

Studieplan Fysik

Klasse	Emne	Pensum	Kompetence
10	<p>3 uger hovedfag: 30 timer Tema: Kræfter og mekanik</p> <p>Indførelse i universets og solsystemets dannelse, herunder stjernedannelse, fusion, fission og månens dannelse og påvirkning på jorden. Forståelse af de forskellige kræfter, som har gjort jordens dannelse muligt, såsom tyngdekraften og de forskellige kræfter som vi bliver påvirket af i hverdagen. Newtons 3 love, som lagde grundsten for klassisk mekanik.</p> <p>Eleverne udfører eksperiment i forhold til undervisningen og skriver en rapport.</p>	Orbit C og kompendie	<p>Eleverne er i stand til at anvende fagbegreber og beskrive hvordan jorden er dannet. At kunne dokumentere og analysere både kvantitativt og kvalitativt. Være i stand til at tænke logisk og drage logiske konklusioner. Opnå en forståelse af sammenspillet imellem fysik og geologi, ved jordmekanik.</p>
11	<p>3 uger hovedfag + 2 uger øvelser: 42 timer Tema: Energi</p> <p>Indføring i jordens magnetisk felt og dens rolle i vores hverdag, såsom magnetisk nord og sydpol og dens rolle, hvordan jordens magnetiske felt skifter igennem historien og hvordan det er muligt at vi kan måle det og hvordan magnetiske Bjergarter og metaller opstår. Indføringen i elektromagnetisme og forståelsen for hvordan vi kan udnytte de magnetiske egenskaber af forskellige materialer til at skabe elektrisk strøm.</p> <p>Eleverne udfører eksperiment i forhold til undervisningen og skriver en rapport.</p>	Orbit C og kompendie	<p>Eleverne er i stand til at anvende fagbegreber og beskrive hvordan jorden er dannet. At kunne dokumentere og analysere både kvantitativt og kvalitativt. Være i stand til at tænke logisk og drage logiske konklusioner. Opnå en forståelse af sammenspillet imellem fysik og kemi, ved hydrolyse.</p>

12	<p>3 uger hovedfag: 30 timer Tema: Lys og lyd</p> <p>Indføring i det elektromagnetiske spektrum, herunder det synlige lys og de forskellige aspekter af radioaktivstråling, såsom fotoner og atomers absorption og emission af stråling.</p> <p>Grundlæggende forståelse af lyd, herunder bølgelængde, frekvens og udbredelsesfart.</p> <p>Eleverne udfører eksperiment i forhold til undervisningen og skriver en rapport.</p>	Orbit C og kompendie	<p>Eleverne er i stand til at anvende fagbegreber og beskrive hvordan jorden er dannet.</p> <p>At kunne dokumentere og analysere både kvantitativt og kvalitativt.</p> <p>Være i stand til at tænke logisk og drage logiske konklusioner.</p>
----	--	----------------------	---