

# VEJE TIL DET 21. ÅRHUNDREDES FÆRDIGHEDER, KARAKTERUDVIKLING & LÆRING...

**Khurram Jamil, læge**  
*Medgrundlægger – Strategidirektør*  
*Area9 Lyceum*





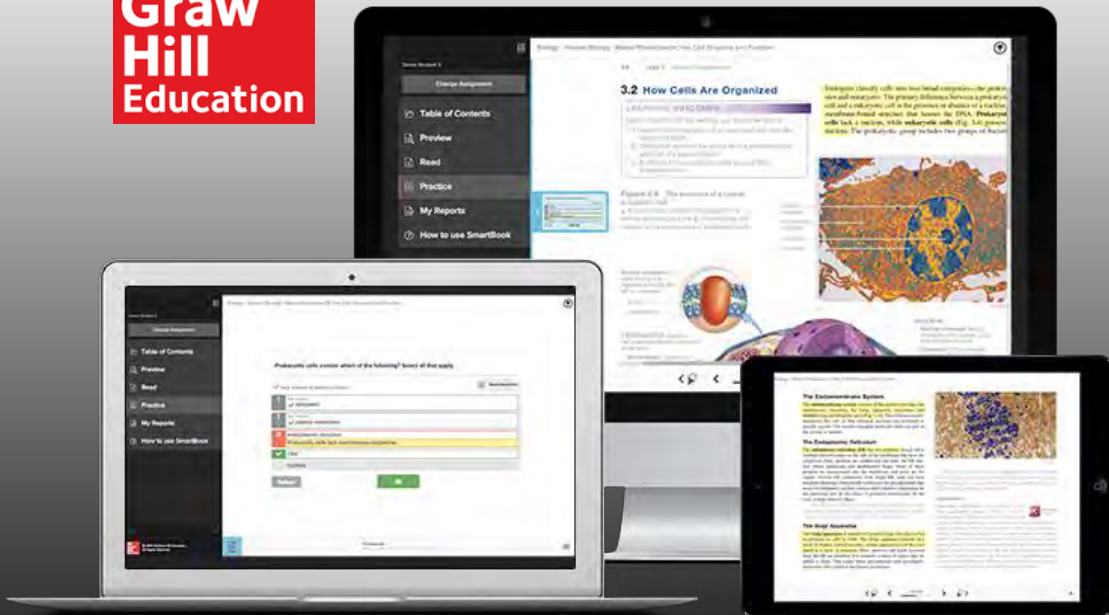
# LÆRING I FLERE DIMENSIONER



# EVOLUTIONEN AF ADAPTIV LÆRING



## SMARTBOOK®



## NEJM Knowledge+



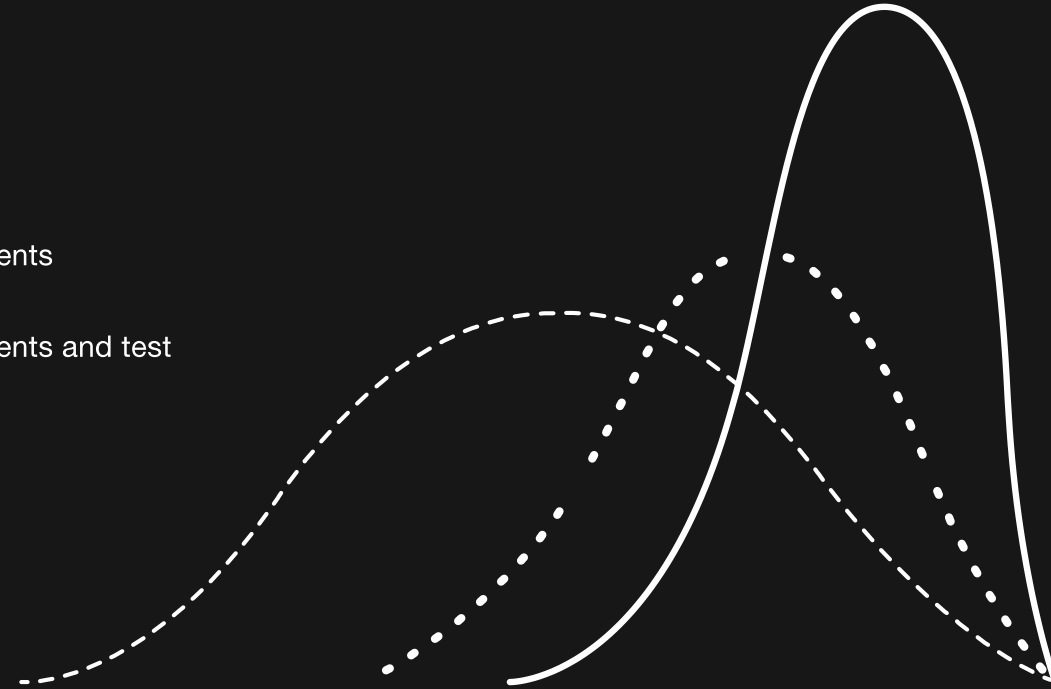
25 års forskning i læring, kognitiv- og computer videnskab  
40 millioner brugere af tusinder af produkter  
Milliarder af data behandlet



# EMULERING AF EN TIL EN LÆRING

## BLOOM'S 2-SIGMA PROBLEM

- - - Class teaching with many students
- • • Class teaching with many students and test
- ~ Personal guidance



