



Periode	Uke	Kompetansemål	Konkrete læringsmål	Tema & Innhold	Vurdering	Forsøk
Demokrati & medborgerskap	33 - 38	Kompetansemål: - Utforske sammenhenger mellom abiotiske og biotiske faktorer i et økosystem og diskutere hvordan energi og materie omdannes i kretsløp. - Gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold - Gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet	Læringsmål: - Jeg kan forklare hva et økosystem er, og gi eksempler på ulike økosystemer. - Jeg kan forklare hvordan planter og dyr får energi til å leve. - Jeg kan redegjøre for hvordan en næringskjede fungerer. - Jeg kan forklare hvordan stoffer i naturen bruker om igjen. - Jeg kan bruke relevante ord og språk for dette emnet.	Tema: Økosystemet → Lærerveiledning Fra Aunivers: - Oppstart: Økosystemet - Læringsløp: Vår varierte natur - Læringsløp: Biotiske faktorer - Læringsløp: Abiotiske faktorer Fra SkolenMin: Den levende naturen Biologisk mangfold Oppgaver: Tren begreper - KI-oppgave: Påstander - Varierte oppgaver: Økosystemet	Vurdering: - Forsøks-rapport - Muntlig aktivitet og deltakelse	Forsøk: - Forsøk 1: Munkelus - sosiale eller ikke?)
	39 - 42	Kompetansemål: - Sammenligne celler hos ulike organismer og beskrive noen sammenhenger mellom oppbygning og funksjon - Gjøre rede for hvordan fotosyntese og celleånding gir energi til alt levende gjennom karbonkretsløpet - Bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige	Læringsmål: - Forstå at alle organismer er bygd opp av celler. - Beskrive og tegne en celle og hva den består av. - Beskrive likheter og forskjeller mellom celler hos bakterier, planter og dyr.	Tema: Celler → Lærerveiledning Fra Aunivers: - Oppstart: Celler - Læringsløp: Celler danner vev og organer - Arbeidshefte: Celler Fra SkolenMin: Celler Oppgaver:	Digital prøve uke 42	



		prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger	• Forklare sammenhengen mellom cellers oppbygning og funksjon. • Beskrive hvordan celler danner vev og organer	• Tren begreper • Ekstra oppgaver		
	40	HØSTFERIE				



Bærekraftig Utvikling		Kompetansemål: • 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. • Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser	Læringsmål: • Kunne forklare hvorfor vi bruker ulike modeller for å beskrive atomet • Kunne tegne skallmodellen til noen atomer • Kunne beskrive atomets oppbygning • Jeg forstår det periodeiske system og kan bruke dette i arbeid med emnet. • Jeg bruker relevante begreper i arbeidet med dette emnet. • Jeg kan forklare hva et grunnstoff er. • Jeg kan forklare hva en kjemisk forbindelse er, og gi eksempler. • Jeg kan utføre forsøk på en trygg måte.	Tema: Atomet + Grunnstoffene og periodesystemet → Lærerveiledning – Atomet → Lærerveiledning - Periodesystemet Fra Aunivers: • Oppstart: Atomet • Læringsløp: Alt er bygd opp av atomer • Læringsløp: Atommodeller • Oppstart: Grunnstoffene og periodesystemet • Læringsløp: Grunnstoffene i periodesystemet • Læringsløp: Grunnstoffenes egenskaper • Læringsløp: Kjemiske forbindelser Fra SkolenMin: • Naturens byggeklosser Oppgaver: • Tren begreper • Tegn atomer • Sortering av stoffer • Hva finnes mellom partiklene?	Vurdering: • Fagsamtale/ Prøvemuntlig • Forsøks-rapport	Forsøk: • Lag kulepinnemodeller • Kjennetegn på kjemiske reaksjoner • Lag oksyngengass • Lag hydrogen-gass
	43 - 50					
	50	Prøvemuntlig?				
	50					
	51	JULEFERIE				
	52					



Medier & teknologi	1 - 7	Kompetansemål: • Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger. • Gi eksempler på hvordan dagsaktuell forskning og drøfte hvordan ny kunnskap genereres gjennom samarbeid og kritisk tilnærming til eksisterende kunnskap. • Drøfte spørsmål knyttet til seksuell og reproduktiv helse.	Læringsmål: • Jeg diskuterer hva som menes med begrepet seksualitet. • Jeg diskuterer hvorfor det er viktig at ungdom kjenner sin egen kropp og sine egne grenser • Jeg kjenner til noen nettsider og andre kilder med korrekt og god informasjon om temaer som omhandler seksualitet. • Jeg kan lage og gjennomføre en undersøkelse og reflektere over mine funn/resultater.	Tema: Seksualitet – mer enn sex → Lærerveiledning Fra Aunivers: • Oppstart: Seksualitet – mer enn sex • Læringsløp: Seksualitet – en del av deg • Læringsløp: Kroppen min og kroppen din Oppgaver: • Tren begreper • Diskusjonsoppgave: Onani	Vurdering: Lage og gjennomføre spørreundersøkelse + refleksjons-notat	Forsøk:
	8	VINTERFERIE				



