

Årsplan for Fysik/kemi

Hold 10.1 og 10.2 årgang 2019-2020

uge	Emner
33	opstartsuge
34	Grundstoffer og molekyler - Introduktion og test.
35	Grundstoffer og molekyler - En Kemisk reaktion
36	(Introuge fra onsdag)
37	Grundstoffer og molekyler - Grundstoffer metaller, halvmetaller og ikke metaller
38	Grundstoffer og molekyler - Elektronskaller, periodesystem og atommasse.
39	Grundstoffer og molekyler - molekyleforbindelser Molekyleforbindelser og elektronnegativitet.
40	Grundstoffer og molekyler - Opsamling og Rapport
41	Carbonholdige forbindelser - carbonhydrider og alkaner
42	Ferie
43	Carbonholdige forbindelser - navngivning af alkaner og deres egenskaber.
44	Carbonholdige forbindelser - Raffinering og cracking og alkaner.
45	Terminsprøve
46	Carbonholdige forbindelser - opsamling og Rapport
47	Carbonholdige forbindelser - plast
48	Carbonholdige forbindelser - plast
49	projekt/OSO
50	Carbonholdige forbindelser - plast
51	Carbonholdige forbindelser - plast rapport
52	Juleferie
1	Juleferie
2	Svingninger, bølger og lyd
3	Svingninger, bølger og lyd
4	Svingninger, bølger og lyd
5	Skitur
6	Svingninger, bølger og lyd
7	Vinterferie
8	Svingninger, bølger og lyd
9	Universet
10	Universet
11	Universet
12	Programmering
13	Programmering

- 14 Programmering
- 15 Stråling og radioaktivitet
- 16 Stråling og radioaktivitet (Påskeferie fra torsdag)
- 17 Stråling og radioaktivitet (Påskeferie mandag)
- 18 Stråling og radioaktivitet
- 19 Stråling og radioaktivitet
- 20 (Store bededags ferie fra torsdag)
- 21 eksamensforberedelse og repetition
- 22 eksamensforberedelse og repetition.
- 23 Mundligt prøver
- 24 Mundligt prøver
- 25 Mundligt prøver
- 26 Mundligt prøver
- 27 Sommerferie

Der arbejdes vekslende mellem teori og praksis, ved forsøg arbejdes der i grupper.

Vi vil som en del af undervisningen benytte os af diverse ekskursioner samt beskæftige os med relevant filmmateriale.

Formidlingsdelen indarbejdes i hvert emne, som således afsluttes med en afleveringsrapport, synopsis, eller kort fremlæggelse.

Formidling	Kommunikation Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Eleven kan vurdere gyldigheden af egne og andres naturfaglige argumentation	Eleven har viden om forskellige typer af argumenter i naturfaglig sammenhæng	Eleven har viden om ord og begreber i naturfag	Eleven har viden om naturfaglige teksters formål, struktur og objektivitetskrav
	Eleven kan kritisk kommunikere om naturfag med egnede formidlingsformer	Eleven har viden om anvendelsesmuligheder og begrænsninger ved formidlingsformer	Eleven kan mundtligt og skriftligt udtrykke sig præcist og nuanceret ved brug af fagord og -begreber	Eleven kan målrettet læse og skrive tekster i naturfag	

Ud over formidlingskompetancen som behandles gennem alle emnerne vil vi inden for årsplanens udvalgte emner beskæftige os med følgende fællesmål.

Emne	Undersøgelse	Modellering	Perspektivering
Grundstoffer og molekyler	Eleven har viden om kemisk analyse	Eleven kan anvende modeller til at forklare sammenhænge i stofkredsløb	Eleven har viden om generelle kendetegn ved stofkredsløb
		Eleven har viden om modellering i naturfag	
Carbonholdige forbindelser	Eleven kan udvælge og anvende relevante analyse- metoder til at undersøge stofkredsløb	Eleven har viden om fysiske og kemiske processer i stofkredsløb	Eleven kan for- klare sammen- hænge mellem naturfag og udvikling i samfundet
	Eleven har viden om udnyttelse af Jordens ressourcer	Eleven kan vurdere modellens anvendelighed og begræns- ninger	Eleven har viden om natur- grundlagets betydning for energi- forsyning
Svingninger bølger og lyd.	Eleven kan formulere, undersøge og evaluere natur- faglige problem- stillinger ud fra egne hypoteser	Eleven har viden om bølge- og partikel- modeller	Eleven kan diskutere naturgivne og samfunds- mæssige faktorer, der har betydning for valg af energi- teknologier
Universet	Eleven kan undersøge kosmisk stråling	Eleven kan an- vende modeller til at forklare om astronomi- ske fænomener og beskrive astronomiske objekter	Eleven kan for- klare sammen- hænge mellem udforskning af rummet og naturviden- skabelige erkendelser
		Eleven har viden om astronomiske objekter og fænomener	Eleven har viden om rumforskning
Programmering	Eleven har viden om del- processer i en produktion	Eleven kan programmere simple digitale løsninger	Eleven har viden om rumforskning
		Eleven har viden om pro- grammerings- sprog	
Stråling og radioaktivitet	Eleven kan undersøge kosmisk stråling	Eleven kan anvende modeller til at beskrive stråling	Eleven kan beskrive konsekvenser af elektro- magnetisk stråling
	Eleven har viden om det elektro- magnetiske spektrum	Eleven har viden om bølge- og partikel- modeller	Eleven har viden om virkninger af elektro- magnetisk stråling

Der tages forbehold for ændringer i forhold til planen.

Udarbejdet af
Stefan Therkelsen