



Lokalt gitt muntlig/praktisk eksamen

KJENNETEGN PÅ MÅLOPPNÅELSE						NATURFAG	
Elev:		Klasse:		Skole:		Karakter:	
Det legges vekt på at eleven mestrer de ulike områdene i faget. Notater fra forberedelsesdelen skal ikke være en del av vurderingsgrunnlaget.							
Kjerneelement	KARAKTER 2		KARAKTER 4		KARAKTER 6		
Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven bruker noen faglige argumenter, og gir uttrykk for egne meninger</li> <li>Eleven gir eksempler på enkle sammenhenger mellom ulike deler i faget og bruker et hverdagslig språk</li> <li>Eleven gir eksempler på hvordan naturvitenskapelig kunnskap utvikles</li> <li>Eleven følger en prosedyre for bruk av utstyr, teknikker og materialer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven bruker faglige argumenter, og trekker inn etiske perspektiv</li> <li>Eleven samtaler om enkle sammenhenger mellom ulike deler i faget på en oversiktlig måte og med et enkelt faglig språk/ noen fagbegrep</li> <li>Eleven gir eksempler på sammenhenger mellom naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter</li> <li>Eleven velger og bruker hensiktsmessig utstyr, teknikker og materialer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven bruker og vurderer faglige argumenter, og trekker inn ulike etiske perspektiv</li> <li>Eleven samtaler om sentrale sammenhenger mellom ulike deler i faget på en oversiktlig måte og med et presist faglig og relevant språk</li> <li>Eleven gir samtaler om og vurderer sammenhenger mellom naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter</li> <li>Eleven velger og bruker hensiktsmessig utstyr, teknikker og materialer på en fornuftig og hensiktsmessig måte</li> </ul>		
Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven gir eksempler på dagsaktuell forskning</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven gir eksempler på dagsaktuell forskning og kan fortelle hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven gir eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap</li> </ul>		
Energi og materie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan beskrive ulike energiproduksjoner, og hvordan disse kan påvirke miljøet lokalt og globalt</li> <li>Eleven kan delvis beskrive drivhuseffekten på en enkel måte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan forklare ulike energiproduksjoner og energibruk, og hvordan disse kan påvirke miljøet lokalt og globalt</li> <li>Eleven kan beskrive prinsippene bak drivhuseffekten og gjøre rede for</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Eleven kan drøfte ulike energiproduksjoner og energibruk, og hvordan disse kan påvirke miljøet lokalt og globalt</li> <li>Eleven kan detaljert beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven forstår enkle atommodeller og noe av oppbyggingen av det periodiske systemet</li> <li>○ Eleven kan enkelt forklare begrepene energibevaring og energikvalitet</li> </ul>	<p>faktorer som kan forårsake globale klimaendringer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan bruke atommodeller og forklare periodesystemets oppbygning og egenskaper til ulike grupper</li> <li>○ Eleven kan forklare energibevaring og energikvalitet, og gi eksempler på ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på</li> </ul>	<p>faktorer som kan forårsake globale klimaendringer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser</li> <li>○ Eleven kan gjøre rede for energibevaring og energikvalitet, og reflektere rundt ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på</li> </ul>
Jorda og livet på jorda	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan beskrive utviklingen av livet på jorda (evolusjon)</li> <li>○ Eleven kan beskrive enkelt om jordplater og kontinenter som beveger seg (platetektonikkteorien)</li> <li>○ Eleven kan beskrive hva som skjer i fotosyntesen, og hvor den skjer</li> <li>○ Eleven kan forklare hva et økosystem er</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan beskrive evolusjonsteorien og forklare biologisk mangfold</li> <li>○ Eleven kan beskrive platetektonikkteorien og jordas utvikling over tid, og gi eksempel på observasjoner som støtter teorien</li> <li>○ Eleven kan gjøre rede for begrepene fotosyntese og celleånding</li> <li>○ Eleven kan forklare hva et økosystem er, og forklare hvilke faktorer som kan påvirke et økosystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan beskrive evolusjonsteorien, og forklare hvordan forskere har kommet fram til denne, og bruke denne til å forklare utvikling av biologisk mangfold</li> <li>○ Eleven kan bruke platetektonikkteorien til å forklare jordas utvikling over tid, og gi eksempler på observasjoner som støtter teorien</li> <li>○ Eleven kan gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet</li> <li>○ Eleven kan forklare og reflektere rundt sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem</li> </ul>
Kropp og helse	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan forklare noe om hva som menes med seksuell og reproduktiv helse</li> <li>○ Eleven kan enkelt forklare nervesystemet - og beskrive hvordan rusmidler og legemidler kan påvirke kroppen</li> <li>○ Eleven kan forklare hva som menes med immunforsvar og vaksiner, og gi eksempler på vaksiner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan beskrive og reflektere noe rundt spørsmål knyttet til seksuell og reproduktiv helse</li> <li>○ Eleven kan beskrive hvordan nervesystemet og hormonsystemet fungerer - og beskrive hvordan rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene</li> <li>○ Eleven kan beskrive kroppens immunforsvar, og både hva vaksiner er og hvorfor vaksiner er viktige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eleven kan drøfte spørsmål knyttet til seksuell og reproduktiv helse</li> <li>○ Eleven kan sammenligne nervesystemet og hormonsystemet - og beskrive hvordan rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene</li> <li>○ Eleven kan beskrive kroppens immunforsvar og hvordan vaksiner virker, og gjøre rede for hva vaksiner betyr for folkehelsen</li> </ul>

NordR-Oppvekst - et samarbeid mellom kommunene i Nord Rogaland





## KOMPETANSEMÅL

Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter	Teknologi	Energi og materie	Jorda og livet på jorda	Kropp og helse
<p>stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar</p> <p>analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger</p> <p>bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensninger</p> <p>delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene</p>	<p>utforske, forstå og lage teknologiske systemer som består av en sender og en mottaker</p> <p>bruke programmering til å utforske naturfaglige fenomener</p> <p>gi eksempler på dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap</p>	<p>utforske kjemiske reaksjoner, forklare massebevaring og gjøre rede for betydninger av noen forbrenningsreaksjoner</p> <p>bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser</p> <p>beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer</p> <p>gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på</p> <p>drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt</p>	<p>beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer</p> <p>drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt</p> <p>beskrive hvordan forskere har kommet fram til evolusjonsteorien og bruke denne til å forklare utvikling av biologisk mangfold</p> <p>sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive sammenhenger mellom oppbygning og funksjon</p> <p>utforske sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem og diskutere hvordan energi og materie omdannes i kretsløp</p> <p>gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold</p> <p>gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen</p> <p>gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet</p> <p>bruke platetektonikkteorien til å forklare jordas utvikling over tid og gi eksempler på observasjoner som støtter teorien</p>	<p>sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive sammenhenger mellom oppbygning og funksjon</p> <p>drøfte spørsmål knyttet til seksuell og reproduktiv helse</p> <p>sammenligne nervesystemet og hormonsystemet og beskrive hvordan rusmidler, legemidler, miljøgifter og doping påvirker signalsystemene</p> <p>beskrive kroppens immunforsvar og hvordan vaksiner virker, og gjøre rede for hva vaksiner betyr for folkehelsen</p>