

# Prompt dig frem

## – kunstig intelligens for ordblinde, kunstig intelligens for alle

Af: Karsten Jepsen, underviser ved KVUC's Læse- og Skrivecenter,  
& Trine Gandil, lektor ved Københavns Professionshøjskole

**Hvordan bruger du kunstig intelligens godt og forsvarligt? Hvordan kan du bruge det til din undervisning af ordblinde eller andre med læse- og skrivevanskeligheder? Og hvordan taler man overhovedet med kunstig intelligens, så man kan bruge den til noget? I denne artikel vil der være praktiske eksempler og gode råd til, hvordan du – som ny bruger af kunstig intelligens – hurtigt og nemt kan få gavn af værktøjet.**

I det følgende kan du læse om, hvordan og hvornår du kan bruge kunstig intelligens (også kaldet AI, som står for *Artificial Intelligence*) i din undervisning med fokus på ordblinde og andre med læse- og skrivevanskeligheder. Den kunstige intelligens, der henvises til i det følgende, er sprogmodellen ChatGPT fra OpenAI. Du kan også bruge andre sprogmodeller, fx Co-Pilot i Edge, Googles Gemini og skrivsikkert.dk, der alle er drevet af kunstig intelligens, men til forskellige formål. Derfor er de konkrete indstillinger, du læser om her, naturligvis ikke helt de samme i alle sprogmodeller. På samme måde vil ChatGPT's indstillinger også ændres løbende.

### **Hvad er en sprogmodel – og hvorfor skal jeg bruge den?**

En sprogmodel, der er baseret på kunstig intelligens, kan forstå og skabe tekst på en måde, der minder om menneskers måde at tale og skrive på.

Vi synes, du skal lære dine elever at bruge en sprogmodel og selv bruge en sprogmodel:

- for at dine elever kan få hjælp til at skrive eller få ideer, når de sidder fast.
- for at dine elever kan få svar på spørgsmål uden at skulle lede længe efter informationer.
- for at dine elever kan få forklaringer på en enkel og letforståelig måde.

- for at du kan lave skræddersyede opgaver eller materialer til en bestemt målgruppe, fx dine ordblinde elever.
- for at du kan skabe – og dine elever kan opnå – bedre deltagelsesmuligheder.
- for at du kan tilpasse viden eller ideer til enhver kontekst, som du ønsker, det skal tilpasses til.
- for at du og eleverne kan få større mulighed for fordybelse, fx uden forstyrrelser af scrolling, cookies eller links, I skal følge for at få mere viden.
- for at dine elever kan møde en ikke dømmende samtalepartner og en udtømmelig ressource til læring.
- for at både du og dine elever kan udnytte en model, der kan bearbejde store datasæt og selv hviler på store datamængder.

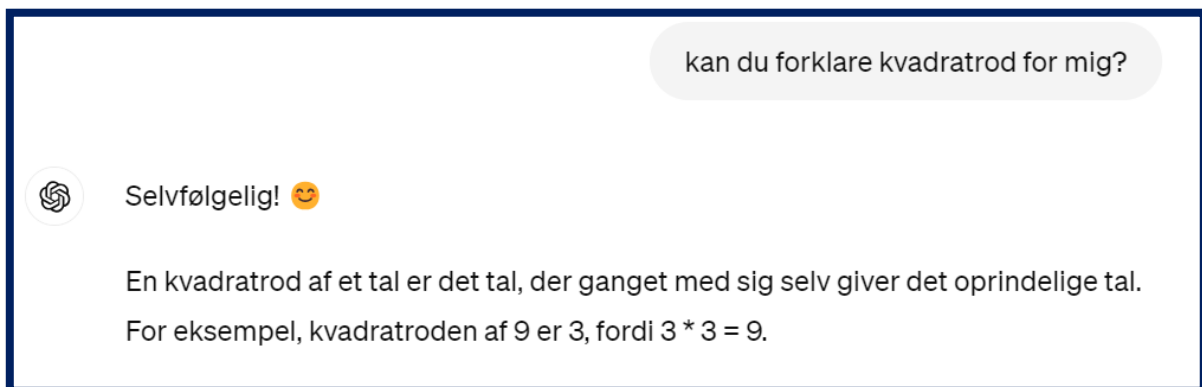
### Hvordan bruger du en sprogmodel – konkret og forsvarligt?