Kulturskolen	9 - 13	Kompetansemål: • Bruke platetektonikkteorien til å forklare jordas utvikling over tid og gi eksempler på observasjoner som støtter teorien. • Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar (mer om dette i flere andre kapitler) • Bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger (mer om dette i flere andre kapitler) • Beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer (mer om dette i andre kapitler, blant annet på 10. trinn). • Gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold (mer om dette i andre kapitler, blant annet om ressurser på 9. trinn og biologisk mangfold på 10. trinn)	Læringsmål: • Jeg kan gi eksempler på observasjoner som viser at kontinentene på jorda har hengt sammen. • Jeg kan forklare hvordan vi kan vite at jordskorpeplatene beveger seg. • Jeg kan beskrive hva platetektonikk er, og hvorfor dette kan kalles en teori. • Jeg kan forklare hvordan landskapet endres når jordskorpeplater kolliderer eller sprekker opp. • Jeg kan diskutere noen sammenhenger mellom platebevegelser og klima. • Jeg kan forklare hvorfor vi må se på ressurser i jordskorpa som et lager som kan bli brukt opp, selv om mange resirkuleres i bergartskretsløpet.	Tema: Kontinenter på vandring + Jorda i forandring → Lærerveiledning – Kontinenter på vandring → Lærerveiledning – Jorda i forandring Fra Aunivers: • Oppstart: Kontinenter på vandring • Læringsløp: Spor etter Pangea • Læringsløp: En ny forståelse av jorda • Oppstart: Jorda i forandring • Læringsløp: Plater på kollisjonskurs • Læringsløp: Jordskorpa sprekker • Læringsløp: Ressurser i jordskorpa Fra SkolenMin: • Jordskorpa er i bevegelse Oppgaver: • Forklar begrepene • Tren begreper • Geologisk tidsskala • Kontinentpuslespill • Lag ditt eget kryssord • Jordskorpa strekkes – prøv selv	Vurdering: Film + forsøksrapport	Forsøk: • Konveksjonstrømmer i matolje
	14	PÅSKEFERIE				



15 - 22	Kompetansemål: • Gjøre rede for energibevaring og energikvalitet og utforske ulike måter å omdanne, transportere og lagre energi på • Drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt	Læringsmål: • Jeg kan beskrive hva vi mener med energi og gi eksempler på ulike former for energi. • Jeg kan forklare forskjellen på stillingsenergi og bevegelsesenergi • Jeg kan gi eksempler på energioverføring og situasjoner der energi blir omdannet fra en form til en annen. • Jeg kan utforske enkle situasjoner der energi omdannes eller overføres. • Jeg kan gi eksempler på ulike energikilder. • Jeg kan forklare hva vi mener med fornybare og ikke-fornybare energikilder. • Jeg kan gjøre rede for hva vi bruker energi til. • Jeg kan forklare hva vi mener med bærekraftig energiutnytting. • Jeg kan diskutere hvordan energibruk og energiproduksjon påvirker miljøet.	Tema: Energibruk og miljø → Lærerveiledning Fra Aunivers: • Oppstart: Energibruk og miljø • Læringsløp: Hvor får vi energi fra? • Læringsløp: Hva bruker vi energi til? • Læringsløp: Bærekraftig energiproduksjon og energibruk Fra SkolenMin: • Vannkraft Oppgaver: • Tren begreper • Utforsk fornybare energikilder • Lage: Konflikt når energiverk skal bygges • Varierte oppgaver om emnet	Vurdering: Prøve + forsøk + elevstyrt	Forsøk:
---------------	--	---	---	--	----------------



22 - 24	Kompetansemål: • Alle kompetansemål gjennomgått tidligere dette skoleåret.	Læringsmål: • Jeg er forberedt til prøvemuntlig	Tema: Prøvemuntlig	Vurdering: Terminkarakter	Forsøk: Knyttet til emnet på prøvemuntlig
---------------	---	--	---------------------------	-------------------------------------	---