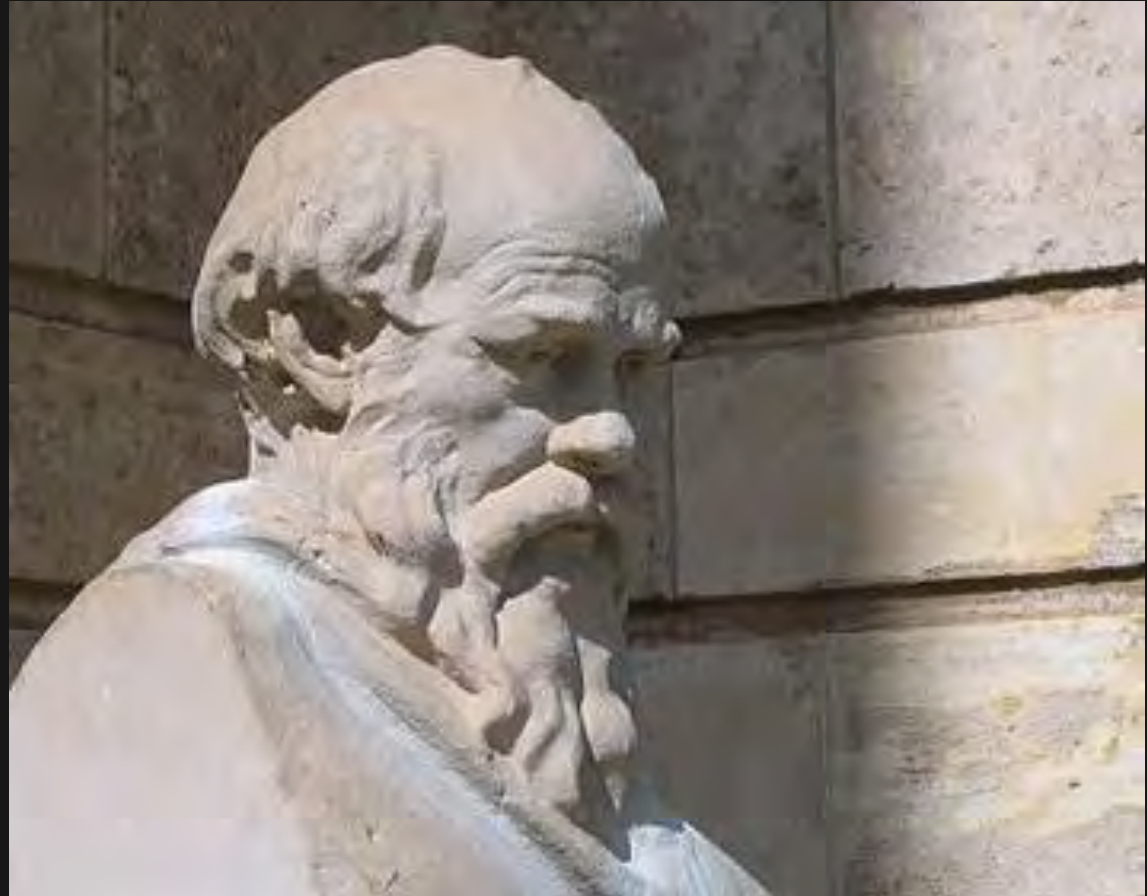
SUMMATIVE PERFORMANCE RESULTS



# SOCRATES – EN FØDSELHJÆLPER

Sokrates lærer ikke sine studerende noget, men hjælper kun ved sine spørgsmål dem til at føde deres egen version af ideer og sandheder.

Den pædagogiske indsats begrænser sig til at motivere den studerende til at minde sig selv om det, han eller hun allerede ved, men ikke at vide, at han eller hun ved.



**ABSALON**  
PROFESSIONSHØJSKOLEN  
ABSALON

10% FREMSKRIDT: Kronisk Obstruktiv Lungesygdom – KØL - 4. sem - kapitel 11 →34m tilbage

Khurram Jamil **KJ** →

**HISTORIK** **INDHOLDSFORTEGNELSE**

- Nuværende læringsmål
- 11.5.2 Diagnostik
- 11.5.2 Symptomer og komplikationer
- 11.5.2 Kronisk bronkitis og kronisk obstruktiv ...
- Modul introduktion - KØL

Videnspoint **280**

Progression **10%**

Progression ■ Progression ■ Prognose

100%  
50%  
0%

<1m brugt →34m tilbage

**Coach**

Klik ▶ for højtlesning.

Hvilke kriterier skal opfyldes før diagnosen kronisk bronkitis kan stilles?

VÆLG ALLE KORREKTE SVAR

<input checked="" type="checkbox"/> 2 måneders hoste om året	<input type="checkbox"/> Hosten er produktiv - dvs. med ekspektorat
<input type="checkbox"/> 3 måneders hoste om året	<input type="checkbox"/> Symptomer gennem 2 år
<input type="checkbox"/> Hosten er tør - dvs. uden ekpektorat	<input checked="" type="checkbox"/> Symptomer gennem 3 år

**JEG VED DET** **TROR JEG VED DET** **IKKE SIKKER** **VED IKKE**

**Bedøm dit niveau** ?

Sæt din kompetencevurdering i højre del af skalaen for at fokusere på spørgsmålene

**LET ØVET**



**ABSALON**  
PROFESSIONSHØJSKOLEN  
ABSALON

10% FREMSKRIDT: Kronisk Obstruktiv Lungesygdom – KOL - 4. sem - kapitel 11

Coach

Måske kan det her hjælpe dig?

