

4/4-2016

Revision af MolBio's laboratorie komponent

Uddannelsesdesign workshop



Hvorfor

Hvad vil vi

Proces

Didaktiske elementer



MOL-X-LAB

Baggrund

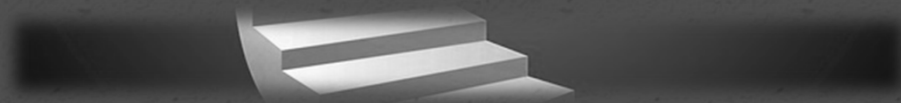
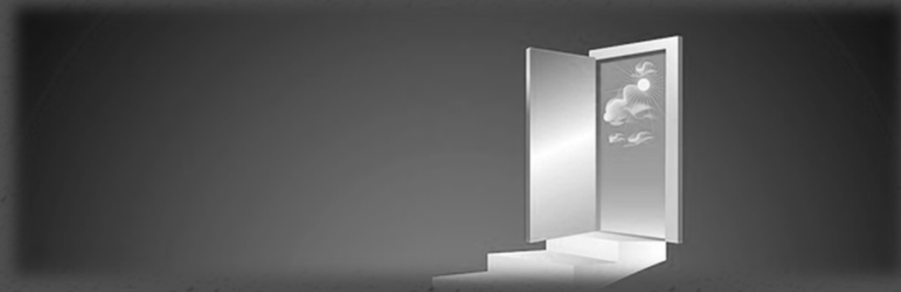


- ❖ Opfattelse af studerende : Manglende evne til at bringe eksperimentelle færdigheder i spil
- ❖ Opfattelse af egen undervisning: 66% af de eksperimentelt fagansvarlige opfattede metodekendskab som et primært læringsmål for deres eksperimentelle øvelser



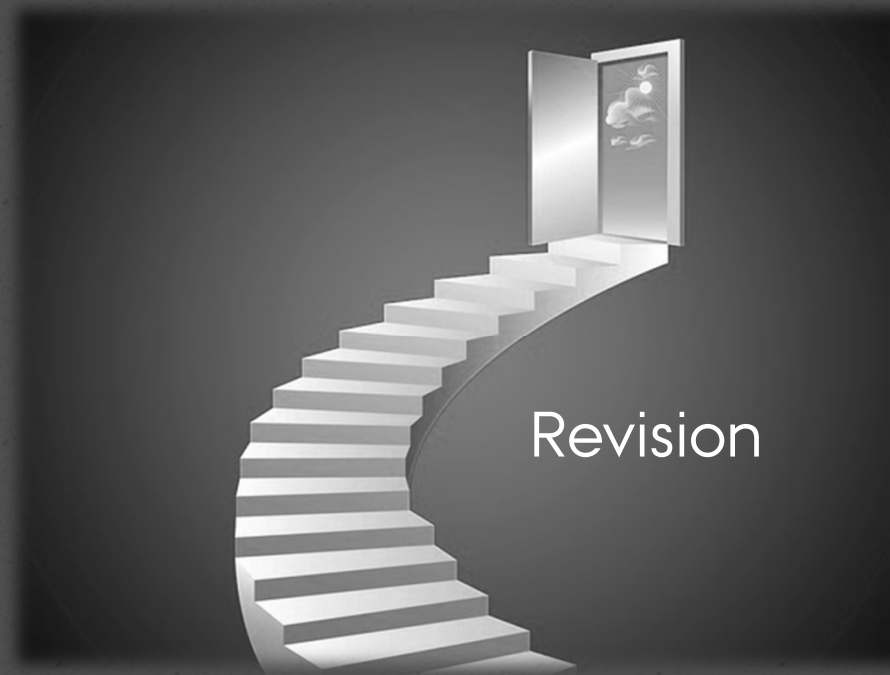
- ❖ Opfattelse af samlet øvelsesforløb: Fragmenterede (gode) aktiviteter med vigtig introducerende funktion men manglende instrumentel mestring

Baggrund



MOL-X-LAB

Baggrund



Nuværende organisering

Kursus

L



MOL-X-LAB

Ønsket organisering



Konceptuel og teknisk progression

Proces

- 
- **Fastlæggelse af respons**

- **Valg af kompetencemål fra Studieordningen**

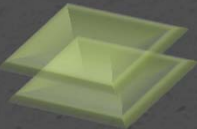
- Kernefaglighed
- Kommunikation og samarbejde
- Læringskompetence
- Meta-refleksionsevne

Proces

- 
- **Fastlæggelse af respons**

- 
- **Valg af kompetencemål fra Studieordningen**

- Kernefaglighed
- Kommunikation og samarbejde
- Læringskompetence
- Meta-refleksionsevne



