

2.1 Albedo-effekt

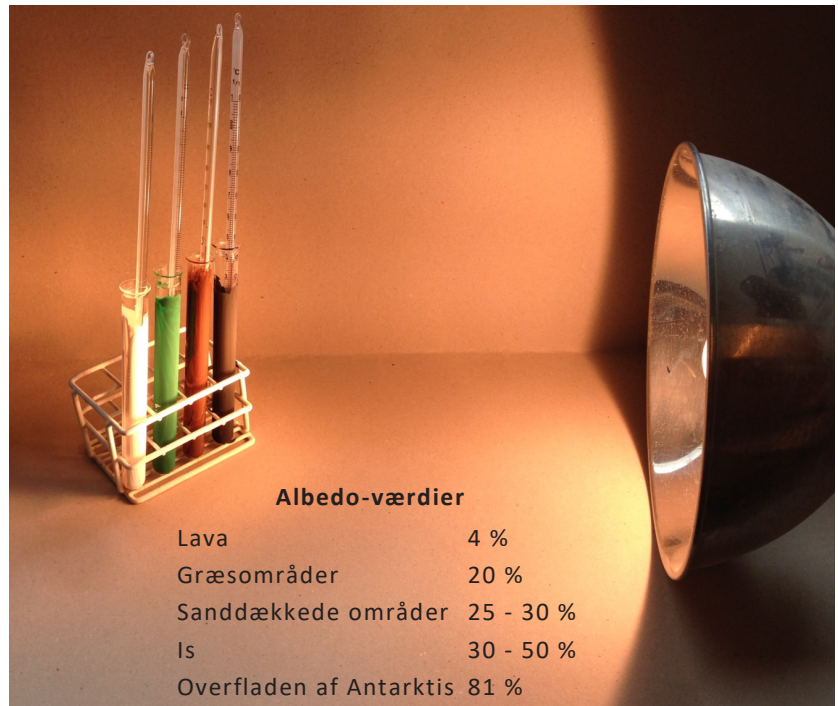
Tilbage til istiden - et fælles fokusområde

Albedo er udtryk for, hvor meget sollys, der reflekteres, når det rammer et givent objekt. Det sollys, som ikke reflekteres, omdannes til varme. Forskellige overflader kan have meget forskellige albedo-værdier. Lava-dækket overflade reflekter fx kun 4 % af solens lys og optager derved mere varme end eksempelvis isdækkede overflader, som reflekterer langt mere sollys.

I denne øvelse skal du undersøge forskellige overfladers albedo og hvilken betydning det har for varmeudviklingen.

Det skal du bruge

- Reagensglas
- Akrylmaling i forskellige farver
- Stativ eller reagensglasholder
- Termometre
- Pensler
- Vand
- Kraftig glødelampe



Sådan gør du

- Mal reagensglassene i forskellige farver, der minder om de overflader, man ser i naturen.
- Lad glassene tørre.
- Hæld lige meget vand i reagensglassene.
- Placerer reagensglassene i solen eller foran en glødelampe.
- Lav et skema, hvor du noterer temperaturen ved forsøgets start og derefter hvert 10. minut.

Arbejdsspørgsmål

Hvilken overflade havde den laveste albedo?

Hvilken overflade havde den største albedo?

Forklar med dine egne ord, hvorfor temperaturen udvikler sig forskelligt i reagensglassene?

Hvordan kan albedo-effekten have en forstærkende effekt på det kolde klima under en istid?

Hvordan kan albedo-effekten have en forstærkende effekt på klimaet i perioder med varmere klima?

Kan du komme med eksempler fra hverdagen, hvor du oplever albedo-effekter?