



Lindesnes ungdomsskole

Lokal læreplan

Fag: NATURFAG

Gruppe: 9. TRINN

Tid	Tema	Mål	Organisering	Forsøk:	Læremidler/stoff	Vurderingsform
August	Grunnleggende kjemi – stoffer og reaksjoner	<p>vurdere egenskaper til grunnstoffer og forbindelser ved bruk av periodesystemet</p> <p>gjennomføre forsøk for å klassifisere sure og basiske stoffer</p> <p>undersøke kjemiske egenskaper til noen vanlige stoffer fra hverdagen</p>	<p>Klasseromsmodell /kateterundervisning.</p> <p>Kompetansemål presenteres som hjelpespørsmål til hvert kapittel. I undervisningen får de kriteriene for å oppnå dem.</p> <p>Delt klasse med gruppearbeid når vi har</p>	<p>Hva finnes mellom molekylene</p> <p>Periodesystemet</p> <p>Bygge molekyler med molekylsett</p> <p>Natrium i vann</p>	<p>TELLUS 9</p> <p>Naturfag for ungdomstrinnet (Aschehoug).</p> <p>Kapittel 1.</p> <p>Multimedia: ”Hett og tett” http://www.forskning.no</p>	<p>Gjelder alle kapt.</p> <p>At eleven er aktivt med i klasseromsundervisningen er viktig. I de fleste emner vil vi ha avsluttende kapitellprøve.</p> <p>Elevene får til hvert kapittel en oversikt (hjelpespørsmål) over hva som forventes av kunnskaper til prøven.</p>

		planlegge og gjennomføre forsøk med påvisningsreaksjoner, separasjon av stoffer i en blanding og analyse av ukjent stoff	forsøk og aktiviteter.			Kriteriene blir presentert i timene.
Kroppen – samspill og styring	<p>beskrive hvordan hormoner er med på å styre ulike prosesser i kroppen</p> <p>forklare hvordan nervesystemet og hormonsystemet styrer prosesser i kroppen</p> <p>gjøre greie for hvordan livsstil kan føre til sykdom og skader, og hvordan det kan forebygges</p>			<p>Knerefleksen</p> <p>Berøringssans i huden</p> <p>Hvor stort synsfelt har du?</p>	Kapittel 2	
Rusmidler og tobakk – kunnskaper, holdninger og valg	gjøre greie for hvordan bruk av rusmidler kan føre til helseskader og drøfte hvordan den enkelte og samfunnet kan forebygge helseskadene			Individuelt elevprosjekt	Kapittel 3.	

Ikke pensum	Romforskning – med kurs for mars	<p>gi en oversikt over teknologisk utstyr som brukes i utforskning av verdensrommet</p> <p>presentere hovedtrekk i romfartens historie og samtale om forskning som kartlegger muligheter for liv på andre planeter</p>			Kapittel 7	
	Elektrisitet – ladningens rundreise	<p>forklare resultater fra forsøk med strømkretser ved bruk av begrepene strøm, spenning, resistans, effekt og induksjon</p>		<p>Hvordan får vi lyspæra til å lyse?</p> <p>Seri kobling av lyspærer</p> <p>Parallellkobling av lyspærer</p> <p>Strømmen i en sammenhengende krets</p> <p>Strømmen i en parallellkobling</p> <p>Leder alle stoffer strøm?</p> <p>Spenning ved parallellkobling</p>	Kapittel 4	

				<p>Spenning ved seriekobling</p> <p>Sammenhengen mellom strøm og spenning – ohms lov</p> <p>Gnidningselektrisitet</p> <p>Tiltrekning og frastøting</p>		
Vår elektriske verden – nyttig energi og fantastisk elektronikk	<p>forklare hvordan vi kan produsere elektrisk energi fra fornybare og ikke-fornybare energikilder</p> <p>gjøre rede for elektroniske kommunikasjonssystemer på systemnivå og drøfte samfunnsmessige utfordringer knyttet til bruk av slike</p>			<p>Kobling av skjøteledninger</p> <p>Elektromagnet</p> <p>Generator</p> <p>Transformator</p> <p>Dioden – enveiskjøring for strømmen</p>	Kapittel 5	
Olje og gass – skattkammer utenfor norskekysten	<p>forklare hvordan råolje og naturgass er blitt til, og hvordan disse stoffene anvendes</p>			<p>Forbrenning av naturgass</p> <p>Oljekatastrofe i miniformat</p>	<p>Kapittel 6 s173-176, s181-184</p> <p>”Arven etter Exxon Valdez”</p> <p>http://www1.nrk.no/nett-tv/prosjekt/979</p>	
Teknologi	ut fra			Designoppgave: Å lage et	Kapittel 8 s238	

	og design – fra ide til ferdig produkt	kravspesifikasjoner utvikle produkter som gjør bruk av elektronikk, evaluere designprosessen og vurdere produktenes funksjonalitet og brukervennlighet		eget produkt fra ide til ferdig. Individuelt prosjekt som presenteres i klassen	+kriterieark for Teknologi og designprosjektet.	
--	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	--