

I B S E

Inquiry Based Science Education

som lærerplanlægningsredskab til
inkluderende og innovativ
undervisning



Tag udgangspunkt i en undervisningssituation om ”Nordamerika”

DRØFT ved bordet/med naboen:

1. Hvad kunne I tænke jer at gennemgå?

DRØFT ved bordet/med naboen:

2. Hvordan kan den undervisning om
"Nordamerika" gøres undersøgende?

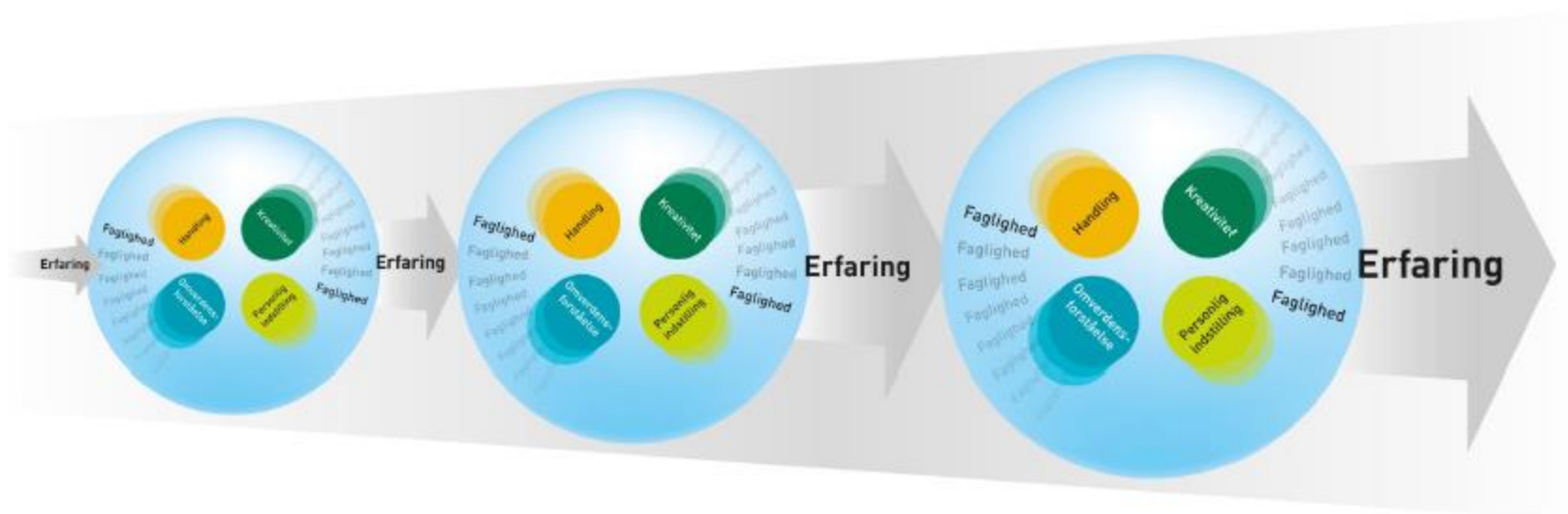
DRØFT ved bordet/med naboen:

3. Vælg en fokus i fht. "Nordamerika" og giv bud på forhold, der vil kunne undersøges nærmere i undervisningen.

Hvordan tilrettelægger vi
undervisningen så den er
inkluderende og innovativ?

Enkeltfagligt og Flerfagligt

Entreprenøriel dannelse, en procesforståelse



Kompetencerne drejer sig om at eleverne skal kunne:

- Stille de ”rigtige spørgsmål”
- kunne undersøge forholdene og indsamle viden
- Kunne videndele og indgå i et hold, der besvarer dem
- Kunne kommunikere og handle

Og derfor **undervisning**, der tilgodeser **erfaringer** og **vedholdenhed** samt **praksislæring** (i flere fag).

IBSE og 5E-modellen som et bud på et lærerplanlægningsredskab:

Engage – Explore – Explain – Elaborate – Evaluate

5 faser, der ligger tæt på en forskningsproces, og som kan anvendes som planlægningsredskab.

- de kan gennemføres i et enkelt fag i et enkelt modul og/eller over lang tid og i flere fag.

1. FASERNE RETTER SIG MOD FORSKELLIGE ELEV KOMPETENCER OG LÆREPROCESSER
2. FASERNE GIVER LÆRERNE FORSKELLIGE ROLLER OG DERMED BL.A.MÅDER AT SPØRGE PÅ

5E

Engagement

Det handler om at engagere og motivere eleverne.

Nysgerrighed og undren skal vækkes.

Kan ske på mange måder -
bl.a. via nyheder og oplevelser
- og aktiviteten skal gerne have forbindelse til noget fra tidligere uv.

Vigtigt at sætte ord på oplev.

Exploration

En undersøgelsesfase hvor eleverne skal arbejde med at få svar på de stillede spørgsmål. F.eks. Ved at lave eksperimenter, observationer, dataindsamling, klassifikation....

Vigtigt at læreren hjælper eleverne

5E

Explanation

Det handler om at finde forklaringer og fortolkninger.

Det er vigtigt med fokus på faglige metoder.

Elaboration

Det handler om at forstå og fortolke resultaterne så godt at de kan beskrives, formidles til andre og diskuteres.

Der kan lægges op til nye undersøgelser og perspektiver

5E

Evaluation

Feed back og evaluering.

Opmærksomhed på hvad der er opnået gennem den samlede proces.

Hvorfor kan kan IBSE bidrage til at undervisningen bliver inkluderende og innovativ?