❖ bacheloren kan anvende og reflektere over metoder til analyse og løsning af faglige spørgsmål og problemstillinger

Proces

- 
- **Fastlæggelse af respons**
 - **Valg af kompetencemål fra Studieordningen**
 - Kernefaglighed
 - Kommunikation og samarbejde
 - Læringskompetence
 - Meta-refleksionsevne
 - **Formulering af læringsmål**

Læringsmål

Kernefaglighed

Praktiske læringsmål

• Udføre titration af en stærk syre med en stærk base
• Udføre titration af en svag syre med en stærk base

Kognitive læringsmål

• Beregne syrestyrkekonstanten for en svag syre
• Beregne syrestyrkekonstanten for en svag base



Læringsmål

Kernefaglighed

F.eks. Beherske centrale metoder, teorier og begreber indenfor molekylærbiologi

Praktiske læringsmål

- F.eks. : Fremstille, karakterisere og funktionelt analysere proteiner

Kognitive læringsmål

- F.eks. :Argumentere for de enkelte trin og strategier i anvendte eksperimentelle metoder

Ekspérimentelt indhold



- **Praktiske læringsmål**

❖ X

❖ Y

❖ Z

❖



Ekspérimentelt indhold

• Praktiske læringsmål

Ønskede metoder/teknologier

	Hands on	Databehandling	Enten eller
Plasmidoprensning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oprensning genomisk DNA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Start

Midt

Slut



Ekspérimentelt indhold

- Praktiske læringsmål

Ønskede metoder/teknikker

	Plasmid	Ønsket koncentration	Plasmid	Ønsket koncentration	Enten eller
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Start

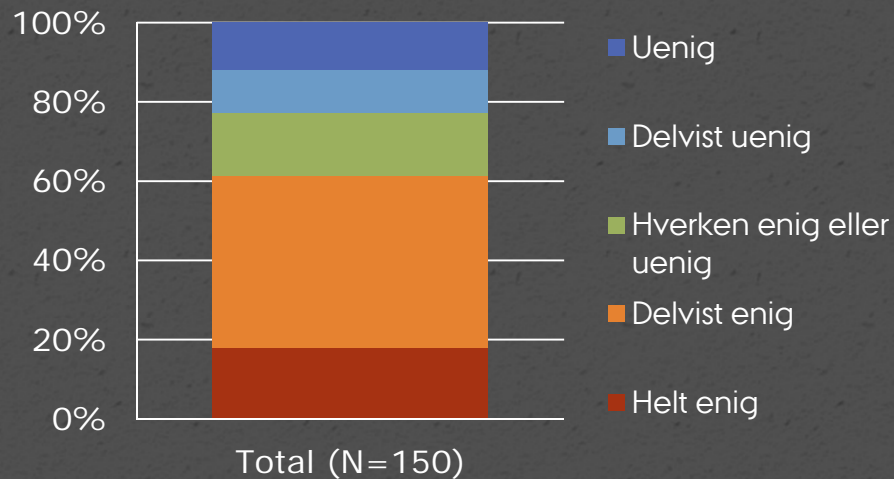
Slut

Didaktiske elementer



❖ Forberedelse

Praksis



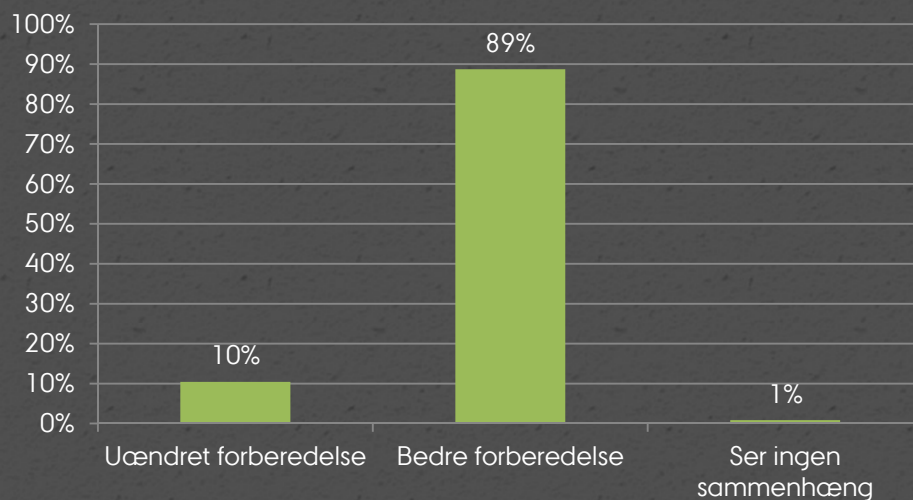
"Jeg har læst vejledningen grundigere fordi jeg skulle lave multiple choice testen"

