

Årsplan fysik-kemi 6. årgang 2024-25

Formålet med undervisningen i fysik/kemi er, at eleverne skal udvikle naturfaglige kompetencer og opnå viden og færdigheder indenfor fysikken og kemiens områder.

:De naturvidenskabelige kompetencer er

- **Undersøgelseskompetencen**, som er karakteriseret ved den empiriske tilgang, hvor der på tværs af naturfagene indgår undersøgelser, der tager udgangspunkt i egen undren, spørgsmål og hypoteser.
- **Modelleringskompetencen**, som er karakteriseret ved, at eleven kan arbejde med modeller og modellering både som produkt og proces.
- **Perspektiveringskompetencen**, som er karakteriseret ved at kunne afdække og skabe sammenhænge inden for det enkelte naturfag og med andre fag.
- **Kommunikationskompetencen**, som er karakteriseret ved, at eleven kan kommunikere ved hjælp af relevante udtryksformer, fagsprog og naturvidenskabeligt funderede argumenter.

I undervisningen i 6. klasse vil der blive taget udgangspunkt i undervisningsmaterialet "Explorer", hvor følgende vi arbejder med følgende emner og områder:

- **"Cirkus Elektrikus"** elektrisk ladning, elektroner, statisk elektricitet, tiltrækning - frastødning, lyn.
- **"Jordens vej"** densitet, lufttryk, skydannelse, vanddamp
- **"En verden af atomer"** grundstoffer, atomets opbygning, det periodiske system, molekyler, kemiske reaktioner.
- **"En strøm af elektroner"** Elektriske kredsløb, spænding, strømstyrke, modstand, generator, batterier.
- **"Ud i verdensrummet"** Universet, tyngdekraft, raketter, satellitter, astronauter, tid.
- **"Det er bare vand"** elektrolyse, tilstandsformer, grundvand, polaritet, overfladespænding, kapillæreffekten, salte, ioner
- **"Den livgivende jord"** fotosyntese, respiration, carbonkredsløbet, kulhydrater

Undervisningen tilrettelægges således at der veksles mellem teori og laboratorieforsøg.

KT