11.5.2 Kronisk bronkitis ...

Hvilke kriterier skal opfyldes før diagnosen kronisk bronkitis kan stilles?

Ikke i mål endnu ...

- Manglende svar: **Hosten er produktiv - dvs. med ekspektorat**
- Manglende svar: **3 måneders hoste om året**
- Manglende svar: **Symptomer gennem 2 år**
- Dit svar: **2 måneders hoste om året**
- Dit svar: **Symptomer gennem 3 år**

11.5.2 Kronisk bronkitis og kronisk...

**Definition kronisk bronkitis og KOL**

Tilstanden **kronisk bronkitis** foreligger, hvis patienten inden for de seneste 2 år har haft mindst 3 måneders hoste med opspyt om året.

Begrebet "kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL)" (på engelsk: chronic obstructive pulmonary disease = COPD) omfatter kroniske sygdomme i lungerne i kombination med en tiltagende og ikke-reversibel blokering af luftvejene.

KOL er en af de hyppigste kroniske lungesygdomme og skyld i hver fjerde dødsfald på verdensplan. Forekomsten af KOL stiger med alderen.

**Patofysiologi**

Rygning er den vigtigste risikofaktor i forhold til udvikling af KOL. De fleste KOL-patienter er enten nuværende eller tidligere rygere. Passiv rygning øger ligeledes risikoen. I langt sjældnere tilfælde skyldes sygdommen andre skadelige stoffer i respirationsluften (f.eks. partikelstøv, eller støv fra minedrift), hyppige virusinfektioner i luftvejene som barn eller forstyrrelser i lungeudviklingen under fostertilstanden. Genetiske faktorer kan ligeledes spille en rolle (f.eks.  $\alpha$ 1-antitrypsin-mangel eller IgA-mangel).

De skadelige stoffer (især dem i cigarettrøg) irriterer og beskadiger slimhinden. Slimhindekirtlerne reagerer med hypertrofi og øger produktionen af tyktflydende slim. Denne slim forbliver i luftvejene, eftersom firrehårene og cilia mister deres funktion. Med tiden forsnævres bronkierne. Der opstår nu en kronisk bronkitis, dog stadig uden manifest obstruktion af luftvejene. Hvis de skadelige stoffer fortsætter med at påvirke slimhinden, forsvinder betændelsestilstanden ikke. Den kroniske slimhindeirritation medfører en permanent forandring af vævet, ligesom bronkiernes forsnævring ikke længere er reversibel. Som ved astmatisk bronkitis er KOL-patienternes bronkier hyperreaktive og slimhinden fortykket. Begge faktorer virker førende for udviklingen af såkaldte bronkospasmer, dvs. kramper i bronkiemuskulaturen. Ved permanent forsnævring af bronkierne opstår kronisk obstruktiv bronkitis. Gennem den kroniske betændelsestilstand frigives desuden aggressive enzymer (såkaldte proteaser), som angriber alveolevæggen og ødelægger bindevævet (fig. 11.25). Disse bidrager til udviklingen af lungeemfysem (store, funktionløse luftrum i lungene).

Fig. 11.25 Betændelse og KOL

HISTORIK | INDHOLDSFORTEGNELSE

Nuværende læringsmål

- 11.5.2 Diagnostik
- 11.5.2 Symptomer og komplikationer
- 11.5.2 Kronisk bronkitis og kronisk obstruktiv ...
- Modul introduktion - KOL

