



ChatGPT – Hvorfor og Hvordan?



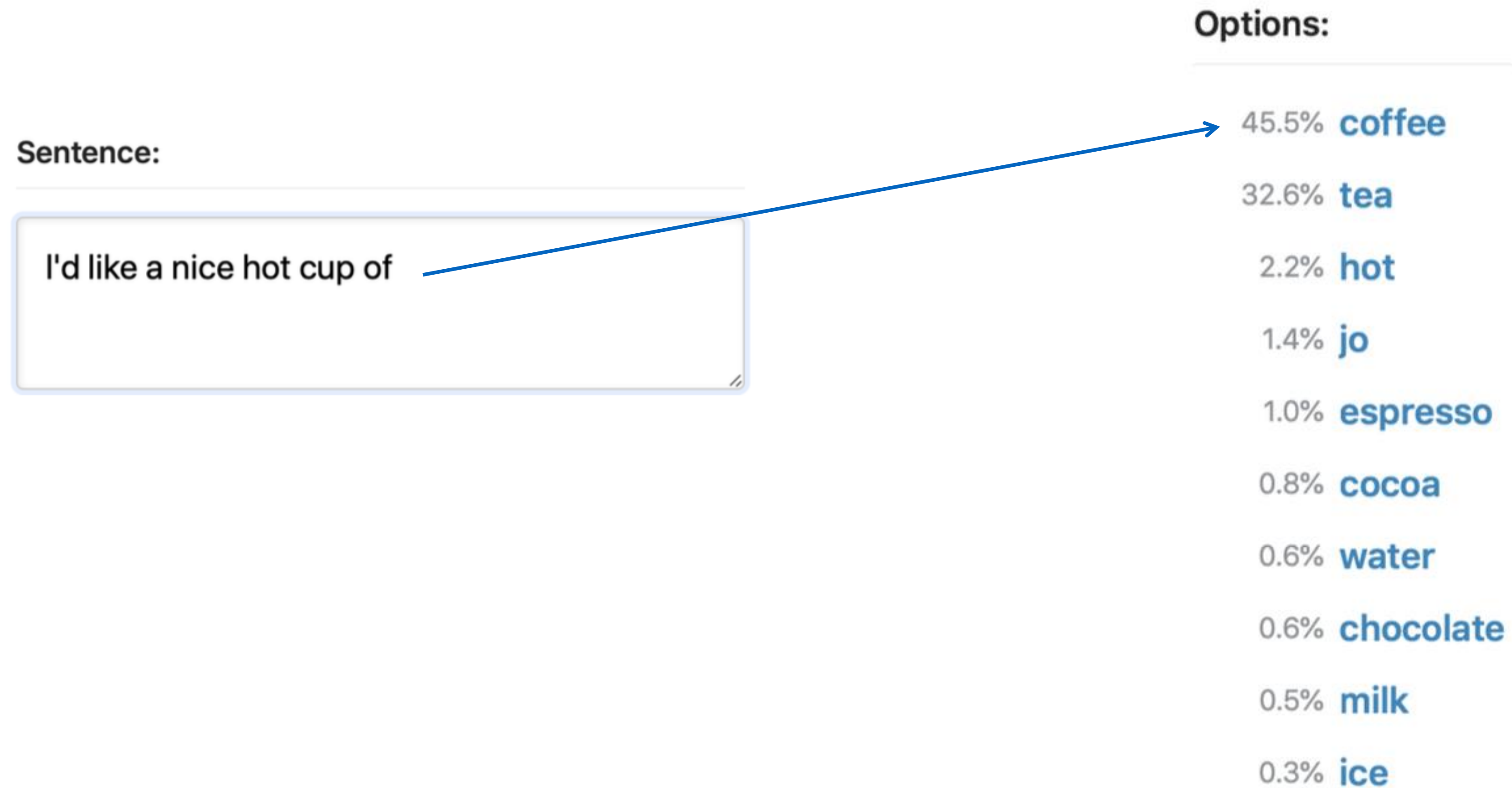
Hvad er ChatGPT?

- ChatGPT er en sprogmodel (LLM = Large Language Model)
- GPT står for “Generative Pre-trained Transformer” = en gruppe af sprogmodeller trænet på **enorme mængder tekst** for at være i stand til at forudsige det næste ord i en sætning.
- Gennem træning lærer modellen at **forudsige** det næste ord i en sætning inden for en given kontekst ud fra sandsynligheder.





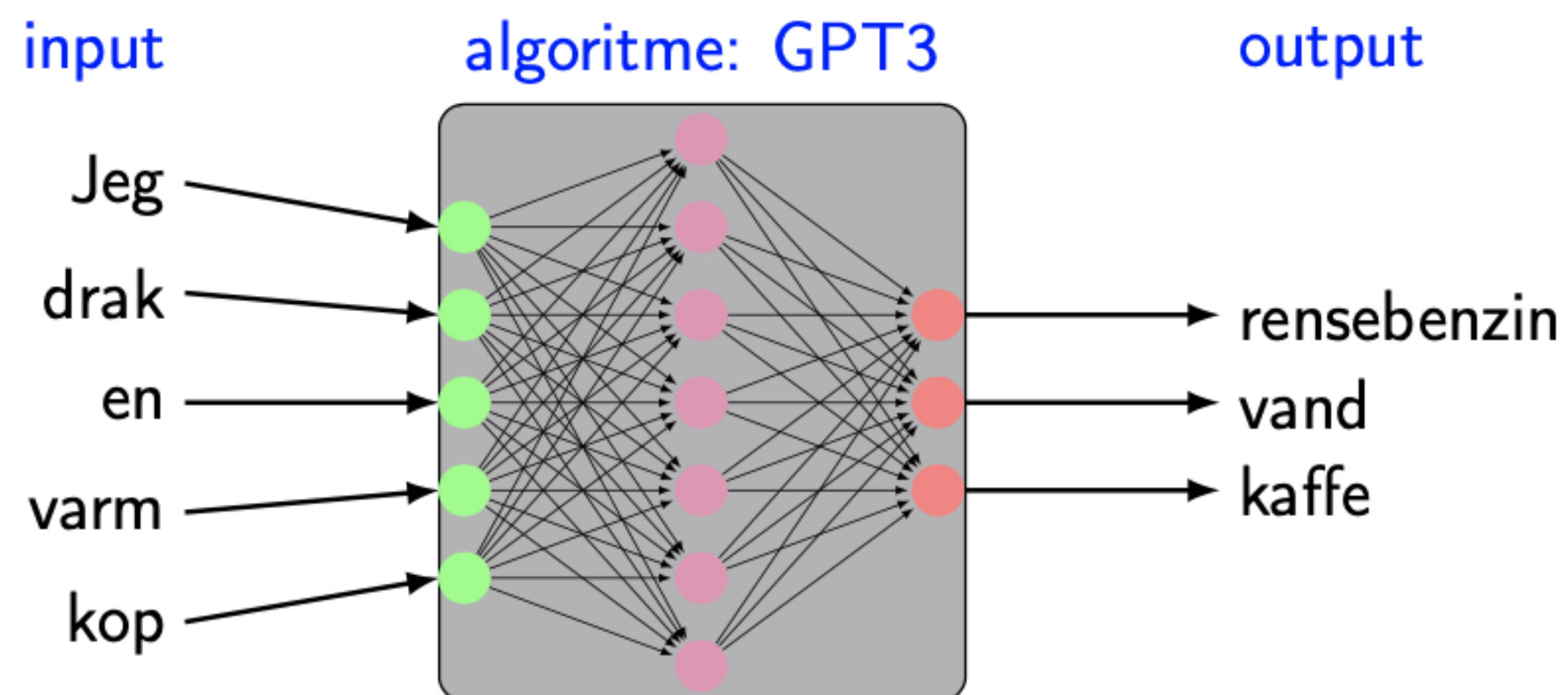
Hvad er ChatGPT?





