

Naturfag 5. trinn

Område	Kompetansemål	IUP-mål	Lokale mål – jeg kan	Tips	Uke
Forskerspiren	formulere naturfaglige spørsmål om noe eleven lurer på, foreslå mulige forklaringer, lage en plan og gjennomføre undersøkelser	Eleven skal kunne teste egenformulerte hypoteser til gitte problemstillinger, og beskrive resultatene.	- samtale om hvilke spørsmål en kan undersøke og hvilke som ikke kan undersøkes - samtale om hva begrepene <i>hypotese</i>, <i>observasjon</i>, <i>undersøkelse</i>, <i>måling</i> og <i>resultat</i> betyr - lage hypoteser til gitte <i>problemstillinger</i>, teste dem og <i>dokumentere</i> resultatene	- Nysgjerrigperprosjekt (tverrfaglig med norsk og matte) - Om nysgjerrigpermetoden	
	bruke digitale hjelpemidler til å registrere, bearbeide og publisere data fra eksperimentelt arbeid og feltarbeid	Eleven skal kunne bruke digitale hjelpemidler til å dokumentere og publisere eksperimentelt arbeid og feltarbeid.	- bruke digitale hjelpemidler til å utarbeide naturfagrapport med underoverskrifter (f.eks. problemstilling/hensikt, hypoteser, <i>metode</i>, utstyr, fremgangsmåte og observasjoner/resultat) - bruke digitale hjelpemidler til å skrive feltlogg (f.eks. med beskrivelse av undersøkelsen, utstyr, observasjoner og registreringer av funn) - bruke digitale hjelpemidler for å publisere resultater fra forsøk og <i>feltarbeid</i>	Forsøk: "Lag hypoteser" - Salaby • Magneter • Egg i eddik • Brennende tepose	
	trekke ut og bearbeide naturfaglig informasjon fra tekster i ulike medier og lage en presentasjon	Eleven skal kunne trekke ut naturfaglig informasjon fra tekster og presentere fagstoffet med egne ord.	- trekke ut naturfaglig informasjon fra tekster, systematisere i underoverskrifter og gjengi med egne ord - presentere muntlig med støtte i bilde og notater - fortelle hvor informasjonen er hentet fra (kilder)		
	lese og forstå faremerking på hverdagsprodukter		- beskrive <i>symboler</i> for faremerking - kjenne igjen og forklare faremerking på hverdagsprodukter	- Miljødirektoratet, faresymboler - Om faremerker	
Mangfold i naturen	planlegge og gjennomføre undersøkelser i minst ett naturområde, registrere observasjoner og systematisere resultatene		- forklare begrepet naturområde og beskrive kjennetegn på noen naturområder - planlegge og gjennomføre undersøkelser i et naturområde og registrere og <i>systematisere</i> funn - beskrive <i>næringskjeder</i> og <i>næringsnett</i> i et naturområde	- Utforskende undervisningsopplegg: Bærekraftig mangfold (tverrfaglig) - Markaskolen? Livet i Østensjøvannet	
Kropp og helse	beskrive utviklingen av menneskekroppen fra befruktning til voksen		- beskrive hva som skjer når et egg <i>befruktes</i> - beskrive hvordan et foster utvikler seg gjennom <i>svangerskapet</i> og hvordan barnet blir født - beskrive den <i>fysiske utviklingen</i> av menneskekroppen fra barn til voksen	- Videoressurser om menneskekroppen	