Videnspoint: 280

Progression

10%

100% 50% 0%

<1m brugt ~34m tilbage

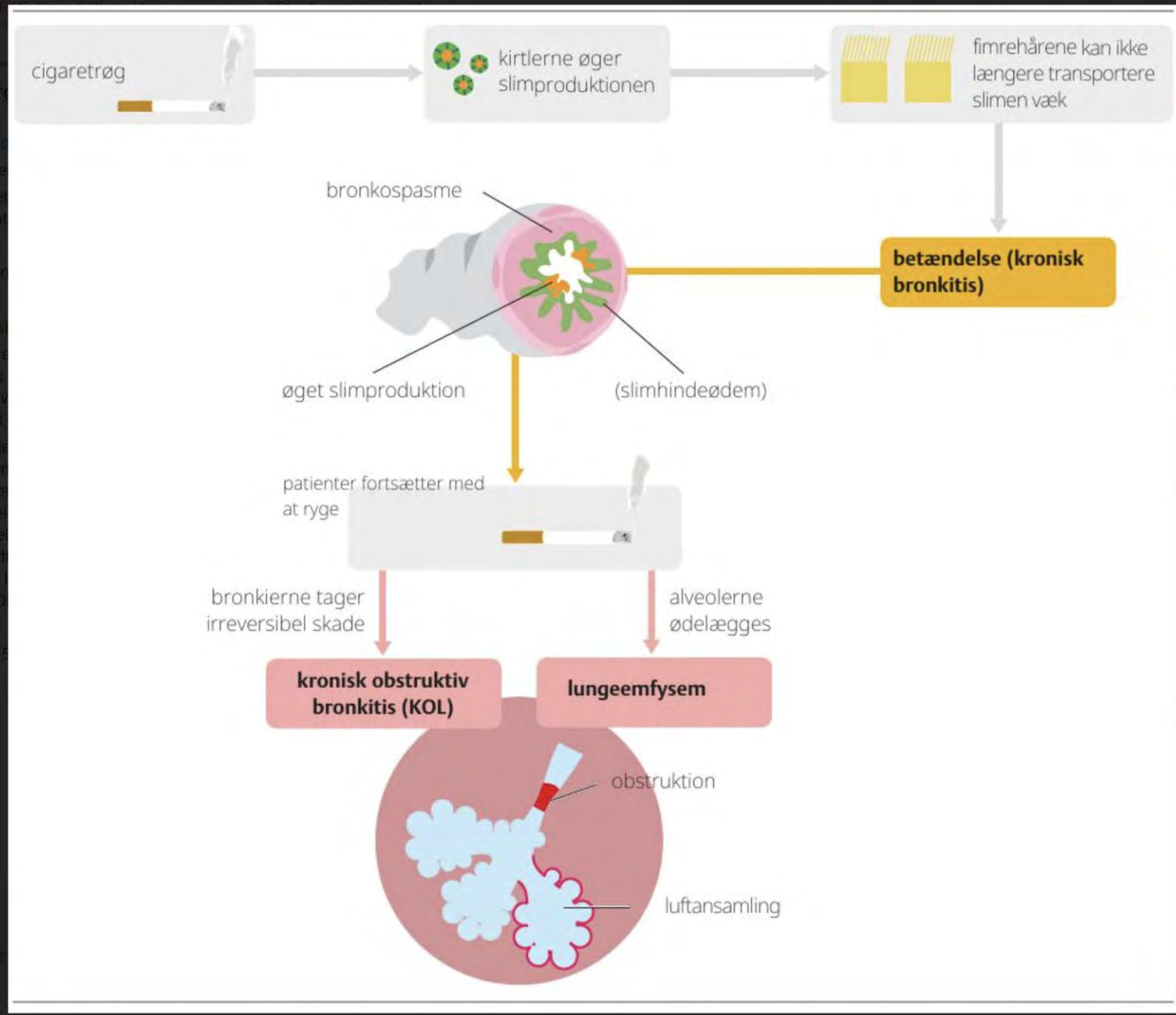
Bedøm dit niveau

Sæt din kompetencevurdering i højre del af skalaen for at fokusere på spørgsmålene

LET ØVET



10% FREMSK...  
11.5.2 Kr...  
Definit...  
Tilstande...  
Begreber...  
kombinat...  
KOL er et...  
Patofys...  
Rygning...  
ligeledes...  
hyppige...  
(f.eks. at...  
De skade...  
tykthfyde...  
kronisk b...  
betændel...  
reversibel...  
af såkald...  
kroniske...  
11.25) D...  
Fig. 11.25



- Nuværende læringsmål
- 11.5.2 Diagnostik
- 11.5.2 Symptomer og komplikationer
- 11.5.2 Kronisk bronkitis og kronisk obstruktiv
- Modul introduktion: KOL

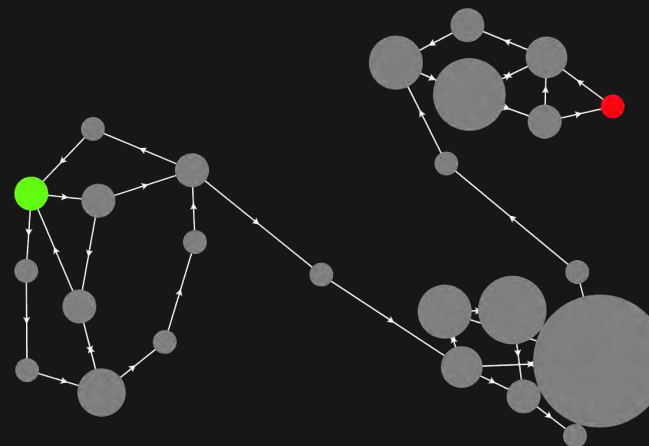
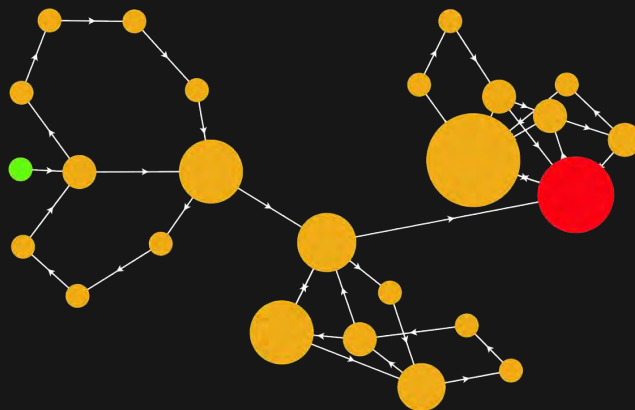
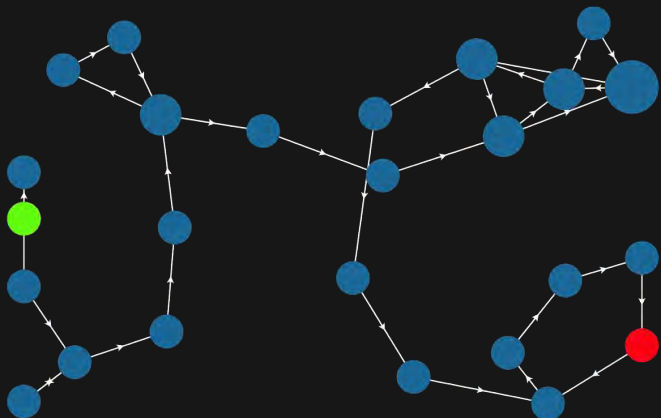
gression Progression Propose