Neurale Netværk

Hvordan virker ChatGPT?



Hun rakte ud efter koppen med kaffe.
Lægen rakte ud efter flasken med piller.
Mekanikeren rakte ud efter flasken med olie.
Mekanikeren rakte ud efter skruenøglen for at reparere maskinen.
Mekanikeren rakte ud efter den skruetrækker, han havde brug for.
Rektor ved Skanderborg Gymnasium rakte ud efter et kvikt mantra om, at unge mennesker skal håndtere risici med respekt og kreativitet.





Hvordan virker ChatGPT?

Boolsk Algebra



før 2017

Neurale Netværk



2018





Hvordan virker ChatGPT?

Boolsk Algebra



før 2017

Thomas: Hur öppnar jeg ett konto?

Aida: Är du kund hos oss sedan tidigare?

Thomas: Nej.

Aida: För att skaffa Privatkonto behöver du vara kund i SEB. Vill du att jag guidar dig?

Thomas: Ja tak.

Aida: För att kunna hitta den enklaste lösningen för dig behöver jag ställa några frågor. Är du över 18 år?

Thomas: Ja.

Aida: Kan du legitimera dig med mobilt BankID?

Thomas: Jag är från Danmark.

Aida: Jag förstår inte riktigt vad du vill ha hjälp med, men formulera dig gärna på ett annat sätt. Vilket är ditt svar?



Skandinaviska
Enskilda Banken





Hvordan virker ChatGPT?

Analyser H.C. Andersens novelle: "Den røde postkasse"



H.C. Andersens novelle *"Den røde postkasse"* (1849) er en kort fortælling, der bærer præg af forfatterens karakteristiske blanding af fantasi, moral og en snert af social kritik. Novellen kan analyseres ud fra flere vinkler, herunder temaer, symbolik og den litterære stil.

Handling

Fortællingen handler om en rød postkasse, som står i en by og modtager breve. Postkassen bliver et symbol på kommunikation og de menneskelige relationer, der udspiller sig gennem de breve, som den indeholder. Postkassen er dog ikke bare en passiv genstand; den får liv og følelser, og den kan forstå brevenes indhold og betydning.

Temaer

Et centralt tema i novellen er **kommunikation** og de misforståelser og skæbner, der opstår gennem den skriftlige udveksling af breve. Novellen reflekterer over den magt, som ord og meddelelser har, og hvordan de kan forme og forandre menneskers liv.

Et andet tema er **ensomhed og længsel**. Postkassen står alene og modtager breve, men den kan ikke selv udtrykke sig eller sende noget tilbage. Denne dynamik kan ses som en metafor for ensomhed og det menneskelige behov for kontakt og forståelse.

Symbolik

Postkassen som symbol er central for forståelsen af novellen. Den røde farve kan tolkes som et



Send besked til ChatGPT



ChatGPT kan tage fejl. Vi anbefaler at dobbelttjekke vigtig information.

Neurale Netværk





Hvad er ChatGPT ikke?

Det er **ikke** en vidensmodel – den ved ikke noget, og den kan give forkerte svar (hallucinere).



Du kan derfor ikke kildehenvise til ChatGPT!

Husk at citere ChatGPT - og tjekke dens referencer

På AU anses “svar” eller outputs fra ChatGPT og andre Large language models (LLMs) som referencer. Du skal derfor henvise til dem på samme måde som til andre referencer i dit arbejde - i overensstemmelse med din referencestil. Hvordan du henviser til f.eks. ChatGPT afhænger af den referencestil, du bruger i din opgave.

[Find anbefalinger til hvordan referencer til ChatGPT skal se ud i hhv. APA, Chicago og MLA.](#)

Hvis du bruger ChatGPT eller andre LLMs til at generere referencer, skal du altid tjekke disse referencer, da de kan indeholde fejl eller være opdigtede.

Kilde: <https://library.au.dk/studerende/referencehaandtering#c384624>



Hvordan bruger man ChatGPT?



- Man bruger udtrykket **prompt** om formuleringen af spørgsmål/instrukser, som man skriver ind i ChatGPT.
- Kvaliteten af de svar ChatGPT giver er afhængig af kvaliteten af prompts.



Hvordan bruger man ChatGPT?



