografi	Jorden opbygning og pladetektonik Geologisk udvikling

Forenklede fælles mål:

Biologi:

- Eleven kan diskutere konsekvenser af miljøpåvirkninger og genmanipulation i forhold til evolutionær udvikling / Eleven har viden om miljøpåvirkninger og genmanipulations mulige indflydelse på evolution
- Eleven kan med modeller forklare arters udvikling over tid / Eleven har viden om grundlæggende evolutionære mekanismer
- Eleven kan med modeller forklare miljøforandringens påvirkning af arters udvikling / Eleven har viden om faktorer med betydning for arters opståen og udvikling
- Eleven kan vurdere anvendelighed og begrænsninger ved modeller for arters udvikling / Eleven har viden om vurderingskriterier for evolutionære modeller

Fysik/kemi:

- Eleven kan med modeller beskrive bevægelser i Solsystemet og Universets udvikling, herunder med simuleringer / Eleven har viden om teorier for opbygningen af Solsystemet, galakse
- Eleven kan beskrive sammenhænge mellem livsbetingelser og Jordens bevægelser, atmosfære og magnetfelt / Eleven har viden om Jordens opbygning og bevægelser
- Eleven kan forklare, hvordan ny viden har ført til ændringer i forståelse af Jorden og Universet / Eleven har viden om udvikling i forståelsen af Jordens og Universets opbygning

Geografi:

- Eleven kan undersøge naturgrundlagets betydning for menneskers levevilkår / Eleven har viden om muligheder for udnyttelse af naturgrundlaget
- Eleven kan med simuleringer forklare hovedargumenter for pladetektonik teorien / Eleven har viden om Jordens opbygning og den geologiske udvikling
- Eleven kan ud fra lokale forhold forklare problematikker knyttet til det geologiske kredsløb og råstofudvinding / Eleven har viden om dannelse, fordeling og udvinding af råstoffer

Begreber

Biologi	Fysik/kemi	Geografi
Art	Sol, måne og stjerner	Jordens opbygning (skorpe, kappe, ydre- og indre kerne)
Ursuppen	Mælkevejen	Pladetektonik (konvergerende og destruktiv, transform
Aminosyrer	Planeter - exoplanter	og destruktiv, transform
Cyanobakterier	Universet	forkastning og Hotspots)
Prokaryotes, Eukaryoter (fotosyntese, respiration)	Solsystemet	Ring of fire
Flercellede organismer	Rumsonde	Pangea
Tilpasning	Atmosfære	Jordskælv
Evolution	Stråling	Vulkaner
Mutation	Tryk	Tsunami
Organiske forbindelser	Tyngdekraft	Konvektion
Atmosfære (Stråling og tryk)	(Lys)	Foldebjerger, Dybgrave
	Kraft/Rumfart (rakterter)	Jordens udseende i fremtiden

Aktiviteter:

Biologi

- Tidslinje over livet med dyr fra samling
- Løve og zebra leg
- Tegn et stamtræ (evolution)
- Se celler i mikroskop + Lave modeller af prokaryoter og eukaryoter

Fysik/kemi:

- Opdagelse af planeter (model fra kursus)
- Hvordan mener I universet er opbygget?
- Dr.dk/skole: Ud i rummet, [Universet](#) , [Solsystemet](#) .
- Rakterter (vand/luft)
- Vands tilstandsformer
- Vandanalyser om de kan indeholde liv.

Geografi:

- Æblemodel, Model af jordens opbygning
- Screenastify til små klip
- Gruppearbejde omkring begreberne: [Pangea, Jordskælv, Vulkaner, Tsunami, Konvektion, Foldebjerger, Dybgrave, Transforme forkastninger, Jordens udseende i fremtiden]