

Dokumentet inneholder vurderingskriterier for naturfag på studieforberevende, yrkesfag og påbygg

VURDERINGSKRITERIER NATURFAG SF

Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Naturfaglige praksiser og tenkemåter	<p>Gjennomfører enkle praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer enkle funn og valg av metode.</p> <p>Har kjennskap til generell risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av forsøk.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer funn, forklarer enkle sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer for valg av metode.</p> <p>Har en del kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser på en selvstendig måte.</p> <p>Presenterer funn, forklarer kompliserte sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer godt for valg av metode.</p> <p>Har god kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Kan reflektere over naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>
Kropp og helse	<p>Gjengir noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Gjengi noen argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør grundig rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer og reflekterer over argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>
Energi og materie (Stoffer og egenskaper)	<p>Kjenne til sammenheng mellom noen kjemiske bindinger og egenskaper til det aktuelle stoffet.</p> <p>Kjenner til noen organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p>	<p>Gjøre rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p>	<p>Gjøre grundig rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør grundig rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p>



	Kjenner til enkle eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.	Gjør rede for eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.	Gjør rede for og reflekterer over karbonets betydning for livet på jorda.
--	--	--	---

Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Energi og materie (Bølger og stråling)	<p>Gjengir noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Gjengir noen typer elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Gjengir noen prinsipper for trådløs kommunikasjon og noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Gjengir noen av observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Beskriver noen sentrale bølgefenomener.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Beskriver hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Beskriver observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Forklarer grundig noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og forklarer helseeffekter av ulike typer stråling.</p> <p>Forklarer hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Forklarer hvordan observasjonene støtter Big-bang teorien.</p>
Jorda og livet på jorda	<p>Viser noe fagkunnskap om DNA og arvelighet og evolusjon.</p> <p>Gir noen enkle eksempler på bruk av bioteknologi og gjengir etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>*Kjenner til hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser fagkunnskap om DNA, arvelighet og gjengir hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser solid fagkunnskap om DNA og arv og viser god forståelse for hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter og reflekterer over etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør grundig rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>

Karakteren 1 uttrykker at eleven har svært lav kompetanse i faget.

*Kompetansemål om klimaendringer-biologisk mangfold + miljøgifter-helse



**Kompetansemål om programmering er ikke tatt hensyn til, men kan dras inn under flere tema.

**Kjerneelement teknologi er ikke tatt hensyn til. Men kan dras inn under alle tema


VURDERINGSKRITERIER NATURFAG YF (Røde vurderingskriterier kuttes når de ikke er aktuelle)

Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Naturfaglige praksiser og tenkemåter	<p>Gjennomfører enkle praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer enkle funn og valg av metode.</p> <p>Har kjennskap til generell risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av forsøk.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer funn, forklarer enkle sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer for valg av metode.</p> <p>Har en del kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser på en selvstendig måte.</p> <p>Presenterer funn, forklarer kompliserte sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer godt for valg av metode.</p> <p>Har god kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Kan reflektere over naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>
Energi og materie (Stoffer og egenskaper)	<p>Kjenne til sammenheng mellom noen kjemiske bindinger og egenskaper til det aktuelle stoffet.</p> <p>Kjenner til noen organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Kjenner til enkle eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.</p>	<p>Gjøre rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Gjør rede for eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.</p>	<p>Gjøre grundig rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør grundig rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Gjør rede for og reflekterer over karbonets betydning for livet på jorda.</p>



Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Energi og materie (Bølger, stråling og teknologi)	<p>Gjengir noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Gjengir noen typer elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Gjengir noen prinsipper for trådløs kommunikasjon og noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Gjengir noen av observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Beskriver noen sentrale bølgefenomener.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Beskriver hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Beskriver observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Forklarer grundig noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og forklarer helseeffekter av ulike typer stråling.</p> <p>Forklarer grundig hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Forklarer hvordan observasjonene støtter Big-bang teorien.</p>
Kropp og helse	<p>Gjengir noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Gjengi noen argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør grundig rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer og reflekterer over argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>
Jorda og livet på jorda (teknologi må komme inn)	<p>Viser noe fagkunnskap om DNA og arvelighet og evolusjon.</p> <p>Gir noen enkle eksempler på bruk av bioteknologi og gjengir etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Kjenner til hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser fagkunnskap om DNA, arvelighet og gjengir hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser solid fagkunnskap om DNA og arv og viser god forståelse for hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter og reflekterer over etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør grundig rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>
Yrkesretting (må legges til)			



