

Årsplan for 8.-9. klasse 2016/2017

Svanevej Privatskole, Svanevej 10, 2400 København NV

Fysik

Formålet med årets undervisning

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at anvende enkle fysiske og kemiske begreber til at beskrive hverdagens fænomener som regnbuen, elektricitet i hjemmet og korrosion kende til enkle modeller, herunder forestillingen om, at alt stof er opbygget af partikler kende nogle generelle egenskaber ved hverdagens stoffer og materialer som tilstandsformer, ledningsevne og surhedsgrad.

Faglige mål

Som udgangspunkt for undervisningen i fysik og kemi gælder, at der skal være nær sammenhæng mellem det eksperimentelle og det teoretiske arbejde. Desuden skal de emner der arbejdes med have tilknytning til elevernes erfaringsverden, således at arbejdet med fagene er med til at give dem overblik, indsigt og forståelse af fænomener og er med til at øge interessen for verden omkring dem.

Det er et mål, at eleverne opnår færdigheder i at lave enkle forsøgssopstillinger at gennemføre enkle forsøg at opsamle resultater og fremsætte vurderinger.

At eleverne bliver interesserede i fysik og fagets betydning for samfundets udvikling.

Centrale mål vedrørende tværgående emner og problemstillinger

Det er et mål, at eleverne bliver i stand til at formulere enkle problemstillinger

Undervisningsmaterialer

www.clio.dk (fysikkemifaget)

Emner

- Elektricitet og kredsløb
- Magneter og magnetisme
- Elektromagnetisme
- Din og min udledning af CO₂ (tværfagligt med geografi og biologi)
- Teknologi og kommunikation
- Metaller og batterier
- olieprodukter
- Landbrug – en bæredygtig produktion? (tværfagligt med geografi og biologi)
- Kemiske bindinger og kemisk energi
- Bioteknologi og enzymer (tværfagligt med geografi og biologi)
- Energiomdannelse og energiproduktion (tværfagligt med geografi og biologi)
- Radioaktivitet

Arbejdsformer

Det meste af arbejdet foregår eksperimentelt i laboratoriet, teori knyttes hertil.

Sociale mål

- At kunne være stille / hviske, når der arbejdes individuelt / i par
- At kunne arbejde selvstændigt
- At kunne arbejde i grupper
- At kunne lytte når andre har ordet og videreudvikle/respondere på deres ideer

Evaluering

Evalueringen foretages ved hjælp af enkle prøver og i forbindelse med elevernes gennemførelse af forsøg.

Samtidig evalueres der, i det eleverne tydeligt selv ved/beskriver (skriftligt og/eller mundtligt), hvad de har lært.