

Titel: Fysik/Kemi

Læringsaktivitet - LUP

Generelle oplysninger

Institution	Uddannelse	Semester
Dalum Landbrugsskole	Landbrugsuddannelsen	Forår 2019
Forløb	Tema	Varighed
10. klasse	Fysik/Kemi	40 uger - 86 lektioner

Beskrivelse

Faget Fysik/Kemi skal klæde eleven på, til i højere grad at blive i stand til at anvende naturvidenskab i sin dagligdag, såvel som fremadrettet. Eleven vil møde en blanding af traditionel klasseundervisning, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde og selvstændigt arbejde. Målet er, at man bliver fortrolig med den naturvidenskabelige metode og sprogbrug og, at alle kommer vel igennem 10 klasses eksamen.

Fagligt Indhold

De naturvidenskabelige kompetencer skal udvikles gennem arbejde med følgende delemner:

Teknologiforståelse

Universets og solsystemets dannelse

Lysets gåde

Forurening og spildevand

Undervisningsmaterialet forventes at være i e-bog-formatet Clio. Derudover vil der blive arbejdet med eksperimenter i laboratorium, egenproducerede materialer og diverse opgaver.

Formål

Stk. 1. Eleverne skal i faget 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.

Stk. 2. 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.

Stk. 3. 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.

For nærmere målbeskrivelse, se bilaget ”Fælles mål Fysik/Kemi, 10. klasse”

Kompetencemål

Undersøgelse: Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i fysik/kemi

Moddelering: 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

Læringsmiljø

Der vil veksles mellem opgaveløsning på klassen, eksperimenter i laboratorium og opgaver med praktisk tilgang. Undervisningen vil foregå under mottoet: ”Den der laver noget lærer noget”.

Evaluering og eksamen

Løbende evaluering med mundtlig feedback. Enkelte afleveringsopgaver med karakter og skriftlig/mundtlig feedback.

Afsluttende eksamen er en 2 timers mundtlig prøve, enten individuelt eller i grupper 2-3 elever, efter elevernes eget ønske. Eksamensoplægget udarbejdes af læreren, med censors godkendelse, og trækkes af eleven lige før prøven går i gang.

Yderligere oplysninger og ressourcer:

Bilag

Fælles mål Fysik/Kemi, 10. klasse