

Yngstetrinnet



Isfjeld



ISKRYSTALLER

Indhold

- Sådan dannes et snefnug
- Jo varmere skyen er, des mere detaljeret bliver iskrystallet
- Hvorfor er sneen hvid?

Opgaver

Du svarer på opgaverne ved at benytte

- Tekst
- Lyd
- Tegneværktøj
- Billeder

Bogen

I bogen kan du finde billeder om emnet.



SÅDAN DANNES ET SNEFNUG

side 8-11

Snefnug består af iskrystaller, der har samlet sig øverst i skyernes kolde luftlag.

Et iskrystal har seks kanter og er symmetrisk. Det starter med en kerne i midten.



Opgave 1

På side 11 i bogen kan man se hvordan et iskrystal dannes. Tegn dannelsen af dit eget iskrystal og start med kernen.

Tilføj selv flere slides efter behov.

JO VARMERE SKYEN ER, DES MERE DETALJERET BLIVER ISKRYSTALLET

side 12-17

Iskrystallet dannes i skyen. Det består af vandmolekyler. Jo varmere skyen er, des flere vandmolekyler indeholder den. Iskrystallet vokser så hurtigere, og det får flere detaljer.



Iskrystal med få detaljer



Iskrystal med mange detaljer

Opgave 2

Når flere iskrystaller fryser sammen, bliver de til snefnug. Tegn et snefnug.

Min tegning:

Hvad sker der med snefnuggene, når de er mange nok?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

HVORFOR ER SNEEN HVID?

side 18-19

Sne består af iskrystaller. Iskrystaller består af vand. Vand har ingen farve.

Når lyset skinner på sneen, reflekteres det i iskrystallerne, og øjet opfatter det som farven hvid.



Opgave 3

Hvad består sne af?

Svar:

Hvorfor er sneen hvid?

Svar:

Hvad mon personen i billedet skal?

Svar med en tekst, tegning eller lydfil:

Tilføj selv flere slides efter behov.

FRA SNE TIL IS

Indhold

- Fra sne til is

Opgaver

Du svarer på opgaverne ved at benytte

- Tekst
- Lyd
- Tegneværktøj
- Billeder

Bogen

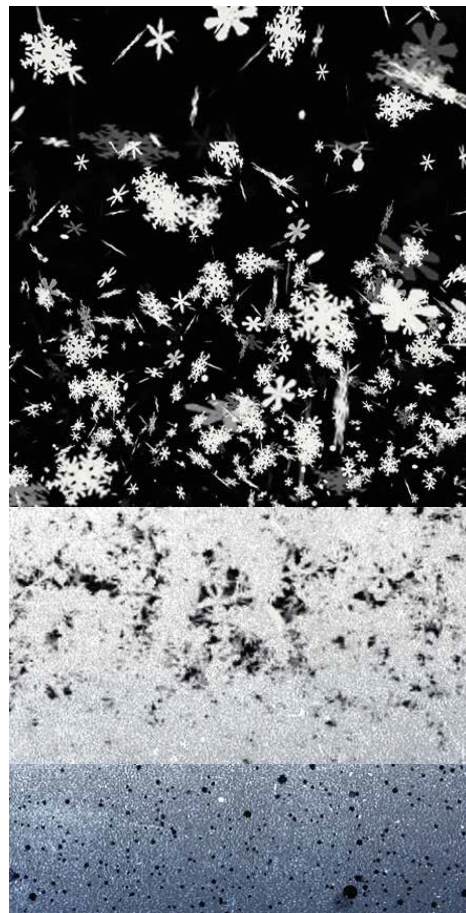
I bogen kan du finde mere viden om emnet.



FRA SNE TIL IS

side 20-23

Først falder sneen ned på indlandsisen. Så presses den sammen. Til sidst bliver den til is.



Opgave 1

Mal et billede af iskrystaller, der fryser sammen og bliver til snefnug. Og som så falder ned på indlandsisen, presses sammen og bliver til is.

Dit billede:

Tilføj selv flere slides efter behov.

HVOR STORT ER ET ISFJELD?

Indhold

- Du ser kun en lille del af isfjeldet
- Isfjelde kan vende sig uden varsel
- Isfjeldets rejse ud i verden

Opgaver

Du kan svare på opgaverne ved at benytte

- Tekst
- Lyd
- Tegneværktøj
- Billeder

Bogen

I bogen kan du finde mere viden om emnet.



DU KAN KUN SE EN LILLE DEL AF ISFJELDET

side 26-29

Det meste af et isfjeld er gemt under vandoverfladen. Isfjeldet på billedet er måske 900 meter højt. Så det der rager op af vandet, er kun 100 meter.