Det er vigtigt at holde sig for øje, at en sprogmodels svar er styret af, at den for enhver pris vil give dig et svar. Og dette svar er desuden baseret på komplekse sandsynlighedsberegninger. Det betyder, at sandhed ikke nødvendigvis er den vigtigste parameter. Modellens svar er også farvet af det, den 'ved' i forvejen. Det vil sige, at hvis du beder den om at lave et billede af en brandbil, bliver den sandsynligvis rød – selvom der findes mange andre farver af brandbiler i verden. Det kaldes bias, og modellen forsøger at give dig svar eller billeder, som den tror, du ønsker. Så det handler om at være præcis; hvis man mente en limegrøn brandbil fra Australien, skal man skrive det.

Men hvordan kommer du så i gang? Du begynder med at skrive et prompt.

### Skriv et prompt

Et prompt er alt det, du skriver til ChatGPT'en, fx "hej med dig", og så kan du se, hvad den skriver tilbage. Du kan fx forestille dig, at det er en robot eller en person, du skriver til. Det kan gøre det nemmere for dig at engagere dig i "legen". Du kan også bede den forklare et begreb, fx sådan her (Figur 1):



Figur 1: Eksempel på en samtale med ChatGPT.

Typisk vil du følge op med flere spørgsmål eller afklaringer – ligesom i en almindelig samtale. Meningen er netop, at det skal foregive at være en samtale mellem dig og ChatGPT'en. Dit prompt kan også give ChatGPT'en en rolle, dvs. instruere den om at opføre sig på en bestemt måde, fx:

1. "Rollespil: Du er Greta Thunberg. Indgå i en dialog med mig om klimaforandringer."

Eller

2. "Rollespil: Du er et spøgelse. Du blev dræbt i den 2. slesvigske krig af en østrigsk soldat, og du skal hjælpe mig med at forstå, hvorfor du blev sendt i krig. Indgå i en dialog med mig."

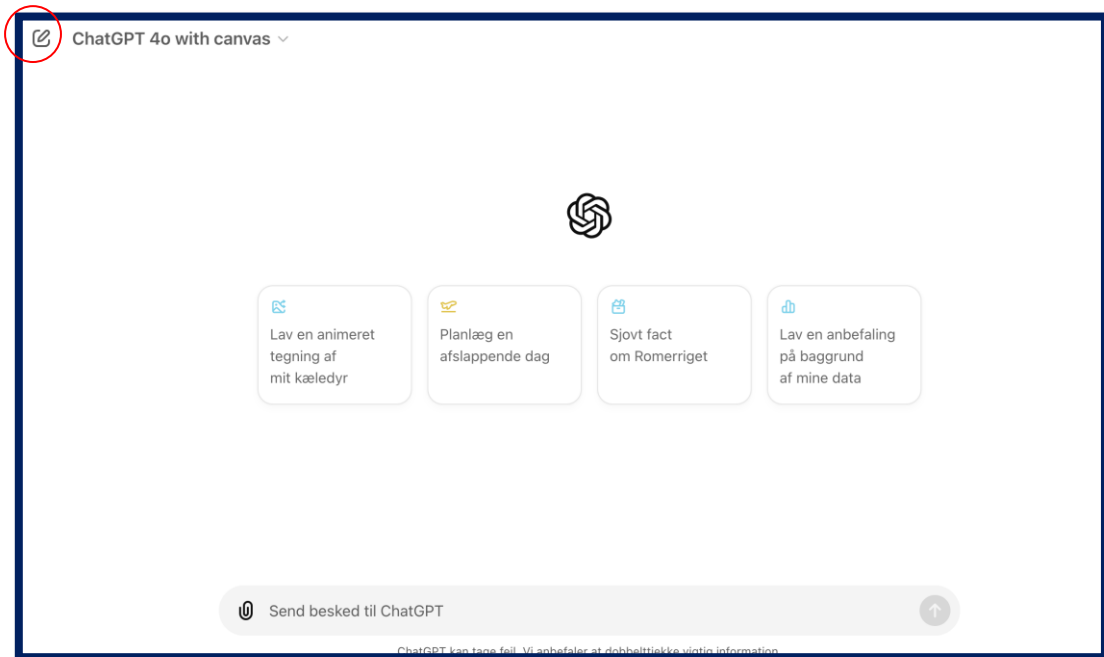
Flere formuleringstips til dine prompts:

- "Lær mig om emnet X."
- "Stil mig spørgsmål om emnet X."
- "Hvad betyder X?"
- "Svar kort."
- "Giv tre eksempler på X i Y-kontekst."
- "Svar i punktform."
- "Lav en quiz til mig om denne tekst."
- "Find nøgleordene i teksten."
- "Forklar de centrale begreber for mig i analysen."
- "Forklar det videnskabsteoretiske ståsted i artiklen."
- "Hvilke følelser er i spil i denne novelle?"
- "Lav begrebsdefinitioner."
- "Skriv denne tekst i tre udgaver."

Se flere eksempler på prompts nederst i artiklen.

### **Stop eller nulstil din chat**

Synes du, at ChatGPT'en svarer for langt eller for upræcist, kan du bare stoppe samtalen og præcisere dit prompt. Nogle gange skal du også starte en ny chat (ikon i hjørnet, se Figur 2), så den ikke henter information fra jeres hidtidige samtale.



Figur 2: Her starter du en ny chat i ChatGPT

### Rediger dit prompt efterfølgende i ChatGPT


Hvis du ikke fik det ønskede svar fra ChatGPT, kan du ændre i dit prompt med tilbagevirkende kraft i stedet for at skrive et nyt. Hold musen over det prompt, du allerede har sendt, for at få vist en blyant ved siden af det. Klikker du på blyanten, kan du redigere promptet. Når du gør det, sletter ChatGPT sit oprindelige svar, så det nye svar passer til det opdaterede prompt. På den måde undgår du en uoverskuelig række af prompts og svar og sikrer, at kun det ønskede svar bliver stående.

### Kopier og del promptet

Når du har lavet et prompt, du synes fungerer, og hvis andre skal bruge det, så kopierer og deler du det, og så kan andre sætte promptet ind i deres ChatGPT. Skal dine elever sætte både et prompt og noget af deres egen tekst ind, kan du lave nogle tekstklammer [som her], som de skal skrive indenfor. I flere tilfælde kan du få brug for at skelne mellem ordre og materiale (se næste afsnit).

### Adskil ordre og materiale

For at ChatGPT'en ved, hvad den skal gøre (ordren), og hvad den skal kigge på (materialet), kan det være en fordel at holde de to ting adskilt, både hvis andre (fx dine elever) skal overtage dit prompt, eller du selv skal sammensætte flere elementer. Der er flere måder at gøre det på:

-  Vedhæft materiale: Brug vedhæft-funktion til billede eller dokument og skriv din ordre, fx Lav en liste med alle verberne, der er udtrykt i billedet.

- Brug brackets: Giv et resume af teksten [indsæt tekst].
- Brug anførelsestegn: Oversæt denne vending "indsæt vending".
- Brug metatekst: Du skal forklare det her for mig: XX-begreb. Eller: Forklar begreb XX for mig.

### Tilpasning

Ved at tilpasse ChatGPT'en vil der bagved alle prompts på forhånd være givet information om, hvordan du eller din elev vil interagere med modellen. Hvis den fx er indstillet til altid at skrive kort, præcist og i punktform, evt. med emojis, vil den skrive svarene på den måde i alle samtaler, du har med den, og tage hensyn til dine interesser og forudsætninger. I ChatGPT kan du lave tilpasninger under Indstillinger og Brugerdefinerede instruktioner (se Figur 3), hvor du kan justere, hvad ChatGPT skal vide om dig. Fortæl fx, at du er underviser med en bestemt faginteresse, ordblind elev på et bestemt klassetrin, at du vil have udførlige svar eller korte punktopstillinger. Du skal *ikke* give personlige oplysninger.

Tilpas ChatGPT

Brugerdefinerede instruktioner ⓘ

Hvad vil du gerne have, at ChatGPT skal vide om dig for at kunne give bedre svar?