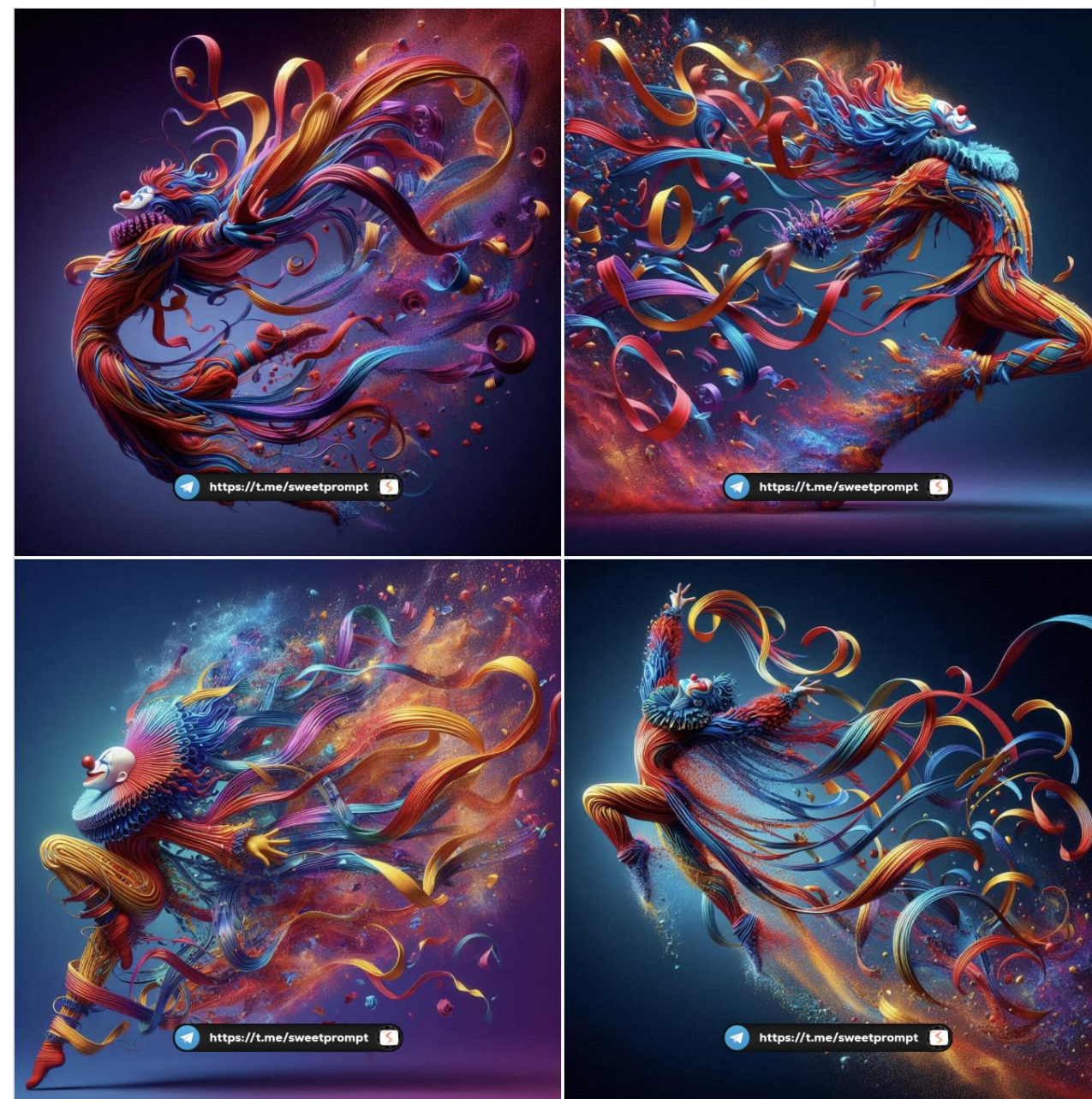
ChatGPT Ideas, Tips & Tricks

🔥 PROMPT: Vibrant, full-body sculpture of a Cirque du Soleil clown, captured in a dynamic, acrobatic pose as its body disintegrates into a cascade of colorful ribbons and shimmering particles. The clown's costume features rich, bold colors—reds, blues, and golds—flowing seamlessly into the disintegration. Each ribbon is alive with motion, twisting and curling in the air, creating a sense of fluidity and energy. The background is a gradient of deep purples and blues, fading into lighter hues with a radiant, multicolored glow emanating from behind the figure, emphasizing the clown's expressive features and lively movement. The scene is surreal, bursting with color and vitality.

You can play with the prompt and see the magic ✨

For fine tune prompts this Tool is amazing. 😊

👉 Prompt Tool: [gen. sweetprompt. com](https://t.me/sweetprompt)



Skriv følgende prompt om, så det handler om en abe på en cykel:

Vibrant, full-body sculpture of a Cirque du Soleil clown, captured in a dynamic, acrobatic pose as its body disintegrates into a cascade of colorful ribbons and shimmering particles. The clown's costume features rich, bold colors—reds, blues, and golds—flowing seamlessly into the disintegration. Each ribbon is alive with motion, twisting and curling in the air, creating a sense of fluidity and energy. The background is a gradient of deep purples and blues, fading into lighter hues with a radiant, multicolored glow emanating from behind the figure, emphasizing the clown's expressive features and lively movement. The scene is surreal, bursting with color and vitality.



A vibrant, full-body sculpture of a monkey riding a bicycle, captured in a dynamic, acrobatic pose as its form dissolves into a cascade of colorful ribbons and shimmering particles. The monkey's outfit features rich, bold colors—reds, blues, and golds—that flow seamlessly into the disintegration. Each ribbon is alive with motion, twisting and curling in the air, creating a sense of fluidity and energy. The background is a gradient of deep purples and blues, fading into lighter hues with a radiant, multicolored glow emanating from behind the figure, emphasizing the monkey's expressive features and lively movement. The scene is surreal, bursting with color and vitality.



Hvordan bruger man ChatGPT?



Du

A vibrant, full-body sculpture of a monkey riding a bicycle, captured in a dynamic, acrobatic pose as its form dissolves into a cascade of colorful ribbons and shimmering particles. The monkey's outfit features rich, bold colors—reds, blues, and golds—that flow seamlessly into the disintegration. Each ribbon is alive with motion, twisting and curling in the air, creating a sense of fluidity and energy. The background is a gradient of deep purples and blues, fading into lighter hues with a radiant, multicolored glow emanating from behind the figure, emphasizing the monkey's expressive features and lively movement. The scene is surreal, bursting with color and vitality.



Copilot

I'll try to create that.



Hvordan bruger man ChatGPT?



Lav en opgaveformulering til en 3.g stx klasse i matematik på A-niveau. Jeg vil have at opgaven omhandler komplekse tal. Eleverne skal skrive om historien bag de komplekse tal. De skal skrive sammenhængende tekst om hvad de komplekse tal er, og hvor de stammer fra. Der skal være en enkelt delopgave, hvor de løser en konkret, men simpel, opgave med de komplekse tal. Stil opgaveformuleringen op i punktform og give den en overskrift. Det skal være aflevering nr. 6. Elevens svar må maksimalt fylde tre sider.



Aflevering nr. 6: Kompleks Talhistorie og Anvendelse

Opgaveformulering:

1. Introduktion til komplekse tal:

- Beskriv, hvad komplekse tal er, herunder definitionen af komplekse tal og deres opbygning.
- Forklar de grundlæggende komponenter: den reelle del og den imaginære del.

2. Historisk kontekst:

- Undersøg og redgør for historien bag komplekse tal. Inkluder væsentlige matematikere og opdagelser, som har bidraget til udviklingen af komplekse tal.
- Diskuter, hvordan komplekse tal blev accepteret og integreret i matematikken.


3. Sammenhæng med reelle tal:

- Forklar, hvordan komplekse tal relaterer sig til reelle tal, og hvorfor de er nødvendige for at løse visse matematiske problemer.

4. Praktisk anvendelse:

- Giv et konkret eksempel på en opgave, hvor komplekse tal anvendes. Løs opgaven trin for trin og forklar løsningen grundigt.
- Opgaven skal være simpel, men demonstrere en praktisk anvendelse af komplekse tal.

Krav til aflevering:

- Skriv en sammenhængende tekst, der ker alle punkter ovenfor.
- Din tekst må maksimalt fylde tre sider.



Send besked til ChatGPT



Hvordan bruger man ChatGPT?



Opgaveformuleringen bliver for lang og upræcis. Der skal være tre dele: (1) kort beskrivelse af hvad komplekse tal er, (2) kort om historien bag de komplekse tal og (3) du (ChatGPT) skal konstruere en konkret opgave, som eleven skal besvare. Det skal være en simpel opgave med de komplekse tal som fx hvordan man lægger to komplekse tal sammen. Vigtigt at der står besvarelsen KUN må være på tre sider. Vigtigt at der er en note om, at man SKAL lave kildehenvisninger (gerne fra nettet), men at man IKKE må kildehenvise til ChatGPT og lign. chatbots.



Aflevering nr. 6: Kompleks Tal – Beskrivelse, Historie og Anvendelse

Opgaveformulering:

1. Kort beskrivelse af komplekse tal:

- Giv en kortfattet beskrivelse af, hvad komplekse tal er. Inkluder definitionen af komplekse tal, deres opbygning (den reelle del og den imaginære del) samt hvordan de repræsenteres (f.eks. $a + bi$).

2. Historie bag komplekse tal:

- Beskriv kort historien om komplekse tal. Inkluder væsentlige matematikere og de væsentlige opdagelser, der har bidraget til udviklingen og anerkendelsen af komplekse tal i matematik.

3. Praktisk opgave:

- Løs følgende opgave med komplekse tal:
 - Givet de komplekse tal $z_1 = 3 + 4i$ og $z_2 = 1 - 2i$, udfør følgende:
 1. Find summen $z_1 + z_2$.
 2. Find forskellen $z_1 - z_2$.

Krav til aflevering:

- Besvarelsen må maksimalt fylde tre sider.
- Du skal lave kildehenvisninger (gerne fra nettet), men du må ikke kildehenvise til ChatGPT eller lignende chatbots.



