Prøvevejledning[1]
Naturfag C - Prøveform 1

Retningslinjerne i prøvevejledningen tager udgangspunkt i nedenstående:

- Prøven og forhold omkring denne følger Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser (BEK nr 41 af 16/01/2014).
- Der afholdes en mundtlig prøve i Naturfag C.

[1] Prøven og forhold omkring denne følger Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser (BEK nr 41 af 16/01/2014), Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i Erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne (BEK nr 555 af 27/04/2022).

Indhold

Mål 2
Væsentlige mål: 2
Øvrige mål 2
Forudsætning for prøven 3
Eksaminationsgrundlag 3
Prøvens tilrettelæggelse 3
Prøveafvikling 3
Bedømmelsesgrundlag 4
Bedømmelseskriterier 4
Censor 5
Ikke-bestået prøve 5
Omprøve 5
Hjælpemidler og behov for særlige vilkår 5
Ved sygdom, udeblivelse og lignende 5
Klagemuligheder 5

Mål

Målet med prøven er at dokumentere i hvilken grad, eleven opfylder både de væsentlige og øvrige mål, som er beskrevet i denne prøvevejledning.

Væsentlige mål:

Eleven skal have udarbejdet 2 godkendte dokumentationer, som er beskrevet i afsnittene Forudsætning for prøven og Eksaminationsgrundlaget.

Eleven skal opfylde følgende væsentlige mål og krav og kan derfor:

- Sikkert kan vælge og anvende naturfaglige begreber og modeller til at forklare udvalgte natur- og erhvervsfaglige problemstillinger.
- Sikkert kan vælge og anvende matematik til at forklare naturvidenskabelige fænomener og problemstillinger.
- Forklare og vurdere samspillet mellem teori og eksperimentelt arbejde og opnå en selvstændig og undersøgende handlemåde i forbindelse hermed.
- Kan planlægge, gennemføre og vurdere eksperimentelt arbejde med anvendelse af laboratorieudstyr eller andet relevant udstyr.

Øvrige mål

Eleven skal opfylde de øvrige mål og krav og kan derfor:

- Begrunde og demonstrere sikkerhedsmæssigt korrekt arbejde med udstyr og kemikalier herunder vurdere sikkerhed og risikomomenter.
- Selvstændigt udvælge, anvende og vurdere relevante digitale værktøjer til f.eks. simulering, informationssøgning og behandling, databehandling og præsentation.
- Med sikkerhed anvende den naturvidenskabelige arbejdsmetode, herunder beskrive forholdet mellem teori og praksis.
- Reflektere over og diskutere naturfaglige og erhvervsfaglige problemstillinger, som de kommer til udtryk i medierne, herunder vurdere de naturfaglige elementer i fremstilling og argumentation.

Forudsætning for prøven

Eleven har deltaget i undervisningen og har udarbejdet 2 godkendte dokumentationer.

Grundlag for udarbejdelsen af dokumentationen

- Eleven udvælger i slutningen af undervisningsforløbet to dokumentationer over 2 naturfaglige emner, som 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 eller udfyldt øvelsesvejledning, video, padlet mm.
- Dokumentationerne danner grundlag for den mundtlige prøve.
- Dokumentationerne skal godkendes af læreren, for at eleven kan deltage i den afsluttende prøve.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er den censorvalgte dokumentation og den lodtrukne opgave.
Ved eksaminationen fremlægger eleven kort den udtrukne disposition og den lodtrukne opgave.
Eleven vælger selv, hvilken af de to dele eksaminationen skal starte med.

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven afholdes i slutningen af hovedforløbets 2. skoleperiode.
Senest to dage før prøveafholdelse, skal eleven kende tidspunktet for prøveforløbet.

- Der afholdes en mundtlig prøve, som består af to dele:
    - Den første del tager udgangspunkt i elevens dokumentation.
    - Den anden del tager udgangspunkt i en lodtrukket opgave.
- Eksaminationstiden deles normalt ligeligt mellem prøvens to dele.
- Eksaminationen af den enkelte elev varer i alt ca. 30 minutter. Dette er inklusiv votering og tilbagemelding.