Didaktiske elementer



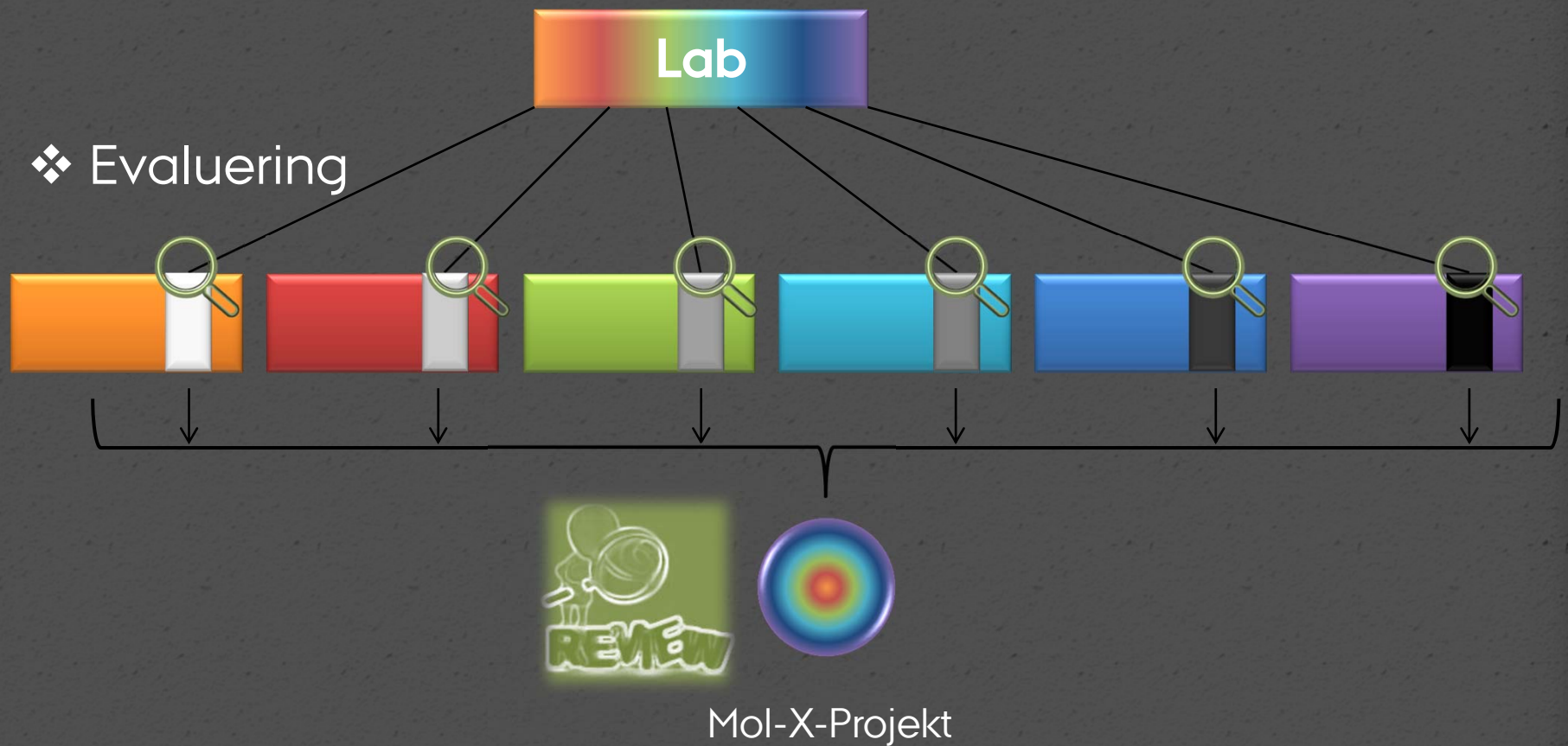
❖ Forberedelse

Teori



Forberedelse på teorikompleks forud for øvelsen (N=115)

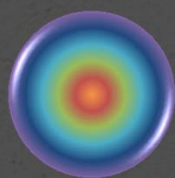
Didaktische elementer



Didaktiske elementer



❖ Evaluering



Mol-X-Projekt

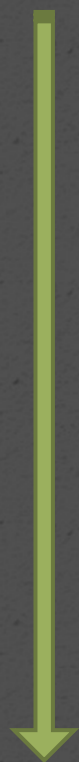
Short paper format

3-5 forskellige emner

Afsæt i udvalgte elementer

Summativ evaluering

Proces



Revisionsønske

Kompetencemål

Læringsmål

Aktiviteter

Evaluering



Tak for
opmærksomheden