Bedøm dit niveau

en din kompetencevurdering i niveauet af...  
kvalitet for at fokusere på studieopgaverne



# UNIKKE VEJE TIL MESTRING



**SLUT** | Bruger 1  
100% mestring  
8m 25s

**SLUT** | Bruger 2  
100% mestring  
19m 39s

**SLUT** | Bruger 3  
100% mestring  
33m 40s

**START** | 88% korrekt  
9% bevidst inkompetent  
3% ubevidst inkompetent

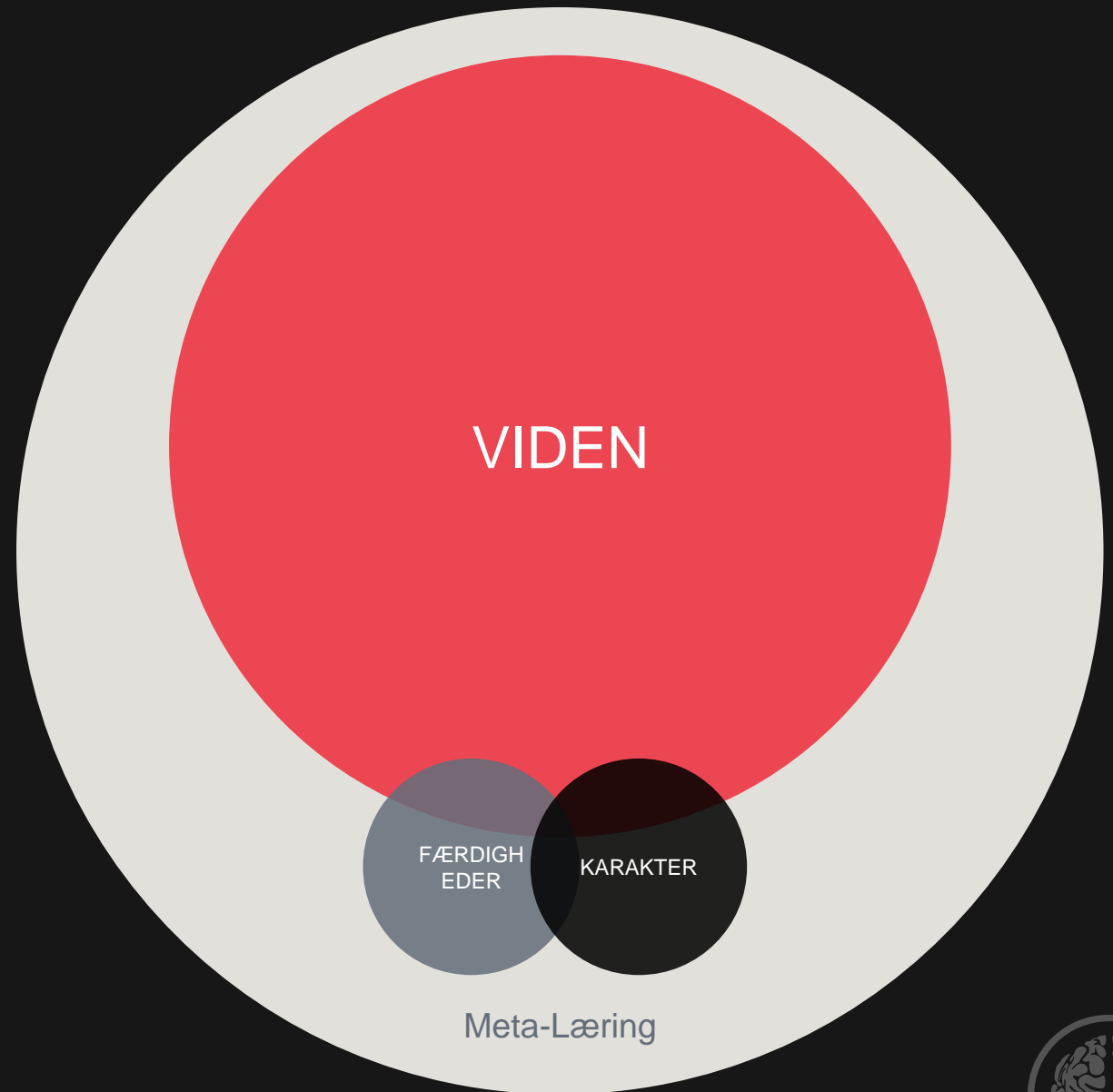
**START** | 52% korrekt  
7% bevidst inkompetent  
41% ubevidst inkompetent

