

	<p>kan fremme elevenes evne til kritisk tenkning og bidra til at de tar bevisste valg i hverdagen.</p> <p>Naturfag skal forberede elevene på et arbeids- og samfunnsliv som vil stille krav til en utforskende tilnærming og teknologisk kompetanse. Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringen. Naturfag skal bidra til undring, nysgjerrighet, skaperglede, engasjement og nytenkning hos elevene ved at de får arbeide praktisk og utforskende med faget.</p> <p>Elevene skal få innsikt i hvordan menneskets levesett og handlinger påvirker livet på jorda.</p> <p>Naturen har en egenverdi som er uavhengig av menneskers bruk og påvirkning, og naturfaglig kunnskap kan bidra til at den forvaltes på en forsvarlig måte.</p> <p>Naturen er også en viktig del av samisk kultur og identitet. Kunnskap om samenes erfaringsbaserte og tradisjonelle kunnskap om naturen kan derfor bidra til bærekraftig ressursutnyttelse og vern av naturmangfoldet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utforske kjemiske reaksjoner, forklare massebevaring og gjøre rede for betydninger av noen forbrenningsreaksjoner - bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser 		
41-45 Energi		<p>Kjerneelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturfaglige praksiser og tenkemåter <p>Tverrfaglige temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demokrati og medborgerskap - Folkehelse og livsmestring <p>Kompetansemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar - Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger - bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger - delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene - gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på 	<p>Ressurser:</p> <p>Solaris 8 kapittel 7 og 8 Solaris 9 kapittel 3 Aunivers.no (Eureka 9)</p> <p>Forsøk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - undersøk størrelsene tygde og masse (Solaris 9 s. 91) 	<p>Vurdering med karakter i uke 45</p> <p>Labrapport</p>
46-2 Nervesystemet og hormonsystemet		<p>Kjerneelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturfaglige praksiser og tenkemåter - Teknologi - Jorda og livet på jorda - Kropp og helse 	<p>Ressurser:</p> <p>Solaris 9 kapittel 4 Aunivers.no (Eureka 9)</p>	<p>Vurdering med karakter uke 2</p>

		<p>Tverrfaglige temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demokrati og medborgerskap - Folkehelse og livsmestring <p>Kompetansemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar - Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger - bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger - delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene - bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener - sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive sammenhenger mellom oppbygning og funksjon - sammenligne nervesystemet og hormonsystemet og beskrive hvordan rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene 	<p>Forsøk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ledning av nervesignaler i nervesystemet (Solaris 9 s. 120) - Tegnspråk (Solaris 9 s. 121) - Reflekser (Eureka 9 s. 73) - Reaksjonstid (Eureka 9 s. 72) - Sansene – berøring (Eureka 9 s. 72) - Måle blodsukker (Eureka 9 s.83) 	
3-7 Kjønn og identitet (uke sex)		<p>Kjerneelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturfaglige praksiser og tenkemåter - Kropp og helse <p>Tverrfaglige temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demokrati og medborgerskap - Folkehelse og livsmestring 	<p>Ressurser: Solaris 8 kapittel 9 Solaris 9 kapittel 5 Aunivers.no (Eureka 9)</p> <p>Gruppediskusjon (Solaris 9 s. 142)</p>	Uformell vurdering

		<p>-</p> <p>Kompetansemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger - gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap - drøfte spørsmål knyttet til seksuell og reprodutiv helse 		
9-12	Påvirkning av kroppens signalsystemer	<p>Kjerneelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturfaglige praksiser og tenkemåter - Teknologi - Kropp og helse <p>Tverrfaglige temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demokrati og medborgerskap - Folkehelse og livsmestring - <p>Kompetansemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger - bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger - bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener - sammenligne nervesystemet og hormonsystemet og beskrive hvordan 	<p>Ressurser:</p> <p>Solaris 9 kapittel 9 Aunivers.no (Eureka 9)</p> <p>Prosjekt om rusmidler, legemidler og dopingmidler (Solaris 9 s. 244)</p>	Vurdering med karakter i uke 12

		rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene		
14-22	En elektrisk verden, informasjons-teknologi og elektronikk	<p>Kjerneelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturfaglige praksiser og tenkemåter - teknologi <p>Tverrfaglige temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demokrati og medborgerskap - Folkehelse og livsmestring - <p>Kompetansemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar - Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger - bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger - delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene - gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap - utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker - bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener - gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på 	<p>Ressurser:</p> <p>Solaris 9 kapittel 7 og 8 Aunivers.no (Eureka 9)</p> <p>Forsøk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utforsk seriekoblinger (Solaris 9 s. 196) - Strøm og spenning i seriekoblinger (Solaris 9 s. 196) - Strøm og spenning i parallellkoblinger (Solaris 9 s. 198) - Lage lystavle 	Vurdering med karakter, uke 22

23-25		Repetisjon	Ressurser: Solaris 9 Aunivers.no (Eureka 9)	
-------	--	------------	--	--

Tangvall skole, 28.08.23
June Flatelid og Lana Osman