Send besked til ChatGPT



ChatGPT kan tage fejl. Vi anbefaler at dobbelttjekke vigtig information.



Hvordan bruger man ChatGPT?



Du skal agere idrætslærer på gymnasialt B-niveau. Du skal interviewe mig om kontraktionsformer for muskler. Jeg skal øve mig i at lave en bevægelsesanalyse af et fodboldspark, og har brug for at blive testet i hvilke muskler der arbejder, og hvordan de arbejder.



Selvfølgelig, jeg vil gerne hjælpe dig med at forberede dig til din analyse af et fodboldspark. Lad os dykke ned i det:

Interview om kontraktionsformer og muskelarbejde ved et fodboldspark

1. Kan du beskrive, hvilke muskler der er primært involveret i en fodboldspillers sparketeknik?

Her er nogle af de vigtigste muskler:

- **Quadriceps (forlårsmusklerne):** Disse muskler er vigtige for at strække knæet under sparket.
- **Hamstrings (baglårsmusklerne):** De arbejder primært for at bøje knæet og hjælpe med at kontrollere bevægelsen.
- **Gluteus maximus (bagdel):** Hjælper med at forlænge hoftelæddet, hvilket er vigtigt for at generere kraft i sparket.
- **Gastrocnemius (lægmusklerne):** Assisterer i at stabilisere anklen under sparket.
- **Hoftebøjnerne (iliopsoas):** Hjælper med at bøje hoftelæddet, som er nødvendigt for at løfte benet.

2. Hvordan arbejder musklerne under et fodboldspark, og hvilke kontraktionsformer er involveret?

- **Koncentrisk kontraktion:** Under selve sparket vil musklerne som quadriceps og gluteus maximus gennemgå en koncentrisk kontraktion, hvilket betyder, at de forkortes for at skabe bevægelse. Quadriceps forkortes for at strække knæet og gluteus maximus forkortes for at udvide hoftelæddet.
- **Eccentrisk kontraktion:** Under opbremsningen af sparket og kontrol af benets bevægelse



Send besked til ChatGPT



ChatGPT kan tage fejl. Vi anbefaler at dobbelttjekke vigtig information.



Hvordan bruger man ChatGPT?



Det bliver for langt og opremsende. Du skal stille mig et enkelt spørgsmål ad gangen. Du skal vurdere mit svar og rette mig/hjælpe mig hvis jeg svarer forkert eller har svarer upræcist.

Det gør m. quadriceps femoris.

Den trækker sig sammen og fører dermed underbenet fremad. Den er agonist og arbejder koncentrisk. Hasemuskler bag på låret udstrækkes samtidigt, men jeg er i tvivl om de arbejder excentrisk, isometrisk eller blot følger med bevægelsen.



Selvfølgelig, vi tager det et skridt ad gangen. Lad os starte med det første spørgsmål:

1. Hvilke primære muskler arbejder under den koncentriske fase af et fodboldspark?



Godt svar! Quadriceps femoris er en vigtig muskel, der arbejder koncentrisk under sparket. Kan du uddybe, hvordan quadriceps fungerer i denne fase, og hvilke andre muskler måske også er involveret?



Det er en god observation! Quadriceps fungerer som agonist og arbejder koncentrisk for at strække knæet og føre underbenet fremad. Når det kommer til hamstrings:

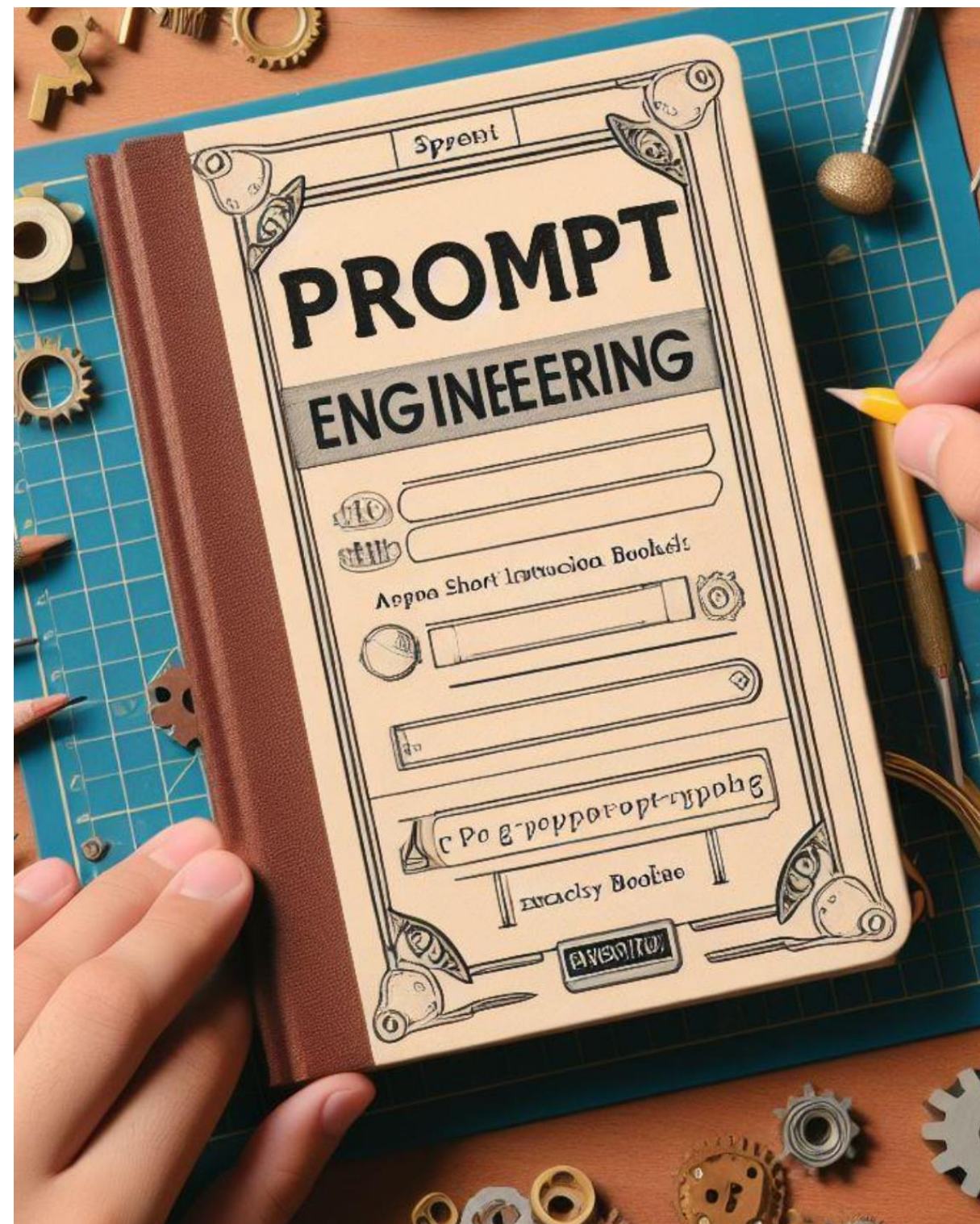
- **Hamstrings (bagemusklerne på låret)** arbejder **excentrisk** under sparket. Selvom hamstrings strækkes, skal de aktivt kontrollere bevægelsen for at forhindre, at benet bevæger sig for hurtigt. Deres opgave er at bremse og stabilisere knæleddet under den koncentriske bevægelse af quadriceps.

