

CO₂ i verden

Naturens kredsløb

– lav forsøg med vandets kredsløb

I takt med at den globale gennemsnitstemperatur stiger, vil balancen i naturens store kredsløb forrykkes.

De menneskeskabte klimaændringer kan således medføre flere tilfælde af ekstrem varme, ekstreme storme, ekstreme tørkeperioder, ekstreme oversvømmelser og ekstrem nedbør.

Vandets kredsløb har afgørende betydning for alt liv på Jorden. Vi vil derfor opfordre dig til at undersøge, hvilke konsekvenser en global opvarmning kan få for vandets kredsløb.

Start med følgende forsøg.

Brug:

1 akvarium (mindst 6 liter), 1 træklods, vand, 1/2 mursten, 1 tom mælkekarton (1 liter), 1 petriskål, vat, karsefrø, 1 glødelampe (min. 60 watt), husholdningsfilm, isterninger og småsten.

Fyld mælkekartonen med koldt vand. Sæt kartonen i fryseren til næste dag, eller til alt vandet er frosset.

Fyld petriskålens bund med vat. Hæld karsefrø ud over vattet. Placér den åbne petriskål i den ene ende af akvariet.

Hæv denne ende af akvariet med en træklods.

Hæld vand i den modsatte ende, så det danner et "hav" i denne halvdel af akvariet. Placer murstenen i havet, så du har en "ø".

Tag den frosne is ud af mælkekartonen, og placer den som en "indlandsis" på din ø.

Dæk akvariets åbning med husholdningsfilm. Placér lidt småsten og nogle isterninger på filmen. Sten og is skal placeres, så filmen danner en fordybning netop over petriskålen.

Placér nu en tændt glødelampe tæt på akvariet, så den lyser (og varmer) ned på havet, øen og indlandsisen.

Lad forsøgsopstillingen stå i mindst en uge. Læg nye isterninger ved stenene så ofte som muligt.

- ? Hvor hurtigt smelter din indlandsis?
- ? Hvad sker der med vandstanden i havet?
- ? Ville vandstanden stige, hvis isen flød som et isbjerg? – kan du bevise det?
- ? Læg mærke til, hvordan vandet efterhånden fordamper og fortættes på filmen, så det drypper ned på karsefrøene.
- ? Kan du få kredsløbet til at køre så længe, at karsefrøene begynder at spire?
- ? Er der elementer af vandets kredsløb, der ikke vises i denne forsøgsopstilling? - evt. hvilke?
- ? Hvor lang tid varer vandets kredsløb?
- ? Hvilke faktorer har betydning for vandets kredsløb i denne opstilling? - i naturen?
- ? Kan du lave andre forsøg og forsøgsopstillinger, der viser noget om naturens store kredsløb?

[5.10] Når indlandsisen og gletsjerne smelter vil vandstanden i havene stige.