VURDERINGSKRITERIER NATURFAG PB (Røde vurderingskriterier kuttes når de ikke er aktuelle)

Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Naturfaglige praksiser og tenkemåter	<p>Gjennomfører enkle praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer enkle funn og valg av metode.</p> <p>Har kjennskap til generell risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av forsøk.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser med noe veiledning.</p> <p>Presenterer funn, forklarer enkle sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer for valg av metode.</p> <p>Har en del kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Har kjennskap til naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>	<p>Gjennomfører praktiske øvelser på en selvstendig måte.</p> <p>Presenterer funn, forklarer kompliserte sammenhenger mellom teori og forsøk. Argumenterer godt for valg av metode.</p> <p>Har god kjennskap til risiko og avfallshåndtering ved gjennomføring av det aktuelle forsøket.</p> <p>Kan reflektere over naturvitenskapelig metode og hvordan denne påvirker vår forståelse av verden.</p>
Energi og materie (Stoffer og egenskaper)	<p>Kjenne til sammenheng mellom noen kjemiske bindinger og egenskaper til det aktuelle stoffet.</p> <p>Kjenner til noen organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Kjenner til enkle eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.</p>	<p>Gjøre rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Gjør rede for eksempler på karbonets betydning for livet på jorda.</p>	<p>Gjøre grundig rede for sammenheng mellom kjemiske bindinger og egenskaper til ulike stoffer.</p> <p>Gjør grundig rede for organiske og uorganiske karbonforbindelser og reaksjoner med disse.</p> <p>Gjør rede for og reflekterer over karbonets betydning for livet på jorda.</p>



Kompetanse	Lav kompetanse, karakter 2	God kompetanse, karakter 3 og 4	Svært god kompetanse, karakter 5 og 6
Energi og materie (Bølger, stråling og teknologi)	<p>Gjengir noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Gjengir noen typer elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Gjengir noen prinsipper for trådløs kommunikasjon og noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Gjengir noen av observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Beskriver noen sentrale bølgefenomener.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og kjenner til helseeffekter av stråling.</p> <p>Beskriver hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir noen eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Beskriver observasjonene som støtter Big-bang teorien</p>	<p>Forklarer grundig noen sentrale bølgefenomen.</p> <p>Beskriver elektromagnetisk og ioniserende stråling, og forklarer helseeffekter av ulike typer stråling.</p> <p>Forklarer hovedprinsippene for trådløs kommunikasjon og gir eksempler på hva det kan brukes til.</p> <p>Forklarer hvordan observasjonene støtter Big-bang teorien.</p>
Kropp og helse	<p>Gjengir noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Gjengi noen argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>	<p>Gjør grundig rede for noen næringsstoffer og funksjonene til disse.</p> <p>Diskuterer og reflekterer over argumenter knyttet til variert kosthold i et helse- og bærekraftsperspektiv.</p>
Jorda og livet på jorda	<p>Viser noe fagkunnskap om DNA og arvelighet og evolusjon.</p> <p>Gir noen enkle eksempler på bruk av bioteknologi og gjengir etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>*Kjenner til hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser fagkunnskap om DNA, arvelighet og gjengir hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>	<p>Viser solid fagkunnskap om DNA og arv og viser god forståelse for hvordan arv er en forutsetning for evolusjon.</p> <p>Gir eksempler på bruk av bioteknologi og drøfter og reflekterer over etiske argumenter knyttet til bioteknologi.</p> <p>Gjør grundig rede for hvordan miljø- og klimaendringer påvirker biologisk mangfold og livet på jorda.</p>