

Prøvebeskrivelse

Grundfagsprøve i naturfag niveau E

GF2 SOSU hjælper og assistent

Beskrivelse af prøven

Prøveform 1:

Eleven udvælger i slutningen af undervisningsforløbet to dokumentationer over 2 naturfaglige emner, der er arbejdet med i undervisningsperioden.

Begge dokumentationer skal indeholde eksperimentelt arbejde.

En dokumentation kan fx indeholde relevant teori, modeller, matematiske beregninger og øvelsesvejledning med resultater og diskussion. En dokumentation kan bestå af en skriftlig rapport el. udfyldt øvelsesvejledning, speaket powerpoint, video, padlet mm.

Dokumentationerne danner grundlag for den mundtlige prøve og kan udarbejdes af højst to elever i fællesskab.

Dokumentationerne skal godkendes af læreren, for at eleven kan deltage i den afsluttende prøve.

Der afholdes en mundtlig prøve. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering. Prøven afholdes på grundlag af elevens afsluttende dokumentationer.

Der trækkes lod mellem de to dokumentationer umiddelbart forud for prøvens start.

Eleven starter eksaminationen med et kort oplæg (5-7 minutter), som indledning til dialog med eksaminator.

Ved formidling af det eksperimentelle arbejde kan eleven benytte sig af én eller flere af følgende elementer:

- fremvisning og forklaring af eksperimenter, undersøgelser og data fx ved hjælp af forsøgsresultater, fotos eller en kort video
- eksperimenter som eleven selv finder på som illustrerer den naturfaglige teori
- fremvisning af fysiske ting, som understøtter det, eleven fremlægger
- håndtering af udstyr og kemikalier

Væsentlige mål

1) Væsentlige faglige mål

Niveau E

1. Eleven forstår naturfaglige begreber og modeller, og kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold,
2. Har kendskab til matematiske udtryk og kan udføre enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde,
3. Kan arbejde selvstændigt med simple eksperimenter
5. Kan dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner
7. Kan diskutere fagets betydning for den teknologiske udvikling og for dets påvirkning af mennesket, erhverv og samfund.

Øvrige mål:

4. Kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier,
6. Kan anvende relevante digitale informationskilder og værktøjer

Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne: [BEK nr. 555 af 27/04/2022 Bilag 13](#).

Se desuden indholdsmål i [vejledning til grundfagsbekendtgørelsen](#)

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er den udtrukne dokumentation, men begge dokumentationer kan indgå som eksaminationsgrundlag. Dette afhænger af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb. Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven inddrages relevant naturfagligt udstyr.

Bedømmelsesgrundlag

Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation.

Bedømmelseskriterier

I bedømmelsen lægges der vægt på:

Niveau E

1. Elevens forståelse af enkle naturfaglige begreber og beregninger
2. Elevens fremlæggelse af problemstillingerne, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed
3. Elevens forklaring af eksperimenterets formål, udførelse og resultater
4. Elevens anvendelse af modeller til forklaring af naturfaglige fænomener

Vejledende karakterbeskrivelse

Fag: Naturfag

Uddannelse: GF2 SOSU

Niveau: E

Karakter	Beskrivelse	Vejledende beskrivelse	Eksempler
12	Karakteren gives for den fremragende præstation , der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler	<p>Bedømmelseskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At udtrykke sig i et korrekt fagligt sprog • Redegøre for enkle begreber og modeller • Udføre eksperimenter og redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb <p>Dette viser sig ved at:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven kan på fremragende måde <u>vis</u> <u>kendskab til naturfaglige begreber og modeller</u> og overføre sin viden til at forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold 2. Eleven kan sikkert <u>vis</u> <u>kendskab til matematiske udtryk</u> og med sikkerhed redegøre for enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde 3. Eleven kan på fremragende vis udføre eller vise resultater fra eksperimenter og observationer, bearbejde resultaterne og sætte dem i sammenhæng med teorien 4. Eleven <u>kan diskutere</u> naturfagets betydning for den teknologiske udvikling og for dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund 5. Eleven viser indgående forståelse for vigtigheden af at arbejde 	<p>Eksempler på uvæsentlige mangler ved en præsentation til 12 kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Et glemt fagudtryk, hvor eleven senere kan forklare betydningen • Et forkert anvendt fagudtryk, som eleven rette med hjælp • Huller i viden, som eleven efterfølgende selv dækker • Eleven resonerer sig selv frem til et svar, som han/hun umiddelbart ikke kan svare på