**START** | 47% korrekt  
29% bevidst inkompetent  
24% ubevidst inkompetent



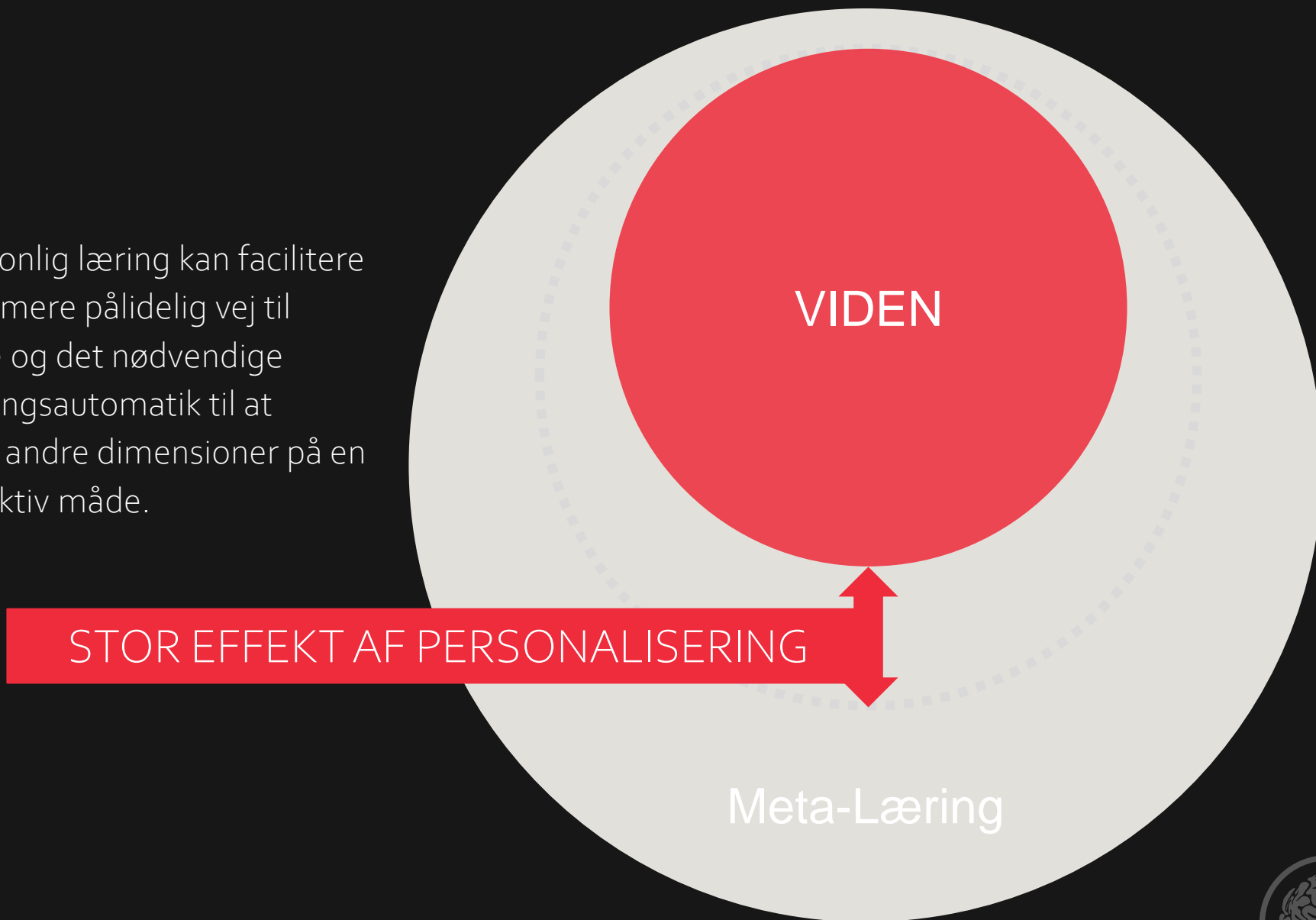
# IDAG

Videnindhentning og -øvelse optager ofte al tid og ressourcer – og efterlader lidt eller ingen plads til de andre tre dimensioner.



# STEP 1

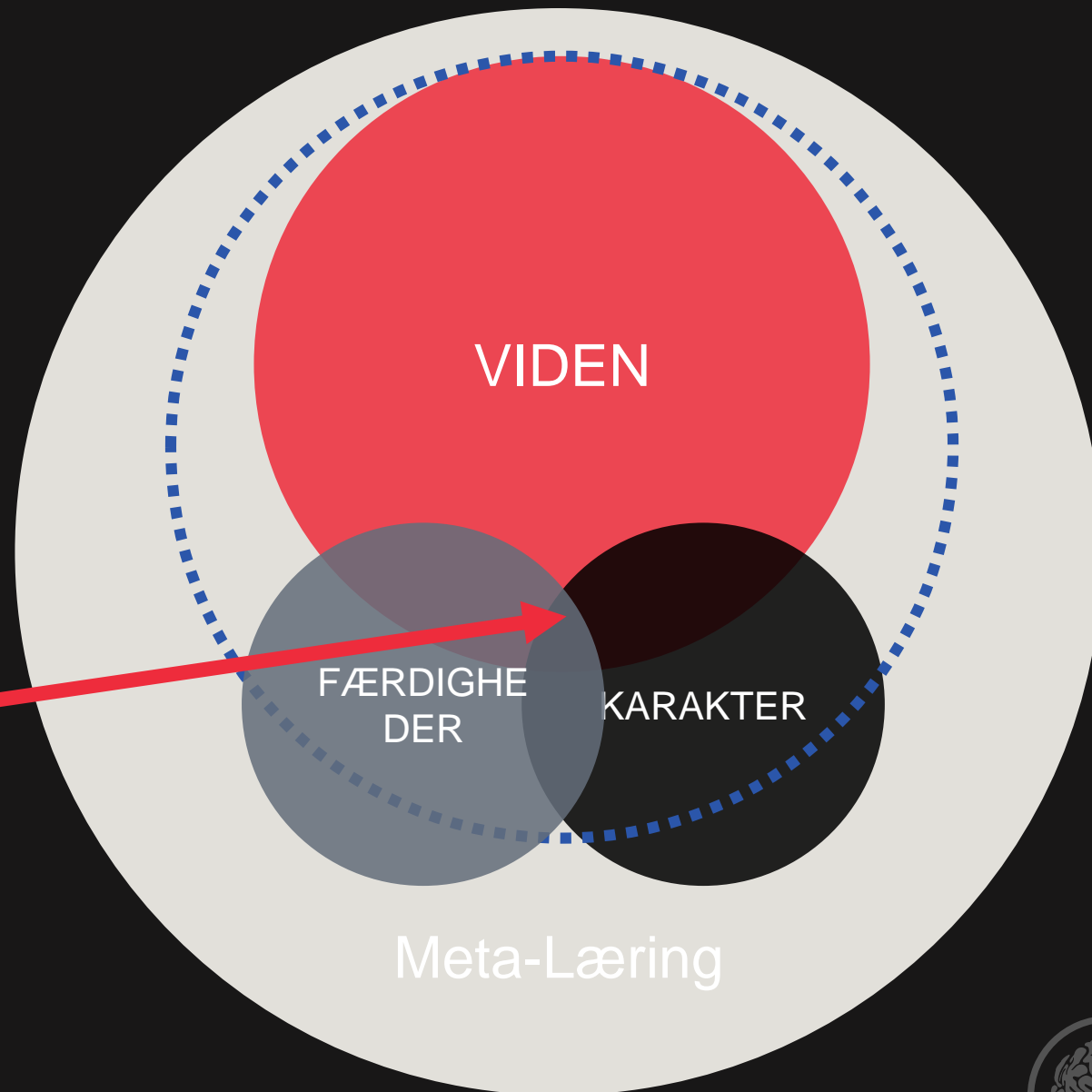
Adaptiv og personlig læring kan facilitere en hurtigere og mere pålidelig vej til videnstilegnelse og det nødvendige niveau af mestringsautomatik til at arbejde med de andre dimensioner på en relevant og effektiv måde.



