

Spørgeskema til elever om filmen: *Matematikken bag DMIs klimamodeller*

- 1) I filmens start fortæller Anne fra Svendborg kommune om de såkaldte **10 års, 20 års, 50 års og 100 årshændelser**? Vil du efter at have set filmen kunne forklare, hvad vi forstår ved disse fænomener?
ja___ nej___
- 2) Martin redegør i **5 punkter** for, hvad vi taler om, når vi siger **klimaforandringer**. Han spørger Nicoline om det giver mening for hende?
a) Gav det mening for dig? ja___ nej___
b) Kan du huske nogle af disse punkter? ingen___ nogle___ alle___
- 3) I præsentationen af **Klima-atlas** tales der i filmen om **to scenarier**.
a) Ved du hvad et scenarie er? ja___ nej___
b) Kan du her efter filmen redegøre for, hvad det er for to? ja___ nej___
- 4) Forstod du i store træk hvordan **klima-atlas (excel-arket)** er opbygget? ja___ nej___
- 5) Forstod du forklaringen på, hvad **percentiler** er, og hvorfor DMI anvender dem og ikke kvartiler, når man taler om usikkerheden på prognoserne. ja___ nej___
- 6) Forstod du, hvad Martins såkaldte "**spaghettigraf**" forestiller? ja___ nej___
- 7) På planchen med spaghettigrafen var der til højre et lille boksplot.
Kan du forklare **hvilke tal dette boksplot giver en grafisk fremstilling af**? ja___ nej___
- 8) Kunne du følge tegningen og forklaringen på, hvordan **drivhuseffekt** opstår? ja___ nej___
- 9) Kunne du følge udledningen af **formlen for jordens middeltemperatur**? ja___ nej___
- 10) I formlen indgår de to parametre: **albedoen (α)** og **atmosfærens gennemtrængelighed e** .
a) Kan du forklare **hvad de to begreber står for**? ja___ nej___
b) Kan du forklare **sammenhængen** mellem temperaturen T og α og e ja___ nej___
- 11) I filmen tales om at **en selvforstærkende effekt**. Forstod du det? ja___ nej___
- 12) I filmen skelner de mellem **havis og indlandsis**. Kan du forklare hvorfor? ja___ nej___
- 13) Forstod du beregningen af følgerne af **indlandsisens afsmeltning**? ja___ nej___

14) Synes du filmen giver dig et nogenlunde indtryk af, hvordan **de globale klimamodeller** opstilles vha. en opdeling af atmosfæren i "kasser" ja___ nej___

15) Giver filmen dig et klart billede af, **hvad denne slags matematik kan bruges til?** Marker på en skala fra 0 (uklart og uforståeligt) til 5 (klart og rimelig forståeligt) ved at slå en ring om dit tal:

0 1 2 3 4 5

16) Synes du generelt at **matematik er spændende?** Marker på en skala fra 0 (ikke spændende overhovedet) til 5 (meget spændende), ved at slå en ring om dit tal:

0 1 2 3 4 5

17) Kunne du se dig selv som voksen have **et arbejde, som det Martin har på DMI**, hvor du anvender matematik til at skabe ny viden om klimaforandringer?

ja___ måske___ nej___ ved ikke___

18) Filmen om DMI er en del af en større filmserie. Et af **formålene med disse film** er at vise elever fra folkeskolens ældste klasser til og med gymnasiets A-niveau, hvordan matematik bliver anvendt af avancerede virksomheder. I hvor høj grad synes du, at filmen om DMI lever op til dette formål? Marker på en skala fra 0 (i ringe grad) til 5 (i høj grad) ved at slå en ring om dit tal:

0 1 2 3 4 5

19) Skriv her **dine kommentarer** i øvrigt til filmen: