

## Refleksions- og afprøvningslog

<b>Hvilke faglige mål fra bekendtgørelsen indgår i din afprøvning?</b>  Indsæt målene fra bekendtgørelsen	Niveau E  4. Stoffers opbygning og egenskaber  5. Kemikalier og sikkerhed
<b>Formålet med dette kursus er at du får viden og erfaring med at tilrettelægge din grundfagsundervisning med særligt fokus på disse temaer.</b>  Sæt kryds ved det eller de temaer, som du særligt har fokus på i din afprøvning.	Taksonomi og differentiering, samt evt. sammenhæng til eux-forløb  Grundfagets kobling til elevernes erhvervsvalg  Helhedsorientering  Praksisrelatering  Evaluering og bedømmelse
<b>Hvorfor har du valgt dette fokus?</b>	Eleverne på GF2 arbejder med rengøring og tøjvask <ul style="list-style-type: none"><li>- Her skal de vide hvilke rengøringsmidler de må benytte sig af</li><li>- Hvorfor de skal bruge disse, både af hensyn til deres egen sikkerhed samt hensigtsmæssig brug af rengøringsmidler ved borgeren</li><li>- De skal have kendskab til faresymboler, svanemærker og mærkning fra astma-allergiforbundet</li><li>- De skal gennem forløbet oparbejde en forståelse for de enkelte rengøringsmidler, hvordan de doseres, hvilken pH værdi de har og hvad de enkelte rengøringsmidler bruges til</li></ul>
<b>Beskriv kort din afprøvning</b>	Grubletegninger <ul style="list-style-type: none"><li>- Til afdækning af elevens viden og hverdagsforståelse</li></ul>

<p><b>Hvilke fag og uddannelsesforløb foretages din afprøvning på?</b></p>	<p>GF2 Naturfag SOSU</p>
<p><b>DIDAKTISK PLANLÆGNING</b> Nedenfor skal du beskrive hvordan du vil tilrettelægge din afprøvning</p>	
<p><b>Hvad er indholdet i undervisningen?</b></p> <p>Hvordan bidrager det til dit valgte fokus?</p>	<p>Grubletegningerne skal bruges som en start på undervisningen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Her kommer elevens viden i spil, nogle elever har godt styr på rengøring og tøjvask og ved hvordan de skal dosere og hvilke rengøringsmidler bruges til hvad</li> <li>- Andre elever, har måske aldrig selv rigtig gjort rent eller vasket tøj</li> </ul> <p>Grubletegningerne skal bruges som intro til emnet, der er udarbejdet fire</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvorfor gør vi rent</li> <li>2. Hvordan kan man undersøge rengøringsmidlets kemiske egenskaber</li> <li>3. Hvorfor skal jeg vide noget om rengøring</li> <li>4. Hvilke kemiske stoffer bruger vi til at gøre rent med</li> </ol> <p>Grubletegningerne skal afdække elevens viden og forståelse omhandlende emnet, desuden give anledning til debat i elevgruppen</p>
<p><b>Hvordan tilrettelægger du læreprocesserne i din afprøvning?</b></p> <p>Hvilke undervisningsmetoder, værktøjer og teknologier anvender du og hvorfor?</p> <p>Hvad skal dine elever gøre helt konkret i undervisningen?</p>	<p>Emnet rengøring og tøjvask er baseret på en del forsøg, eleverne skal bl.a. undersøge overfladespænding af vand og observere, hvordan overfladespændingen kan brydes med rengøringsmidler</p> <p>De skal tjekke pH på de forskellige rengøringsprodukter og forklare hvad man bruger hhv. Syre og baser til i rengøringsmidlet</p> <p>De skal måle vandets hårdhed og forklare, hvorfor det er vigtigt at vide noget om dette i forbindelse med dosering af vaskemidler</p> <p>Ud over forsøgene skal de identificere faresymboler på rengøringsmidlet og forklare hvorfor</p> <p>Eleven skal ligeledes forholde sig til forskellige tekstilmaterialer og stillingtagen til hvilket vaskepulver der vælges samt begrunde hvorfor</p>

**Hvordan vil du sikre dig at eleverne arbejder inden for det eller de faglige mål du har valgt og dermed også på det rette taksonomiske niveau?**

Hvad vil du gøre helt konkret?

Følgende faglige mål fra grundfagsbekendtgørelsen er valgt

- Stoffers opbygning og egenskaber
- Kemikalier og sikkerhed

I undervisningen tages der udgangspunkt i vandmolekylet, grundlæggende kemi inddrages her. Hvad består vandmolekylet af og hvilke egenskaber har vandet

- Forsøg som overfladespænding inddrages her
- Forsøg med brydning af overfladespænding

Eleverne tester selv de forskellige rengøringsprodukter med pH stiks

- Forinden har vi på klassen snakket om syrer og baser, pH og hvad det egentligt er vi måler på  $H^+$

# Hvad tror du?



Skriv dine overvejelser ned, som du kommer frem til ud fra samtalen

# Hvad tror du?



Hvordan kan man undersøge rengøringsmidlets kemiske egenskaber?

Skriv dine overvejelser ned, som du kommer frem til ud fra samtalen

# Hvad tror du?



Hvorfor skal jeg vide noget om rengøring?

Skriv dine overvejelser ned, som du kommer frem til ud fra samtalen

# Hvad tror du?



Hvilke kemiske stoffer  
bruger vi til at gøre  
rent med?

Skriv dine overvejelser ned, som du kommer frem til ud fra samtalen

# Rengøring og tøjvask

## Det faglige fokus

Undersøge rengøringsmidlers kemiske egenskaber, måle pH og identificere egenskaben  
Måle vandets hårdhed og vurdere dosering af vaskepulver  
Kendskab til faremærker, miljø mærker og astma- og allergiforbundets mærker

## faglige begreber:

pH, syre/ base, dolche herte °d, overfladespænding, tensider, enzymer

## Hvilken forforståelse/erfaring forudsættes?

- De faglige begreber (se ovenfor) samt egne erfaringer om emnet

## Lærerrolle

Lydhør over for elevernes kommentar/ samtale  
Stille åbne spørgsmål; Hvordan, hvad, hvor...

## Materialer

- Rengøringsmidler
- Stiks til °d og pH
- Forsøgsvejledning til vand/egenskaber overfladespænding

## Elevroll

Eleverne sidder i gruppe med deres grubletegning, hvor udsagnene kan være en hjælp til at starte  
En samtale om emnet, fx hvorfor gør vi rent, hvordan kan vi undersøge rengøringsmidlers kemiske egenskaber, hvorfor skal jeg (eleven) vide noget om rengøring og tøjvask og hvilke kemiske stoffer bruger vi til at gøre rent med, fx tensider, enzymer, en syre eller base

## 4. Stoffers opbygning og egenskaber 5. Kemikalier og sikkerhed