# STEP 2

Højere niveauer af automatik og nyttig viden danner grundlaget for relevant og effektiv praksis af det 21. århundredes færdigheder, karakterudvikling og meta-læring

Kollaboration  
Kommunikation  
Kritisk tænkning  
Kreativitet  
Motoriske færdigheder





# DATA TIL DEN STUDERENDE

## LÆR-OPGAVER OVERBLIK

CLICK THE MODULE TO SEE DETAILED ACTIVITY LOG

THIS REPORT INCLUDES INFORMATION FROM THE COMPLETE HISTORY OF THE MODULE

<input type="checkbox"/>	Modul	Opgave	Progression	Tid brugt	Tid tilbage	Øvelser	Pt. uvidende
<input type="checkbox"/>	Antidiabetika - 3. sem - kapitel 14	Nurseed - 3. semester	0%	0m	—	—	—
<input type="checkbox"/>	Bugspytkirtlen	Nurseed - 3. semester	0%	0m	—	—	—
<input type="checkbox"/>	Diabetes mellitus - 3. sem - kapitel 14	Nurseed - 3. semester	0%	0m	—	—	—
<input type="checkbox"/>	Energibehov / glykæmisk index - 3. sem - Anatomi - ka...	Nurseed - 3. semester	0%	0m	—	—	—
<input type="checkbox"/>	Energibehov / glykæmisk index - 3. sem - Anatomi - ka...	Energibehov	100%	0m	0m	—	100%
<input type="checkbox"/>	Genetik- 3. sem - Anatomi - kap.4	Nurseed - 3. semester	11%	3m	43m	1 / 5	40%



## METAKOGNITION

### BEVIDST KOMPETENT - KLAR OVER, AT DU KENDTE SVARET

Du var bevidst om, at du kendte det rigtige svar. Hvis du har en høj procent i denne kategori, er du godt på vej til at mestre stoffet. Du bør stadig øve dig indimellem, så du ikke glemmer din nye viden - du skulle nemlig blive rusten.

40%

### UBEVIDST KOMPETENT - IKKE KLAR OVER, AT DU KENDTE SVARET

You thought you didn't know the answer, even though you actually did. When you are learning new material, it is easy to be uncertain about what you truly know and don't know. One way to gain confidence is to keep practicing. As you get more questions correct, you will start to trust in your new knowledge!

0%

### BEVIDST INKOMPETENT - KLAR OVER, AT DU IKKE KENDTE SVARET

Du vidste, at du ikke kendte svaret. Det er helt okay! Det tager tid at lære nye ting. Det vigtige er, at du ved, hvilke dele af materialet du skal bruge mere tid på. Det er det første skridt mod forbedring. Bare bliv ved med at øve dig - så skal du nok lære dette stof hurtigt!

20%

### UBEVIDST INKOMPETENT - IKKE KLAR OVER, AT DU IKKE KENDTE SVARET

Du troede du kendte svaret, men svarede alligevel forkert. Vær forsigtig, hvis du har en høj procent i denne kategori! Måske tror du, at du kender stoffet bedre, end du rent faktisk gør. Du skulle nemlig træffe forkerte kliniske beslutninger eller klare dig dårligt til eksaminer, fordi du har fejlvurderet dit niveau. Øv dig mere, så du er sikker på, at du lærer stoffet

40%

# FRIHED TIL UNDERVISEREN

The screenshot displays the ABSALON web application interface. At the top left, the ABSALON logo is visible, along with the text 'PROFESIONSHJUKOLEN ABSALON'. The main header reads 'Mit RHAPSODE'. Below this, the 'Agenda 3. semester hold A' section is active, showing a grid of five assessment cards. Each card includes a title, a date, and a progress indicator. The cards are:

