

## 1. Stil undringsspørgsmål - fire slags

- **Videns- og dataspørgsmål**  
Hvad er...?  
Hvem er...?  
Hvor er...?  
Hvilke...?
- **Forklarings- og forståelsesspørgsmål**  
Hvorfor...?  
Hvordan kan det være, at...?
- **Holdnings- og vurderingsspørgsmål**  
Hvorfor er det rimeligt, at...?  
Hvorfor er det godt/dårligt, at...?
- **Handlingsspørgsmål**  
Hvad kan/skal/bør der gøres?  
Af hvem?  
Hvad betyder den tidligere situation for det, der kan gøres nu og i fremtiden?  
Hvordan sikres gode løsninger?

Spørg om “alt mellem himmel og jord” - her gælder det bare om at **UNDRE SIG!!!**

## 2. Tjek undringsspørgsmålene

- Handler spørgsmålene om biologi, geografi og fysisk/kemi?
- Giver spørgsmålene mulighed for undersøgelse, modellering, perspektivering og kommunikation?

Tilføj evt. flere undringsspørgsmål.

... Fortsættes ...

... Fortsat ...

### 3. Formulér en foreløbig problemstilling og arbejdsspørgsmål

- Hvordan kan undringsspørgsmålene flettes sammen til en overordnet problemstilling?
- Hvilke arbejdsspørgsmål kan belyse problemstillingen?
- Brug hjælpesætninger:
  - Hvordan kan det være at...? Og på hvilken måde påvirker det os...?
  - Hvad er årsagen til at ... sker, når? Hvilke løsningsforslag kan udvikles for at afhjælpe dette?
  - Hvordan hænger ... sammen med...?
  - Hvorfor sker der..., når...? Hvad kan årsagen være? Hvem skal gøre hvad?
- Overvej, hvilke spørgsmål, der skal skæres væk.

### 4. Undersøg, læs, modellér

Gå i gang med at undersøge, læse, modellere osv.

Når I har været i gang et stykke tid, kan I beslutte jer for den endelige problemstilling og arbejdsspørgsmål.

### 5. Drøft problemstilling og arbejdsspørgsmål – og lav en endelig formulering

Husk at drøfte jeres problemstilling og arbejdsspørgsmål undervejs med jeres fysik/kemi-, biologi-, geografilærere.

Kilde:  
**astra\***