Så hamstrings arbejder aktivt for at styre og stabilisere benet, selvom de forlænges.

2. Hvilke muskler er primært ansvarlige for at stabilisere hofteleddet under sparket?



Hvordan bruger man ChatGPT?



Interaktiv Videnssøgning



Kodning og Visualisering



Interaktiv Læringspartner



<https://kortlink.dk/2qmze>



Hands on – prompt

Hvorfor skal vi bruge ChatGPT?



aflevering 4 feedback

hej Jacob

Jeg havde glædet mig til at få dit feedback på min seneste dansk opgave som jeg har brugt rigtig lang tid på. Jeg kan forstå at de andre har fået feedback så jeg kan ikke forstå hvorfor vi to skal have en snak istedet. Jeg føler mig lidt mistænkeliggjort og bruger energi på at forstå hvad jeg har gjort forkert. Det er den sidste aflevering før standpunkt og årskarakter så det betyder meget for mig at forstå, hvordan det er gået.

venlig hilsen Aksel

Re: aflevering 4 feedback

Hej Aksel

For lidt over en måneds tid siden havde vi to jo en samtale om, at det man afleverer, skal være udarbejdet af én selv. Jeg sagde, at der var formuleringer i afleveringen med dit udkast, som ikke lignede noget, en 1.g-elev normalt ville skrive. Her fortalte du mig, at du har en lektiehjælper fra universitetet, som havde hjulpet dig. Jeg sagde, at du ikke må aflevere noget, der ikke er formuleret af dig selv. I din endelige aflevering du afleverede efter vores samtale, er disse formuleringer der stadigvæk. Det er et problem, fordi dét jeg vurderer, skal være dit selvstændige arbejde.

Derfor tager vi efter DHO-prøven en samtale om, hvordan vi bedst muligt finder balancen i, hvad du selv skriver, og hvad du sparrer om. For lad mig slå fast: Jeg synes, at det er en god ting, at du gerne vil være dygtig til dansk og ros for det, men vi skal have aftalt, hvordan du får den bedste hjælp. Så du skal altså ikke være bekymret for vores samtale.

Mange hilsner
Jacob

Re: aflevering 4 feedback

Hej Jacob,

Nu er det Aksels mor, som skriver. Jeg kan stå inde for, at Aksel selv skriver sine opgaver i dansk. Jeg ved det, fordi jeg følger med i processen, når han gør det. Vi diskuterer analysen og jeg giver ham løbende feedback på det han skriver. Aksel har brug for tid til at lave sine opgaver, og han har brug for hjælp til struktur. Det faciliterer jeg, at han får. Hvis du oplever hans opgaver er gennemarbejdet, er det fordi han bruger meget lang tid på dem. Han ved han har udfordringer med dansk og vil meget gerne blive bedre. I matematik har han lektiehjælp fra en universitets-studerende, som vi betaler for at hjælpe med struktur og tid til forklaring etc Der er ingen, der løser hans opgaver for ham - det ville være en bjørnetjeneste. Det lyder som om, Aksel har blandet tingene sammen i hans dialog med dig - han har sikkert følt sig presset. Hvis der er noget, du vil have uddybet, er du meget velkommen til at ringe til mig: 53195072. Aksel har brug for at blive anerkendt for sin ekstra indsats, ikke at blive mistænkeliggjort.

Venlig hilsen
Britt

Stop looking for the smoking gun!



Hvorfor skal vi bruge ChatGPT?



Væk fra at lede efter snyd – det påvirker relationen mellem lærer og elev negativt og frustrerer læreren!



Fokuser på det du kan kontrollere!



Hvorfor skal vi bruge ChatGPT?



Væk fra at lede efter snyd – det påvirker relationen mellem lærer og elev negativt og frustrerer læreren!

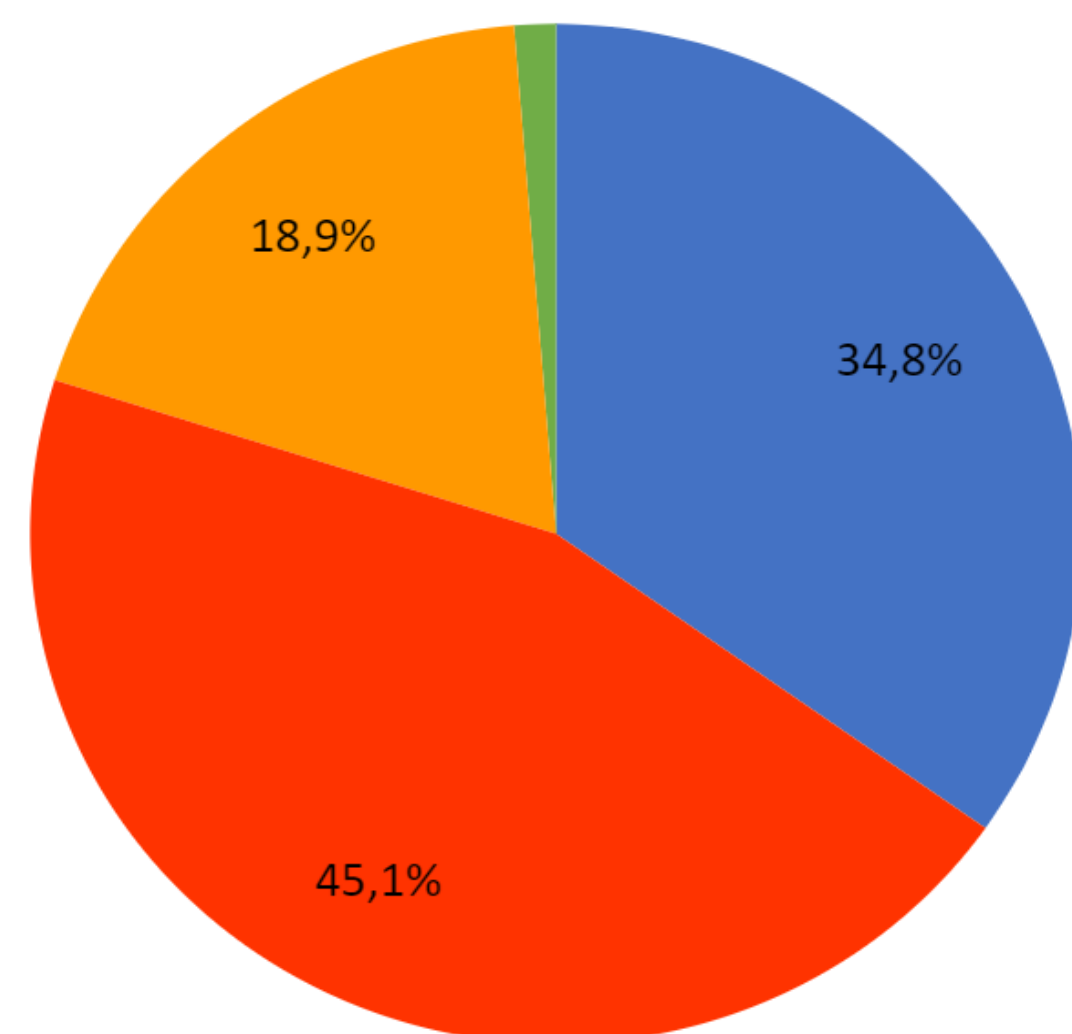




Hvorfor skal vi bruge ChatGPT?