Opgave 1

Læg en isterning i et glas med vand. Falder den til bunds, eller flyder den oven på vandet?

Svar

Sæt et mærke på vandstanden, og lad isterningen smelte. Falder eller stiger vandstanden, eller er den uændret?

Svar:

ISFJELDE KAN VENDE SIG UDEN VARSEL

side 30-31

Når isfjeldet flyder gennem Isfjorden, smelter det nedefra. Det skifter form og mister balancen.



Opgave 2

Hvorfor kan et isfjeld vende sig uden varsel?

Svar:

Hvad kan der ske, hvis du mister balancen?

Svar:

Tryk på det sorte felt. Tryk på pilen. Hvad ser du?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

ISFJELDETS REJSE UD I VERDEN

side 32-33

Det tager de store isfjelde 3-4 år at smelte.
Inden de smelter helt, driver de langt ud på havene.



Opgave 3

I 1912 støder et stort skib på et isfjeld og forliser. Hvad hed [skibet](#)?

Svar:

Du skal på et cruise til Bermuda med din klasse. Hvilke navne skal stå på passagerlisten?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

ISFJELDENES FARVER

Indhold

- Isfjeldets farve fortæller hvor det kommer fra

Opgaver

Du svarer på opgaverne ved at benytte

- Tekst
- Lyd
- Tegneværktøj
- Billeder

Bogen

I bogen kan du finde mere viden om emnet.



ISFJELDETS FARVE FORTÆLLER HVOR DET KOMMER FRA

side 36-39

Hvid is er yngst og kommer fra den øverste del af gletsjeren.
Blå is er ældre og kommer fra den nedre del af gletsjeren.
Stribet is har spor af grus og jord og kommer fra bunden af gletsjeren.
Sort is er dannet af smeltevand.



Opgave 1

Hvilke farver kan isen have?

Svar:

Hvad er det der får isen til at se hvid eller blå ud?

Svar:

Hvad er de sorte striber i isen?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

KÆLVNING

Indhold

- Derfor kælver Sermeq Kujalleq
- Isfjeldets rejse gennem Isfjorden
- Sermeq Kujalleq kælver 10 % af isfjeldene fra indlandsisen
- Kælvning skaber kæmpebølger

Opgaver

Du svarer på opgaverne ved at benytte

- Tekst
- Lyd
- Tegneværktøj
- Billeder

Bogen

I bogen kan du finde mere viden om emnet.



DERFOR KÆLVER SERMEQ KUJALLEQ

side 44-45

Når det sner, vokser gletsjeren. Snelaget trykker på den nederste is, og isen bevæger sig ud mod kysten. Om sommeren når vandet bliver varmere, udhules gletsjeren i bunden, og store isfjelde brækker af kanten.

Om vinteren brækker der mindre isblokke af.



Opgave 1

Se filmen på slide 10 igen. Hvilke farver kan du se i isen der brækker af gletsjeren?

Svar:

Når isen brækker af gletsjerkanten, siger man den *kælver*. Hvilket dyr kælver, og hvad betyder det?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

ISFJELDETS REJSE GENNEM ISFJORDEN

side 46-49-45

Nogle isfjelde er så store at de står fast på bunden af Isfjorden.

Mange isfjelde kan hobe sig op. De driver først videre, når de bliver presset af nye isfjelde, eller de smelter nok til at de kan komme fri af bunden.



Opgave 2

De to mennesker på bænken har været på Isfjordscenteret. Hvad sidder de og taler om?

Dialogen:

Tilføj selv flere slides efter behov.

SEMEQ KUJALLEQ KÆLVER 10 procent AF ISFJELDENE FRA INDLANDSISEN

side 50-53

Her ser du et luftfoto af isfjeldene ved Ilulissat 2019.
Isfjeldene kommer fra gletsjeren Sermeq Kujalleq.
Gletsjeren kælver 40 til 50 km³ is om året.
Den er verdens hurtigste. Om sommeren bevæger den sig
ca. 40 meter i døgnet.



Opgave 3

På toppen af isfjeldene ses noget blå. Hvad er det?

Svar:

Hvor meget af isfjeldene kan man se over vandet?

Svar:

Tilføj selv flere slides efter behov.

KÆLVNINGER SKABER KÆMPEBØLGER

side 54-55

Når gletsjeren kælver, vælter der store mængder is i havet. Det sætter gang i kæmpebølger med enorme kræfter. Da man ikke ved præcis hvornår gletsjeren kælver, eller et isfjeld vender sig, kan det være farligt at færdes på havet og langs kysten i Ilulissat.



Opgave 4

Skriv eller indtal et eventyr med titlen *Dengang jeg og min kammerat mødte en kæmpebølge*.

Mit eventyr:

Tilføj selv flere slides efter behov.