

Oure Friskole – Årsplan – Fysik/Kemi-delen af Naturfag – 8./9. kl. – Skoleåret 2017/2018

Uger	Emne	Begreber	Materialer
34 - 40	Strålingens indvirkning på levende organismer	Baggrundsstråling Strålingstyper, Isotoper Henfald & Halveringstid Anvendelse	Ny Prisma 9 Kap 4. Partikler med fart på (s. 60 - 81)
43 - 51	Energiforsyning og klimaforandringer	Vekselspænding Periode & Frekvens Maksimal- og effektiv spænding Ensretning & Brokobling Primær- og sekundærspænding Transformerligningen	Ny Prisma 9 Kap 5. Når felter forandres (s. 94 - 105)
1 - 6	Kroppens energikilder	Fedtstoffer, Emulsioner, Næringsstoffer Konserveringsmidler Ethanol, gæring Volume- og vægtprocent Døtre af ethanol	Ny Prisma 8 Kap. 8 Spiselig kemi (s. 115 - 133) Ny Prisma 9 Kap 7. Slægten alkohol (s. 120 - 128)
8 - 11	Vand som ressource	Det periodiske system Kemiske bindingstyper Salte, syrer & baser Neutralisation	Ny Prisma 9 Kap 1. Det sure, det salte, det basiske (s. 10 - 23)

Fysik/kemi skal bidrage til at udvikle elevernes naturfaglige kompetencer, viden og færdigheder, herunder en forståelse af fysik/kemis samspil med de øvrige naturfag. Faget skal give eleverne interesse for og nysgerrighed over for fysik, kemi, naturvidenskab og teknologi gennem varierede arbejdsformer, herunder elevernes egne iagttagelser og undersøgelser. Eleverne skal opnå en forståelse af, at naturvidenskab og teknologi er en del af vores kultur og verdensbillede og skal videreudvikle deres ansvarlighed og handlekompetence i forhold til naturressourcer og teknologi.

Undervisningen i fysik/kemi tager udgangspunkt i 4 kompetenceområder:

- Undersøgelse: Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i fysik/kemi
- Modellering: Eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi
- Perspektivering: Eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse
- Kommunikation: Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi

Undervisningen vil være tilrettelagt med basis i "Ny Prisma Fysik og Kemi"-bogsystemet og suppleret med materialer fra andre bogsystemer samt eget materiale.

Undervisningen vil være tilrettelagt således, at eleverne får mulighed for at arbejde naturvidenskabeligt dvs. opstille en hypotese, efterprøve den og derefter konkludere.

Undervisningen vil være en vekselvirkning mellem øvelser og teori, hvor udgangspunktet er den deduktive metode.

Fagets sværhedsgrad/abstraktionsniveau nødvendiggør en vis selvdisciplin mht. at få læst på stoffet fra lektion til lektion. De færreste vil kunne klare sig med undervisningen i skolen. Der må påregnes lektier.

Ret til ændringer forbeholdes.