

## Årsplan fysik/kemi 9.kl. 2019/2020

Eleverne skal i fysik/kemi udvikle naturfaglige kompetencer og dermed opnå indblik i, hvordan fysik og kemi – og forskning i fysik og kemi – i samspil med de øvrige naturfag bidrager til vores forståelse af verden. Eleverne skal i fysik/kemi tilegne sig færdigheder og viden om grundlæggende fysiske og kemiske forhold i natur og teknologi med vægt på forståelse af grundlæggende fysiske og kemiske begreber og sammenhænge samt vigtige anvendelser af fysik og kemi.

Jeg har undervist klassen siden 6.kl. i naturfag og vi skal bygge videre på de sidste års erfaringer med udgangspunkt i Kosmos fysik og kemi, grundbog C, hvor man kan finde viden om de forsøg og undersøgelser vi skal arbejde med. Først 4 emner om fysik og derefter 4 emner om kemi. Eleverne vil få en bedre forståelse, når de læser de tilhørende kapitler til emnerne.

Desuden skal vi arbejde med 3 fokusområder (Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan, Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår, Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår) som er tværfaglige opgaver med biologi og geografi.

Atomfysik	Himmel og jord	Energi på vej	Elektronik og styring
Atomer og andre småting Radioaktivitet Radioaktivitet i brug Energi fra kernen	Fra universet til dig Vind og vejr Jorden under dig Fra dig til atomerne	Induktion Energiforsyning Brintsamfundet Anvendelser af induktion	Elektroniske komponenter Informationer på vej Styring Anvendelse af elektronik

Kemiske metoder	Kemisk produktion	Madens kemi	Kemi, menneske og samfund
Den naturvidenskabelige metode Salte Analyse og rensning Kemi og elektricitet	Nanoteknologi Materialer i et hus Gødning Olie og plast	Kemiske stoffer i maden Drikkevarer Produktion af fødevarer Sund mad - farlig mad	Kemi - før og nu Ren luft - rent vand Forbrug og genbrug Frontlinjekemi i Danmark

**Faglige mål:** Elevernes læring skal baseres på varierede arbejdsformer, som i vidt omfang bygger på deres egne iagttagelser og undersøgelser, blandt andet ved laboratorie- og feltarbejde. Elevernes interesse og nysgerrighed over for fysik, kemi, naturvidenskab og teknologi skal udvikles, så de får lyst til at lære mere.

**Sociale og følelsesmæssige mål:** Eleverne skal opnå erkendelse af, at naturvidenskab og teknologi er en del af vores kultur og verdensbillede. Elevernes ansvarlighed over for naturen og brugen af naturressourcer og teknologi skal videreudvikles, så de får tillid til egne

muligheder for stillingtagen og handlen i forhold til en bæredygtig udvikling og menneskets samspil med naturen – lokalt og globalt.

Metoder for undervisningen: Ud fra forsøg og undersøgelser skal vi opleve og iagttage og indsamle viden. Eleverne skal arbejde parvis og i mindre grupper og fremlægge resultater af forsøg og undersøgelser ved fremvisning, slides og plancher, film og billeder. Vi skal arbejde inde og ude, se naturfaglige film, modeller, statistikker, grafer. Eleverne skal selv fremstille og udvikle modeller og opfindelser.

Evaluerings: Årsplanen er gennemført som planlagt, selvom undervisningen foregik online fra marts-maj 2020 grundet coronavirus, her arbejdede eleverne hjemme og modtog undervisning via classroom.

Skrevet af Jeanne