Rammesæt undervisningen – specielt det skriftlige arbejde!

Hvilket af nedenstående udsagn beskriver bedst dit kendskab til ChatGPT som teknologi?



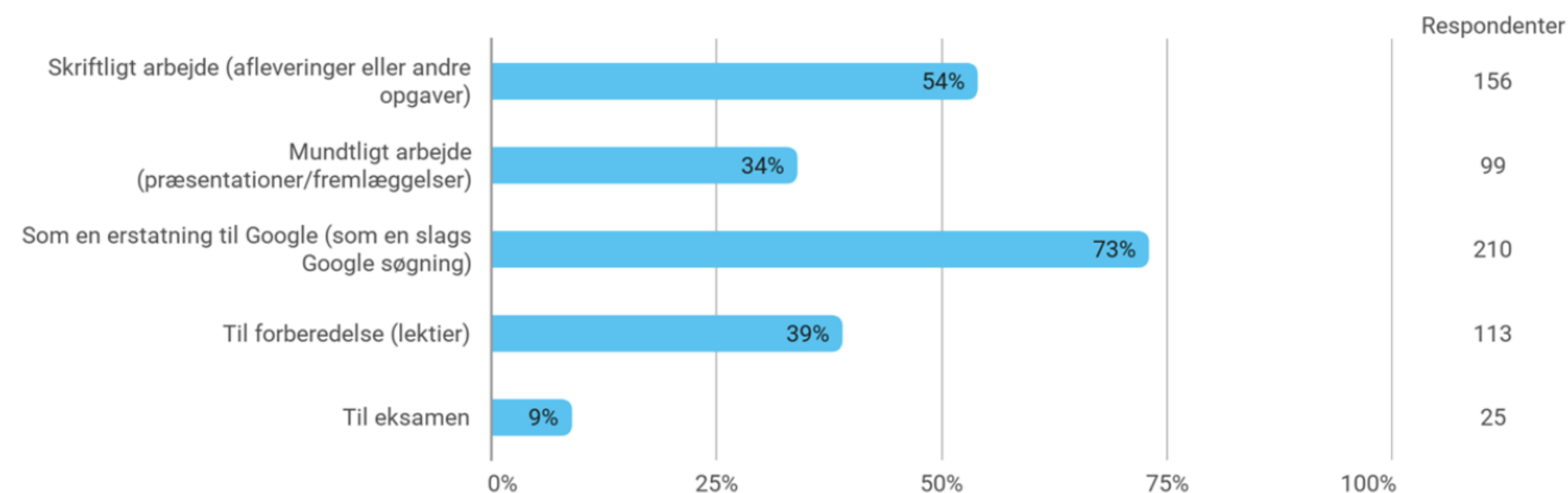
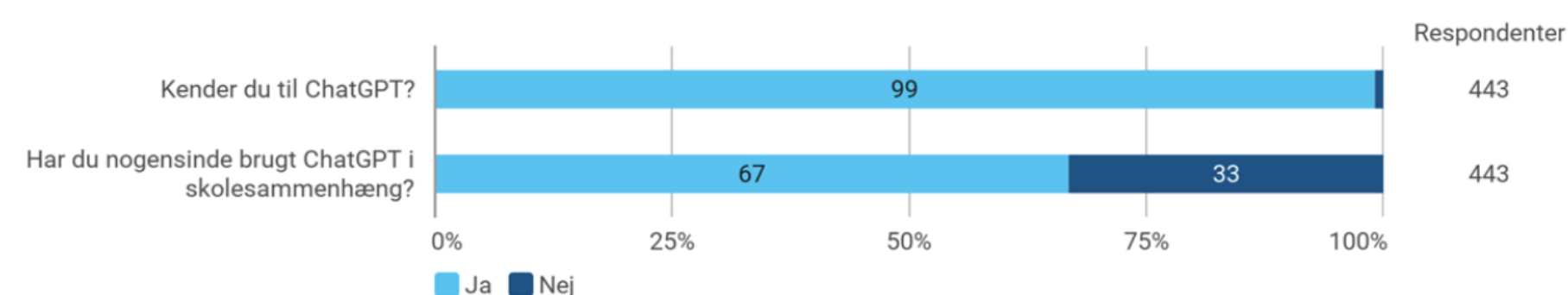
1097 gymnasielærere

Kilde: Tine WireFeldt Jensen

- Det er nyt, så jeg ved endnu ikke så meget om, hvordan det fungerer
- Jeg har noget indsigt i, hvordan det fungerer
- Jeg har ret godt kendskab til, hvordan det fungerer
- Jeg anser mig selv som ekspert i det teknologiske aspekt af ChatGPT

443 udskolingselever

Kilde: Lasse Dvinge og Rasmus Simonsen



Din
kontrollsfære



Hvad gør man som skole for at omstille sig?

