

# Astras bidrag

- Naturfagsdidaktisk oplæg *Fra forskning til undervisning*
- Efterfølgende gruppearbejde

# **Didaktisk analyse**

1. Analyse af naturvidenskabeligt stof
2. Analyse af relevans ift. undervisning

# Fra fascination til refleksion

## - en hjælpende hånd

- Rå notater undervejs
- Afsæt for fagteamets arbejde senere i programmet

## Notatark

Oplægsholder:

Emne:

Hvad er de grundlæggende teorier, fænomener, principper, love og metoder i det videnskabelige stof?

Hvad er de centrale faglige pointer og/eller fagbegreber i stoffet?

# Notatark

## Analyse af stof

Hvad er de grundlæggende teorier, fænomener, principper, love og metoder i det videnskabelige stof?

**Big Bang**

**Evolution**

**Genetik**

**Pladetektonik**

**LUCA** - Den sidste universelle fælles forfader

**Betingelser for liv: vand, energi, UV-beskyttelse, kulstofkilde**

**Urey Miller eksperiment**

Hvad er de centrale faglige pointer og/eller fagbegreber i stoffet?

**Ekspontiel vækst - Bio**

**DNA-aminosyre, baser, RNA - Bio**

**Bakterier, mikrober - Bio**

**Oxygen fotosyntese, cyanobakterier Bio, Kemi**

**Celler, mitokondrier, eukaryote celler 1,5 mia-2 mia år, flercellede livsformer - Bio**

**Båndet jernmalm (3,8 mia) - Geo**

**Aflejringer, sedimenter Geo**

**Jern i havet - minus oxygen - Geo**

**Pladetektonik - geo**

**Mikrobe-måtter Bio**

**Istid 635 mio til Ækvator >600 mio år - ingen is - Geo**

**Flercellede organismers forbrænding vs bakteriel forbrænding Bio**

**Redoxpar - redoxreaktioner Fys/kemi**

**LUCA - Bio**