Prøveafvikling

For den enkelte elev ser forløbet ud på følgende måde:

Forberedelse til prøven:

- Der er afsat 30 minutter til forberedelse til prøven.
- Ved prøvens start trækker eleven en ukendt opgave.
- Censor meddeler derefter eleven, hvilken af de to dokumentationer eleven skal fremlægge, så prøven

muliggør en tilstrækkelig bred eksamination i faget.

- Herefter har eleven mulighed for at forberede sig.
- I forberedelsen må eleven medbringe undervisningsmateriale, egne noter, rapporter mv. samt en formelsamling.
- Eleven må i forberedelsestiden ikke have adgang til kommunikation med andre.

Under prøven:

Prøven afholdes på grundlag af elevens afsluttende dokumentationer og den lodtrukne opgave.
Eleven vælger hvilken del eksaminationen skal starte med.

Del 1 - den elev-udarbejdede disposition

Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i en dokumentation med en naturfaglig problemstilling, som er udarbejdet af eleven.

- Eleven præsenterer den af censorvalgte dokumentation med fokus på at demonstrere viden om og indsigt i de naturfaglige problemstillinger og som dækker fagets mål.

Del 2 – den lodtrukket opgave

- Den lodtrukne opgave er udarbejdet af eksaminator.
- Opgaven udarbejdes inden for kernestoffet og kan dække både teoretisk stof og eksperimentelt arbejde.
- Opgaven indeholder en overskrift, en kort tekst der præciserer opgaven, herunder 3-4 spørgsmål og et bilag.
- Bilagets indhold er begrænset til én A-4 side, eksempelvis indeholdende tabeller, grafer, modeller og lignende.
- 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.
    - Fremvisning af fysiske ting, som understøtter det, eleven fremlægger.
    - Håndtering af udstyr og kemikalier.

Efter prøven:

- Votering finder sted umiddelbart efter prøvens afslutning.
- Eksaminator meddeler eleven bedømmelsen.
- Elev eller tilhører må ikke overvære voteringen.

Bedømmelsesgrundlag

Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en samlet vurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation i prøvens to dele. Prøvens to dele vægter lige.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation har opnået de faglige mål.
Prøven bedømmes efter 7-trins-skalaen.

Se 7-trinsskalaen her: https://www.retsinormation.dk/eli/lta/2022/1125

I bedømmelsen lægges der vægt på at:

- Eleven udviser en naturvidenskabelig tankegang til at planlægge og gennemføre enkle naturvidenskabelige eksperimenter og til at redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb.
- Eleven arbejder ud fra den naturvidenskabelige arbejdsmetode, udfører eksperimenter og redegør for teorien bag det eksperimentelle forløb.
- Eleven anvender modeller til forklaring af naturfaglige fænomener og problemstillinger.
- Eleven forstår og udfører korrekte naturfaglige beregninger.
- Eleven forstår naturfaglige begreber og principper samt forstår det eksperimentelle arbejde, herunder naturfaglige love og deres anvendelse.

Censor

Udpeges af skolen eller tildeles ved særlig censur af Børne- og Undervisningsministeriet.

Censor skal i forvejen have tilsendt prøvespørgsmål, elevens dokumentationer samt en oversigt over, hvad der er arbejdet med i undervisningen.

Ikke-bestået prøve

Der afholdes studieevaluering med elever, der ved prøven ikke opnår karakteren 02 eller derover. Eleven træffer på baggrund af studieevalueringen en beslutning om eventuel omprøve.

Omprøve

Eleven kan indstille sig til omprøve, når eleven ikke har bestået den ordinære prøve efter reglerne. Eleven har ret til at gå til samme prøve 2 gange, dog ikke hvis eleven består i første prøveforsøg. Skolen fastsætter tidspunktet for eventuel omprøve i samarbejde med eleven.
Forud for omprøve tilbydes eleven vejledning hos den fagansvarlige underviser.
Prøven afholdes efter samme bestemmelser som ved den ordinære prøve.

Hjælpemidler og behov for særlige vilkår

Se i Eksamensregelment

Ved sygdom, udeblivelse og lignende

Se i Eksamensregelment

Klagemuligheder

Se i Eksamensregelment