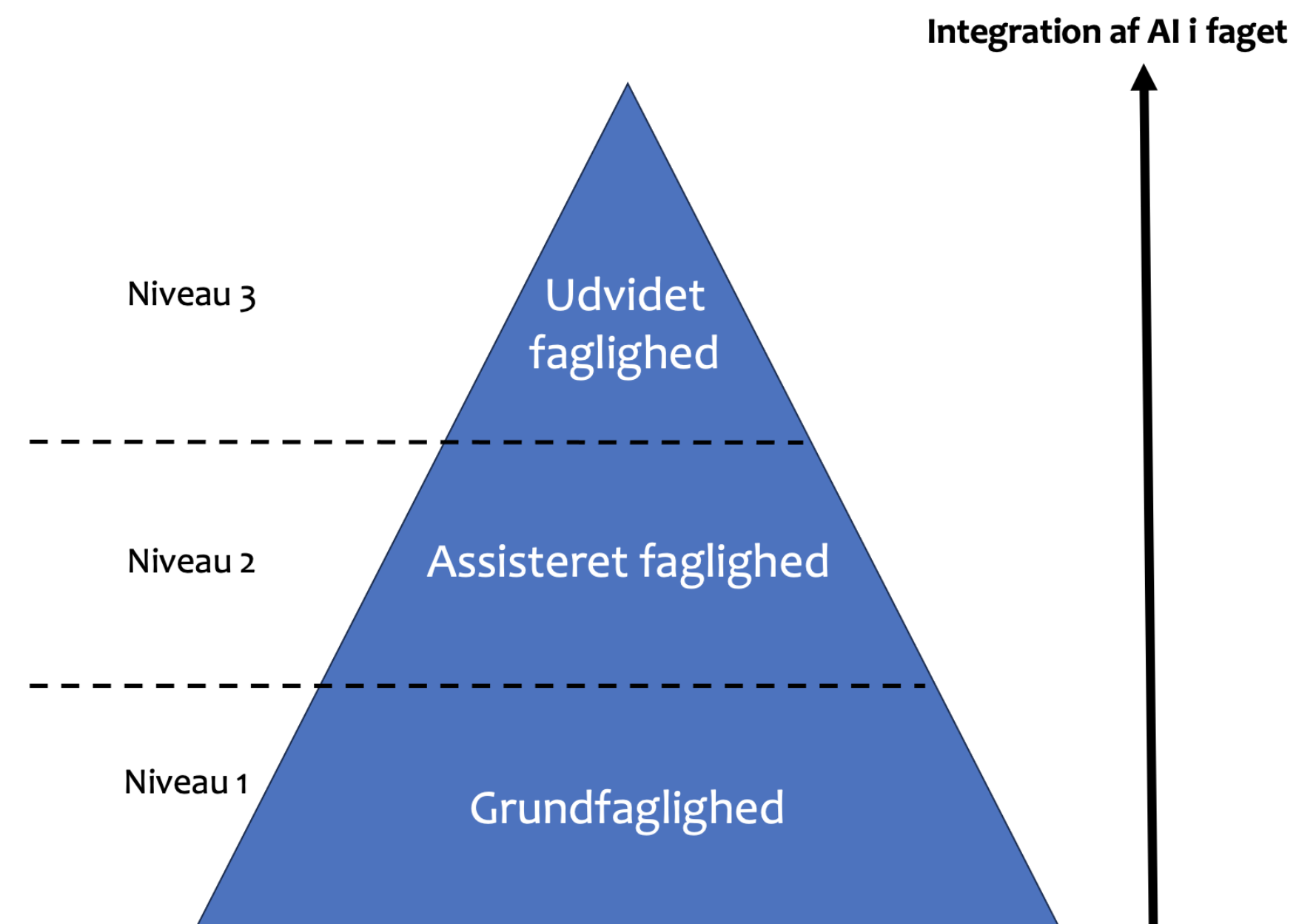
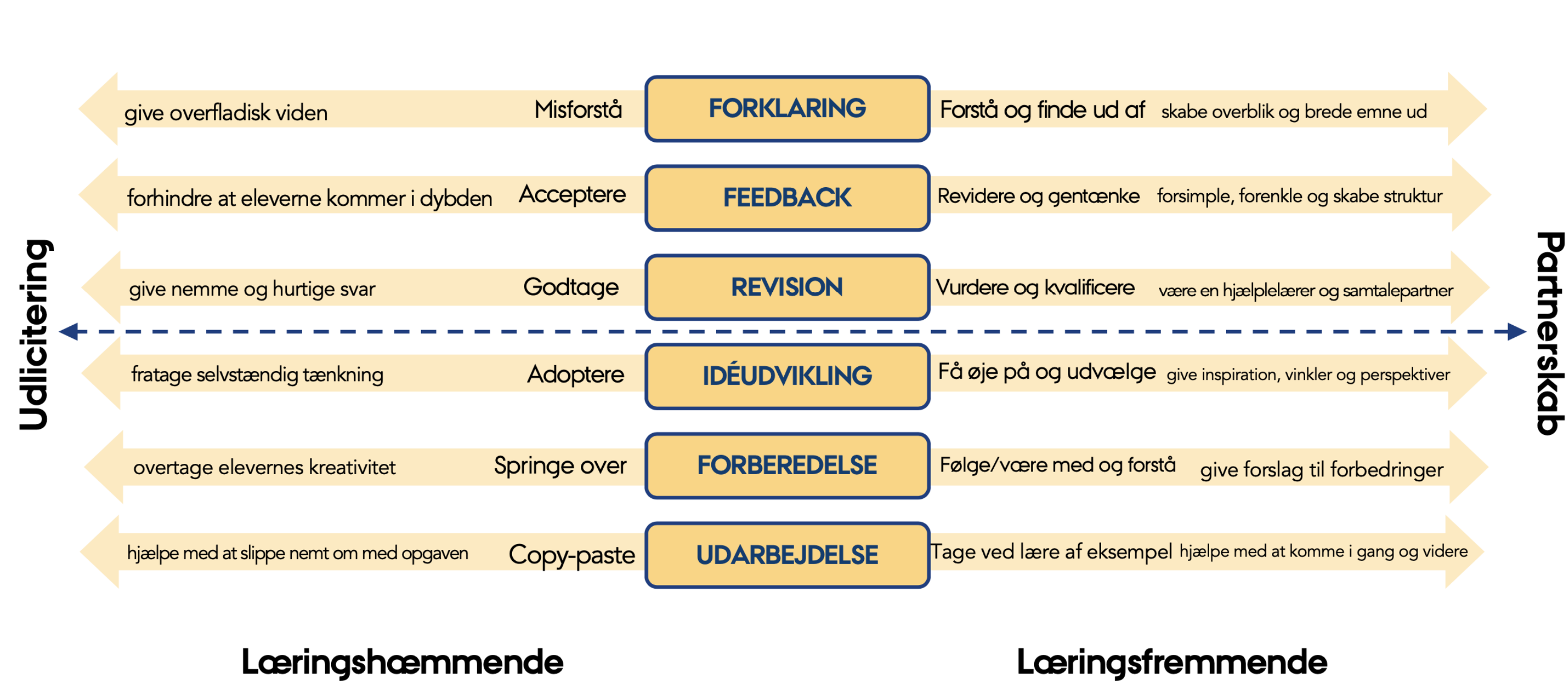
- Få faglærerne til at arbejde med ChatGPT i forberedelse af og i undervisningen.
- Diskuter med de forskellige fag, hvordan de evaluerer og bedømmer.
- Diskuter hvornår en tekst er egenproduktion.



”Jeg bruger den primært meget til sådan at **omskrive tekster** og sådan noget. Hvis du ikke lige kan se, hvordan du skal få det til at **lyde godt eller formelt**, så får du det til at omskrive. Men jeg synes stadig det er **min egen tekst**, for jeg har jo selv fundet frem til det ved analyse og selv kommet med ordene. Og så finder jeg bare en lidt bedre måde at lave ordstillinger.”

“Men jeg fandt ud af, at det faktisk næsten er endnu bedre at få den til at **evaluere sine opgaver**. I stedet for at danne den første rettesnor. Og det er simpelthen fordi, at man også, hvad hedder det, man mister ikke den der **følelse af ejerskab**. Og man mister ikke sin **kreativitet** heller. Fordi når først den har givet en en besvarelse, så er det svært at se en virkelighed, hvor den besvarelse ikke indgår.”