		<p>sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier</p> <p>6. Eleven har indhentet og på fremragende vis anvendt relevante naturfaglige informationer fra forskellige informationskilder, og sikkert anvendt relevante it værktøjer</p> <p>7. Eleven kan på fremragende vis dokumentere og formidle resultater af arbejdet med naturfaglige emner</p>	
7	<p>Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler</p>	<p>Bedømmelseskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At udtrykke sig i et korrekt fagligt sprog • Redegøre for enkle begreber og modeller • Udføre eksperimenter og redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb <p>Dette viser sig ved at:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven kan på tilfredsstillende måde – med en del mangler - <u>vise kendskab til</u> naturfaglige begreber og modeller og overføre sin viden til at forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold 2. Eleven kan vise <u>kendskab til</u> matematiske udtryk og redegøre for enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde 3. Eleven kan udføre eller vise resultater fra eksperimenter og observationer, bearbejde resultaterne og sætte dem i sammenhæng med teorien 4. Eleven <u>kan deltage i diskussion om</u> naturfagets betydning for den teknologiske udvikling og for dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund 5. Eleven viser forståelse for vigtigheden af at arbejde 	<p>Eksempler på mangler ved en præsentation 7 kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flere glemte fagudtryk hvor eleven senere kan forklare dem med støtte • Flere forkert anvendte fagudtryk, som eleven retter med hjælp • Huller i viden, som eleven med støtte efterfølgende næsten dækker • Eleven kan med støtte finde frem til svar på få spørgsmål han/hun ikke umiddelbart kan svare på • Eleven kobler med nogen usikkerhed viden mellem teori og praksis men har forståelse for sammenhængen

		<p>sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier</p> <p>6. Eleven har indhentet og anvendt relevante naturfaglige informationer fra forskellige informationskilder, og anvendt relevante it værktøjer</p> <p>7. Eleven kan dokumentere og formidle resultater af arbejdet med naturfaglige emner</p>	
02	<p>Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål</p>	<p>Bedømmelseskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At udtrykke sig i et korrekt fagligt sprog • Redegøre for enkle begreber og modeller • Udføre eksperimenter og redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb <p>Dette viser sig ved at:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven viser et meget lille <u>kendskab til</u> naturfaglige begreber og modeller og overfører uselvstændigt minimal viden til at forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold 2. Eleven viser usikkert og med støtte <u>kendskab til</u> matematiske udtryk og redegør med støtte for enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde 3. Eleven kan med støtte udføre eller vise resultater fra eksperimenter og observationer indenfor faget. Eleven kan i minimalt omfang bearbejde resultaterne og sætte dem i sammenhæng med teorien 4. Eleven <u>kan med meget støtte deltage i diskussion om</u> naturfagets betydning for den teknologiske udvikling og for dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund 5. Eleven viser minimal forståelse for vigtigheden af at arbejde 	<p>Eksempler på mangler ved en præstation til 02 kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangelfuldt fagsprog. • Mange væsentlige fagudtryk og begreber, der ikke kan forklares eller er misforståede. • Upræcist hverdagsprog erstatter fagudtryk • Naturfaglige begreber fremlægges meget usikkert, og eleven har vanskeligt ved at redegøre for dem overfladisk • Eleven formår ikke at holde en faglig relevant dialog i gang, selv med mange spørgsmål – eleven svarer udelukkende på spørgsmål fra læreren • Eleven kobler kun i minimalt omfang forskellige teorier – og har en del besværligheder

		<p>sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier</p> <p>6. Eleven har indhentet og med støtte anvendt delvist relevante naturfaglige informationer fra forskellige informationskilder, og kan anvende relevante it værktøjer</p> <p>7. Eleven har i minimalt acceptabel grad udarbejdet dokumentation og kan med en meget lav grad af selvstændighed formidle resultater af arbejdet med naturfaglige emner.</p>	<p>med at kombinere teori og praksis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan kun i minimalt omfang redegøre for naturfaglige begreber og udviser meget lidt selvstændighed og initiativ • Eleven udviser minimal sikkerhed i det naturfaglige arbejde • Eleven læser op eller refererer ukritisk materiale
--	--	---	---