Jeg er ordblind og går i 5. klasse

34/1500

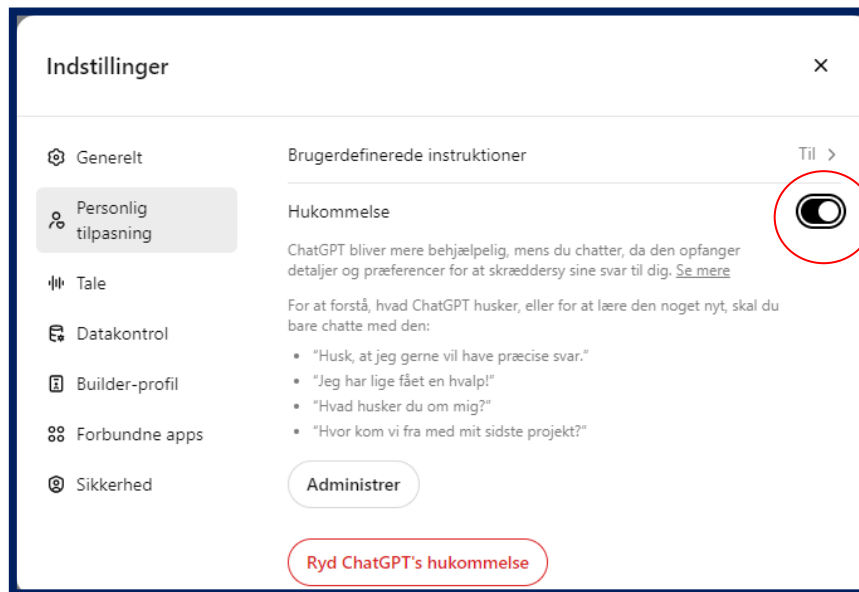
Hvordan ønsker du, at ChatGPT skal svare?

skriv kort  
brug gerne punktopstilling  
vær fagligt præcis  
brug emojis

68/1500 Skjul tips 🔒

Figur 3: Skriv brugerdefinerede instruktioner i ChatGPT.

ChatGPT har også en hukommelse, du kan slå til og fra eller rydde (se Figur 4). Hukommelsen vokser i takt med din brug af ChatGPT, så den automatisk får mere at vide om, hvordan du bruger modellen, og dermed giver dig mere skræddersyede svar.



Figur 4: Indstillinger til hukommelse i ChatGPT.

Du kan også tilpasse ChatGPT ved at guide den gennem dit prompt. Skriv fx "Mine ordblinde elever i 6. klasse skal lave en personkarakteristik, du skal hjælpe med...", "Jeg er elev i 1.g, jeg skal..." eller "Jeg er underviser i engelsk og skal..."

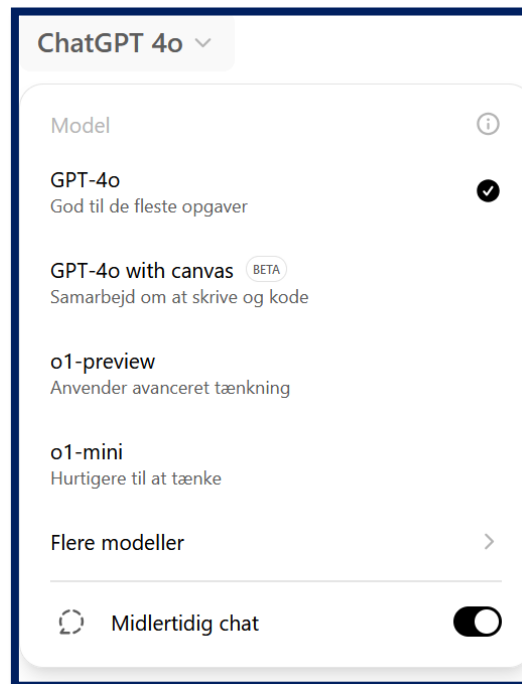
### Tale-til-tekst og tekst-til-tale

Du kan bruge tale- og lyttefunktioner i ChatGPT'en. Når du har fået et svar, kan du bede ChatGPT om at læse højt for dig, og på mobile enheder kan du bruge samtalefunktion (tale-til-tekst).

