



Årsplan i fysik for 7. klasse 2021/2022

Undervisningen i fysik/kemi er delt mellem en teoretisk gennemgang og praktisk arbejde med forsøg. Undervisningen arbejder frem til eksamen i 9. klasse. Der tages udgangspunkt i div. Undervisningsforløb fra Alinea online samt astra, og bogsystemerne Prisme 7 og Xplore 7.

Fagformål for faget fysik/kemi

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.

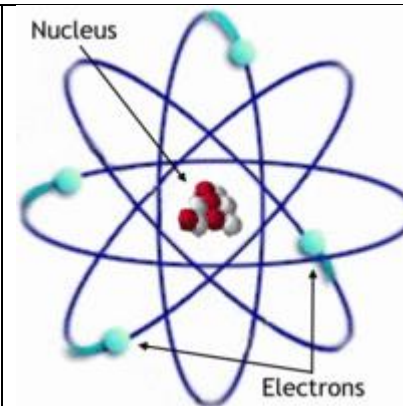
Stk. 3. Eleverne skal opnå erkendelse af, at naturvidenskab og teknologi er en del af vores kultur og verdensbillede. Elevernes ansvarlighed over for naturen og brugen af naturressourcer og teknologi skal videreudvikles, så de får tillid til egne muligheder for stillingtagen og handlen i forhold til en bæredygtig udvikling og menneskets samspil med naturen - lokalt og globalt.

I forbindelse med undervisningen bestræbes at alle eleverne får "hænderne" i forsøgene.
Alle mål er taget fra nye fælles mål, samt Uhre friskoles værdi grundlag.


Emne	Beskrivelse	Mål	Evaluering/tegn
Intro til fysik/kemi	Sikkerhedskursus og lær-lokalet-at-kende-kursus.	At eleverne bliver bekendte med lokalet, dets regler, sikkerheden samt førstehjælp.	
Vi arbejder med fysik og kemi (Prisma + Alinea)	Små korte forløb der præsenterer faget fysik/kemi.	<p>Eleven har viden om ord og begreber i naturfag</p> <p>Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger</p>	At eleverne arbejder seriøst og interesseret med forsøgene.
En verden af Atomer (xplore/prisma+ Alinea)	Vi skal arbejde med de mindste elementer. Hvad alt er opbygget af.	<p>Eleven kan undersøge grundstoffer og enkle kemiske forbindelser</p> <p>Eleven har viden om enkle atommodeller</p>	Fremstilling af atommodeller.

Neutroner, protoner og elektroner. Det periodiske system

Eleven kan beskrive atomers opbygning
Eleven kan med modeller beskrive sammenhænge mellem atomers elektronstruktur og deres kemiske egenskaber, herunder med interaktive modeller



<p>Elektricitet (xplore/prisma+ Alinea)</p>	<p>Hvad er elektricitet? Hvordan opføre det sig? Hvad bruger vi det til? Hvad er et elektrisk kredsløb?</p> <p>Magnetisme/ elektromagnetisme/ elproduktion/ transformation</p>	<p>Eleven kan undersøge energiomsætning</p> <p>Eleven har viden om energiformer</p> <p>Eleven har viden om energiomsætninger</p>	
<p>Det er bare Vand (xplore + Alinea)</p>	<p>Vand findes overalt, men hvad er vand, hvad kan det, er vand bare vand?</p> 	<p>Eleven kan undersøge grundstoffer og enkle kemiske forbindelser</p> <p>Eleven har viden om stoffers fysiske og kemiske egenskaber</p> <p>Eleven har viden om enkle atommodeller</p>	<p>Udstilling om vand (evt ved svømmebadet)</p> 

<p>Jorden og solsystemet (Andreas Mogensen forløb (Astra.dk)) Alinea)</p>	<p>Vi ser på Jorden og alt det der omgiver os og hvordan solsystemet påvirker os. I samarbejde med matematik.</p>	<p>Eleven har viden om teorier for opbygningen af Solsystemet, galakser og Universet</p> <p>Eleven kan med modeller beskrive bevægelser i Solsystemet og Universets udvikling, herunder med simuleringer.</p> <p>Eleven kan forklare, hvordan ny viden har ført til ændringer i forståelse af Jorden og Universet.</p>	 <p>© pixers</p>
--	---	--	---

Med ret til ændringer.
Line Jeppesen.

