

Naturvidenskabeligt grundforløb – NV

Kompetencer:

Eleverne skal i løbet af grundforløbet tilegne sig flg.:

Den eksperimentelle kompetence: udfordres i laboratoriet.

Modelleringskompetencen: Der tilstræbes en faglig progression via konfrontation med en række modeller gennem de to tematiske forløb.

Formidlingskompetencen: progression i kravene til formidling via fremstilling af læserbrev/skriftlig journal, rapport og mundtlig fremlæggelse.

Perspektiveringskompetencen: I begge forløb perspektiveres fra natur til samfund - naturgrundlagets udvikling og tilstand og konsekvenserne for samfundets bæredygtighed.

Omfang

Antal moduler i alt: 40 (svarende til 60 timer)

fordelt på fagene: biologi, fysik, kemi og naturgeografi.

Der er afsat 15 elevtimer i alt til de skriftlige produkter.

Emner og produktkrav (Et overordnet emne om energi, fordelt på to delforløb)

1. Energi: Energiforbrug og dets konsekvenser (Fysik og Naturgeografi)

Omfang: ca. 20 moduler og en skriftlig opgave.

Gennem en række elev eksperimenter undersøges egenskaber for faste stoffer og væsker, specielt vand. Forsøgene vil bl.a. gøre os i stand til at forstå golfstrømmens betydning for klimaet.

Desuden kan vi komme ind på spørgsmål som:

- Hvad er mekanismerne bag drivhuseffekten?
- Hvad kan vi forvente af vandstanden af verdenshavene?

2. Energi: Energi og kost (Kemi og Biologi)

Omfang: ca. 20 moduler og en skriftlig opgave.

Gennem en række elevforsøg undersøges fedtstoffer i kosten og kostens indflydelse på puls og blodtryk. Vi ser på kostens sammensætning og udfører en kostanalyse.

Eksamensform:

En mundtlig eksamen: Hver enkelt elev skriver en rapport i det andet delforløb og eksamineres i rapporten. Der gives én samlet karakter, der vil fremgå af studentereksamensbeviset.

Undervisningsmateriale:

Der udleveres i alt tre kompendier:

Energiforbrug og dets konsekvenser – kompendium for fysik / naturgeografi

Energi og kost – kompendium for kemi og biologi

Kompetencekatalog til NV 2011 (den grønne mappe)