	forklare hva som skjer under puberteten og samtale om ulike kjønnsidentiteter og variasjon i seksuell orientering			- forklare hvordan <i>kjønnsutviklingen</i> styres av <i>hormoner</i>, og hvilke kroppslige forandringer som skjer hos jenter og gutter i puberteten - samtale om hva det vil si å være forelsket, og hvordan kroppen kan reagere på - bruke aksepterte begreper i samtale om <i>kjønnsidentitet</i> og variasjoner i <i>seksuell orientering</i>	- Tverrfaglig undervisningsopplegg om pubertet og seksuell orientering -	
	beskrive i hovedtrekk hjerte- og lungesystemet og hvilken funksjon det har i kroppen			- skille mellom <i>organ</i> og <i>organsystem</i> - forklare hvilken <i>funksjon</i> hjertet har, beskrive <i>blodløpet</i> og forklare med en modell - beskrive lungene og forklare deres funksjon - plassere hjertet og lungene på riktig sted i kroppen, og forklare hvordan lunger og blodsystem samarbeider	- Tekst "Håndbok om systemer i kroppen" krever innlogging: natron - Dissekere del lunge av gris (kan kjøpes billig hos slakter). Se på alveoler, luftrør osv.	
Fenomener og stoffer	beskrive hvordan noen mineraler og bergarter har blitt dannet, og undersøke noen typer som finnes i nærområdet			- gi eksempler på noen vanlige <i>mineraler</i> og <i>bergarter</i>, og forklare forskjellen - undersøke mineraler og bergarter i nærområdet og beskrive hva som skiller dem fra hverandre - beskrive hvordan de tre hovedbergartene er dannet (<i>magmatiske</i>, <i>metamorfe</i>, <i>sedimentære</i>)	- Utforskende undervisningsopplegg: Prikker, striper, lag på lag (1.-4.) - Stasjoner på naturfagstur? En gruppe ser på bergarter, en ser på insekter osv?	
	gjøre forsøk med magnetisme og elektrisitet og forklare og presentere resultatene	Eleven skal kunne undersøke og beskrive magneters egenskaper, beskrive jordmagnetismen og sammenlikne med andre magneter.		- utforske og beskrive <i>egenskaper</i> til magneter (f.eks. hva de virker på og gjennom), teste magneter på ulike <i>materialer</i> og beskrive og systematisere observasjonene - beskrive <i>jordas magnetfelt</i> og forklare likhetene mellom magneter og <i>jordmagnetismen</i>	- Undervisningsopplegg om magneter (naturfag.no) - TV2 skole, magnetisme - Utforskende undervisningsopplegg: Gravitasjon og magnetisme	
Teknologi og design	planlegge, bygge og teste mekaniske leker og forklare prinsipper for mekaniske overføringer			- utforske hvordan <i>rotasjons-</i> og <i>rettlinjet</i> <i>bevegelse</i> overføres ved hjelp av ulike <i>koplinger</i> av <i>mekaniske innretninger</i> - planlegge mekaniske leker ved å lage en enkel arbeidstegning - bygge, teste og vurdere om lekene fungerer som planlagt - forklare hvordan <i>bevegelsesenergi</i> overføres fra en komponent til en annen i mekaniske leker og andre mekaniske gjenstander	- Undervisningsopplegg: Designe egen elektrisk bil (naturfag.no) - Tverrfaglig, med dokumentasjon i norsk, planlegging og design i kunst og håndverk	

Digitale ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Å kunne lese

Å kunne regne

Å kunne skrive

Skriftlig/muntlig

Sentrale fagbegreper (markert med <i>kursiv</i> i fagplan)	
Forskerspiren	Hypotese, observasjon, undersøkelse, måling, resultat, problemstilling, dokumentasjon, rapport, felt(arbeid), metode, symboler
Mangfold i naturen	Systematisere, næringskjede, næringsnett
Kropp og helse	Befruktning, svangerskap, fysisk utvikling, kjønnsutvikling, hormoner, seksuell orientering, funksjon, organ, organsystem, blodomløp
Fenomener og stoffer	Mineral, bergart, metamorfe-, sedimentære, magmatiske bergarter, egenskaper, magnet/magnetisme, materiale, jordmagnetisme, magnetfelt
Teknologi og design	Rotasjon- og rettlinjet bevegelse, bevegelsesenergi, mekanisk innretning