- ASSESSMENT**: Lektier til 19/4-2022 senest kl. 12 - Genetik (1/17)
- ASSESSMENT**: Lektier til 27/4-2022 senest kl. 12 - Kønsorganer, graviditet og ... (0/17)
- ASSESSMENT**: Lektier til 1/5 - 2022 senest kl. 12 - Stofskifte og diabetes mel... (0/17)
- ASSESSMENT**: Lektier for 16/5 - 2022 senest kl. 12 - Komplikationer og følg... (0/17)
- ASSESSMENT**: Lektier til 24/5-2022 senest kl. 12 - Fysiologien bag aldring (0/17)

On the left side, there is a sidebar with a search bar and navigation options: 'Assign Skolearbejde', 'Assign Lektier', 'Assign Assessment', 'Feedback', 'Rapporter', and 'Bibliotek'. On the right side, a 'Mine klasser' sidebar lists '3. + 4. semester hold A', '3. semester hold A', 'Absalon testklasse 1', and 'Workshop 1'. The background of the interface features a beach scene with water and sand.



# DATA TIL UNDERVISEREN

## HVAD ER PROBLEMMOMRÅDERNE?

Average Score is an average between all Probes' Scores that were answered in each Learning Objective.

This report takes into account only Scores for Probes, ignoring the Scores for Learning Resources.

The color-coding rule is:

100	Average Score is greater than 75%
60	Average Score is between 50% and 75%
40	Average Score is between 25% and 50%
0	Average Score is below or equals 25%
—	Learning objective not scored yet

ABSALON

TILBAGE TIL PORTFOLIO 3. + 4. semester hold A

Dokumentation + Anatomisk og fysiologisk endokrinologi, genetik, forplantning, geriatric

Opgaver & projekter Kursister 31 Analyse Feedback

PROGRESSION INDEN FOR MODULER

KLIK PÅ KURSET/EMNET FOR AT SE KURSET/EMNETS PORTFOLIO

Kursist	Bugspytkirke - 3. sem. - Abs...	Fysiologi n bag - 3. sem. - Abs...	Gener - 3. sem. - Anatomisk...	Graviditet - 3. sem. - Absal...	Inddeling af - 3. sem. - Absal...	Kvindelige kønsorganer - 3. sem. - Absal...	Menstrationscyklus - 3. sem. - Absal...	Regulering af - 3. sem. - Absal...	Skjoldbruskkirtlen - 3. sem. - Absal...	Stofskiftet - 3. sem. - Absal...
□	100% (73m)	100% (50m)	100% (10m)	0% (0m)	100% (23m)	67% (23m)	100% (11m)	100% (8m)	50% (5m)	100% (48m)
□	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)
□	100% (56m)	100% (30m)	20% (4m)	100% (44m)	100% (23m)	100% (51m)	100% (12m)	100% (13m)	100% (7m)	100% (32m)
□	100% (11m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (21m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (9m)	100% (8m)	100% (51m)
□	100% (5m)	100% (27m)	100% (15m)	100% (28m)	100% (11m)	100% (13m)	100% (9m)	100% (6m)	100% (2m)	100% (25m)
□	0% (0m)	100% (3m)	100% (24m)	100% (30m)	100% (0m)	100% (38m)	100% (18m)	0% (0m)	0% (0m)	43% (17m)
□	100% (5m)	0% (0m)	0% (0m)	30% (8m)	100% (25m)	100% (16m)	100% (17m)	100% (4m)	100% (8m)	100% (44m)
□	100% (5m)	100% (2m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (25m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (5m)	100% (4m)	100% (20m)
□	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (0m)	67% (40m)	80% (20m)	0% (0m)	40% (8m)	0% (0m)
□	0% (0m)	100% (1h 13m)	100% (26m)	100% (7h 24m)	0% (0m)	100% (1h 50m)	100% (21m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (51m)
□	100% (8m)	64% (23m)	100% (2m)	0% (0m)	100% (24m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (7m)	100% (5m)	100% (37m)
□	100% (15m)	100% (35m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (33m)	20% (14m)	100% (14m)	100% (5m)	100% (5m)	100% (21m)
□	100% (14m)	100% (1h 3m)	100% (45m)	100% (48m)	100% (48m)	100% (1h 25m)	100% (31m)	100% (12m)	100% (10m)	100% (52m)
□	100% (15m)	100% (32m)	100% (49m)	100% (41m)	100% (36m)	100% (53m)	100% (22m)	100% (9m)	100% (10m)	100% (47m)
□	0% (0m)	100% (30m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (1h 2m)	100% (18m)	0% (0m)	0% (0m)	100% (46m)
□	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	76% (24m)	0% (0m)	0% (0m)	30% (5m)	0% (0m)	100% (51m)
□	100% (2m)	100% (18m)	100% (18m)	100% (13m)	100% (23m)	100% (6m)	100% (2m)	100% (2m)	100% (2m)	100% (27m)
□	100% (8m)	100% (40m)	100% (28m)	100% (28m)	100% (12m)	100% (34m)	100% (11m)	100% (5m)	100% (5m)	100% (27m)
□	100% (11m)	100% (44m)	100% (31m)	100% (21m)	100% (48m)	100% (19m)	100% (7m)	100% (4m)	100% (29m)	100% (29m)
□	0% (0m)	100% (3m)	100% (0m)	0% (0m)	100% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)	0% (0m)

# FIND INSPIRATION TIL EGNE VEJE