Christian Dalsgaard, Lektor, Aarhus Universitet

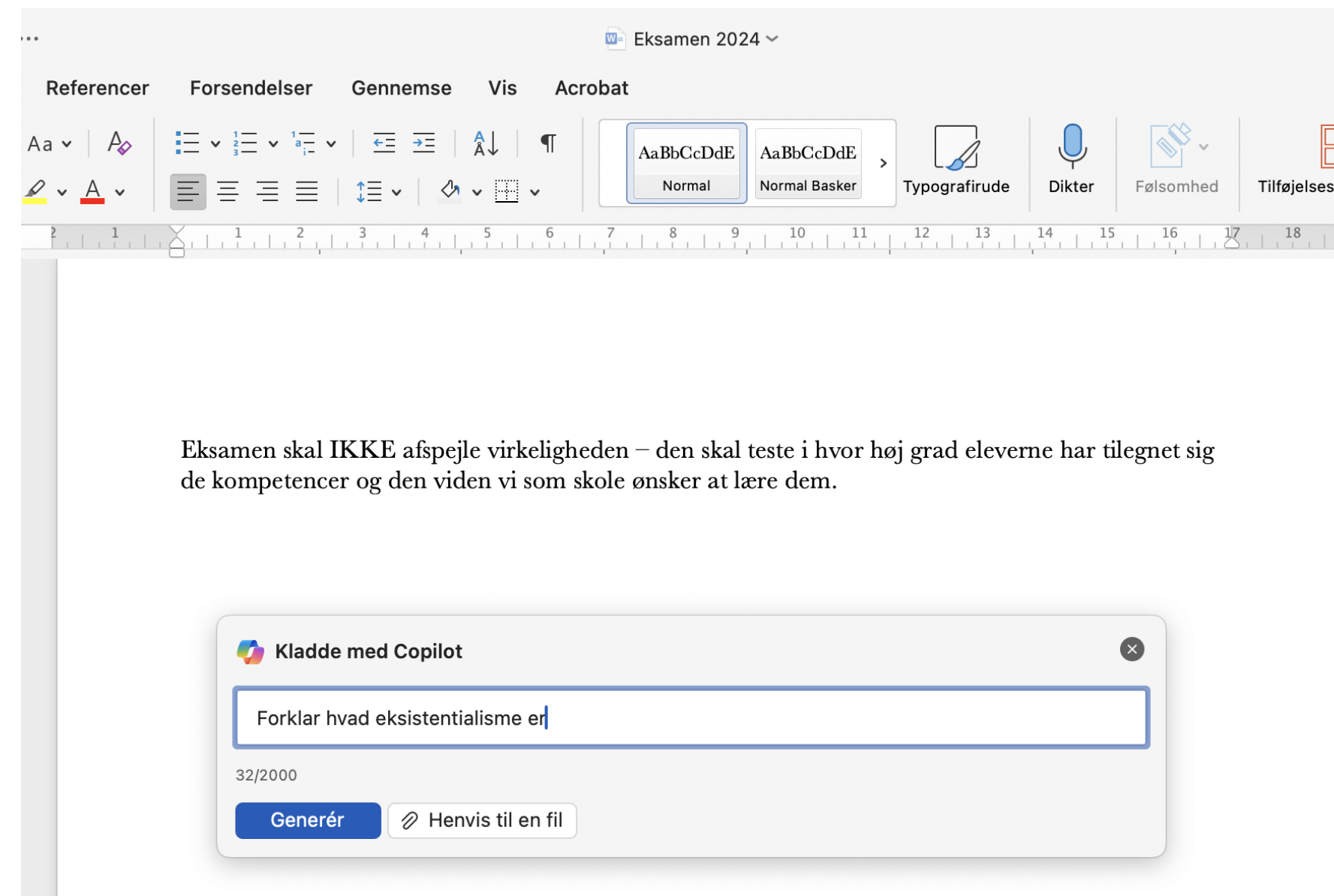
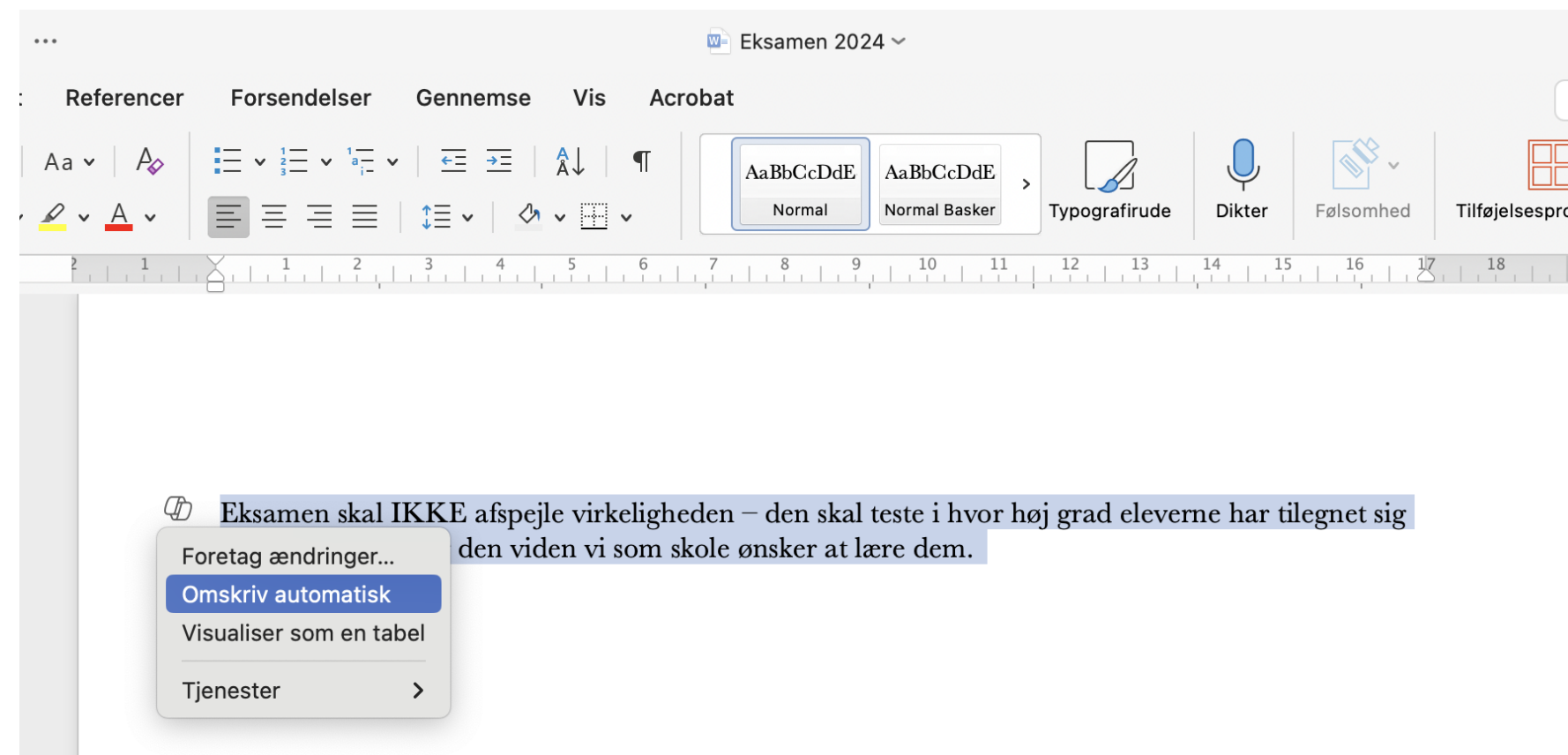
Claus Zedlitz og Peder Hay, HHX Viby





Udvikling i Prøveformer

Eksamen skal IKKE afspejle virkeligheden – den skal teste i hvor høj grad eleverne har tilegnet sig de kompetencer og den viden vi som skole ønsker at lære dem.





Ekspertgruppens anbefalinger

Ekspertgruppens syv generiske prøveformer				
#	Prøveform	Forberedelsestid	Digitale hjælpemidler	Kommunikation med andre
1	Skriftlig stedprøve	Ingen	Ikke tilladt	Ikke tilladt
2	Mundtlig prøve med lodtrækning	Kort forberedelsestid (fx 30 minutter) på skolen	Ikke tilladt eller tilladt	Ikke tilladt
3	Skriftlig digital stedprøve	Ingen	Tilladt	Ikke tilladt
4	Caseprøve	Kan variere fra fag til fag	Tilladt	Tilladt
5	Portfolioprøve	Ingen	Tilladt	Tilladt
6	Produktprøve	Kan variere fra fag til fag	Tilladt	Tilladt
7	Mundtlig prøve med lodtrækning og lang forberedelsestid	Lang forberedelsestid (fx 24 timer) hjemme	Tilladt	Tilladt

Det er ekspertgruppens vurdering, at forsøg med de syv prøveformer kan give værdifulde erfaringer fra praksis om kvaliteten af en prøve, når de evalueres efterfølgende.





Spørgsmål