

Lektionsstudie: Global opvarmning

Vi har forberedt en times undervisning, hvor vi vil vise en 8. klasses elever kompleksiteten i vores klimaudfordringer. Vi har designet et spil, som udsætter eleverne for en række dilemmaer som vi i verden står overfor i dag. Alt efter elevernes løsningsforslag vil nye dilemmaer opstå.

Mål:

Eleverne skal på en spilplade kunne se konsekvenserne af deres handlinger, og relatere disse til den virkelige verden.

Eleverne skal:

- Kunne argumentere for valg og konsekvenser med udgangspunkt i global opvarmning
- Kunne danne en sammenhæng mellem de naturvidenskabelige fag, herunder fysik/kemi, geografi og biologi
- Kunne forholde sig til Jordens nuværende klimasituation, og formulere mulige løsninger herpå.

Evaluerings/vurdering:

Vi sætter de sidste 7 minutter af lektionen af til evaluering.

Læringsforudsætninger:

Vi forventer, at eleverne har stødt på flere af de naturfaglige problemstillinger før, og at de i deres argumenter viser dette.

Rammefaktorer:

Vi har en time til rådighed. Der er ingen borde og stole eleverne kan sidde ved, så de skal stå omkring spillepladen.

Læreprocessen:

Læreren skal under første del af undervisningen sikre sig elevernes forståelse af spillets brugte fagord og spillets regler og formål.

Læreren skal under spillet forholde sig som vejleder, i den forstand at de skal kunne sammenfatte, hvad eleverne siger. Læreren stiller gerne spørgsmål, som skal få eleverne til at se problemet i en ny vinkel. Dog skal læreren helst være tilbagetrukket.

Læreren skal under opsamlingen sammenfatte elevernes oplevelser af spillet og synliggøre elevernes læringsproces.

Lektionsplan

2-2 min.	<i>Mål: Eleverne bliver nysgerrige og temaet, global opvarmning, bliver sat.</i> Eleverne placerer sig passivt i en halv-cirkel omkring smartboardet og ser filmen i stilhed.
5-7min	<i>Mål: Der bliver skabt et trykt klasserum.</i> Eleverne står fortsat i en halv-cirkel med underviseren i midten. Underviseren præsenterer sig selv og lektionsstudiet og til sidst dagens program.
10-17 min	<i>Mål: Eleverne får indblik i, hvordan man spiller spillet gennem et eksempel af underviseren.</i> Spillet gennemgås: <ul style="list-style-type: none"> - Målet med spillet er, at skabe den bedst mulige verden. - Præsentation af hjælpe-kort. "Global opvarmning". - Eleverne får lov til, at læse de forskellige parametre og forklare betydningen af disse. - Eleverne diskuterer hjælpekortets betydning med støtte fra underviseren, og oversætter det til eget sprog. Dette sker i plenum. - Konsekvenserne af lærerens plan, som genererer en udvikling, der ligger så tæt på den nuværende situation som muligt, bliver diskuteret, og eleverne deler, hvilke konsekvenser de tror planen har. - Parametrene der er i spil for at kunne lave planen præsenteres med underviserens start-værdier. - Underviseren præsenterer tre elev-roller: ordstyrer, spilstyrer og debattører. - Underviseren beder en elev reformulere spillets gang og formål.
15- 32 min	<i>Mål: eleverne påbegynder spillet egenhændigt.</i> Eleverne går ud til hvert sit spillebræt, vælger selv en ordstyrer og spilstyrer, hvorefter de begynder spillet.
5- 37 min	<i>Mål: eleverne får italesat de dilemmaer der forekommer, når man vælger en strategi og er i stand til, at præsenterer dette for resten af klassen.</i> Fælles opsamling: Eleverne skal fortælle til klassen, hvilken strategi de havde lagt og hvilke konsekvenser der kom ud af dette.
15-52	2. runde. Eleverne bruger det de har lært til at lægge en ny strategi, som forhåbentlig giver nye resultater.
5-57	Fælles opsamling: Eleverne skal fortælle hvordan det gik og om de oplevede nogle forbedringer siden sidste spil-runde.
3-60	<i>Mål: Eleverne er i stand til at reflektere over, hvilke overvejelser de har haft igennem spillet..</i> - Eleverne får en post-it, hvor de skriver mindst en sætning omkring dagens lektion. Dette kan indebære et argument, noget man har snakket om, noget man har lært, en overvejelse etc. Disse hænges op på en tavle og et par af dem gennemgås.

Observationsområder:

1. Hvordan fungerer koblingen mellem computerspil og brætspil?
2. Kan man se en udvikling af elevernes fagsprog undervejs i lektionen?
3. Hvordan understøtter rolle-tildelingen aktiveringen af alle elever?