### ChatGPT og dit privatliv

For at værne om dit privatliv og tage kontrol over dine data er der forskellige indstillinger at justere på, så du føler dig tryk i din brug af modellen:

- Du kan vælge "midlertidig chat" (se Figur 5). Det betyder, at ChatGPT ikke gemmer dine samtaler i mere end 30 dage.
- ChatGPT's hukommelse om dig *på tværs af samtaler* kan slås fra i Indstillinger.
- Du kan også fravælge "Vær med til at forbedre modellen for alle" under "Datakontrol" i Indstillinger. Men før du gør det, kan du læse om fordelene ved at lade funktionen være slået til og mere om, hvordan ChatGPT beskytter dit privatliv.



Figur 5: Midlertidig chat i ChatGPT.

### God og kritisk brug af kunstig intelligens

Den gode brug af kunstig intelligens er i princippet kun begrænset af brugerens egen fornuft og kreativitet. Kunstig intelligens er en ressource på linje med en lærer, en bog, en wiki-kilde osv., men i modsætning til en dygtig lærer eller et godt læremiddel skelner modellen ikke nødvendigvis mellem, hvad der fagligt set er mere eller mindre relevant, rigtigt eller etisk forsvarligt, selvom den i nogen grad er trænet til det. Alt det skal du og eleverne selv tage stilling til og derfor aktivere jeres kritiske sans.

Tænk bl.a. over følgende:

- Spørg altid dig selv, hvad formålet med brugen af modellen er. Hvordan og hvad *lærer* jeg (eller eleven) fx her? For der er jo forskel på, om formålet er at få et hurtigt overblik over et felt eller få en dybdegående forståelse af det.
- Vær kritisk: Modellen er svarvillig, hvilket betyder, at den kommer frem til et svar, også selvom det måske er forkert. Hvis du fx beder den om at fordele ord fra en tekst i ordklasser, så vil den selvsikkert fortælle, at nu har du et svar, du kan stole på, til trods for at den måske kun har svaret med 70 procents nøjagtighed. Der kan være rene og skære fejlinddelinger, manglende nuanceringer i forhold til, at nogle ord kan tilhøre flere ordklasser afhængig af kontekst, ord kan blive skrevet i forkerte former, og den kan endda skrive ord til, der slet ikke optrådte i din tekst.
- Til trods for at sprogmodellerne trænes i at undgå såkaldte bias, så regn med, at de datasæt, den er trænet på, alligevel fører til bestemte forestillinger. Et lille eksempel: Du beder modellen beskrive et scenarie, hvor en læge og en sygeplejerske tilser en patient. Ikke overraskende omtales lægen

"han", og sygeplejersken "hun". Nogle bias kan være lette at få øje på, men andre vil være usynlige for dig, ofte fordi du måske selv har samme bias.

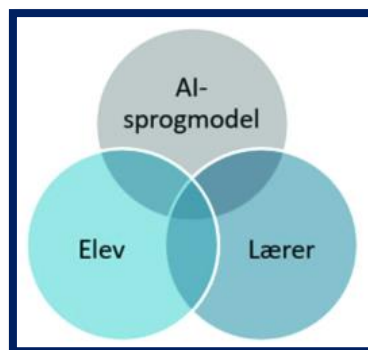
- GDPR og datasikkerhed. Vi ved generelt ikke meget om, hvordan og hvornår vores færden på nettet bliver brugt eller misbrugt – kun at det ofte sker. Brug fx "midlertidig chat" (se ovenfor) eller hør, om din arbejdsplads eller kommune har tilkøbt sikring af den sprogmodel, I anvender, hvor data fx ikke videregives. Men tænk dig først og fremmest om. Del aldrig dine eller andres personlige oplysninger, materialer, der er copyright på, m.v., så kan du herfra gebærde dig, omtrent som du gør, når du søger med Googles søgemaskine.
- Enhver aktivitet på nettet kræver databehandling, træning og lagring i datacentre. Noget tyder på, at den generative AI også har et stort CO<sub>2</sub>-aftryk. Som forbruger kan man reducere det aftryk ved at bruge modellerne og nettet generelt fornuftigt: Behøver jeg foretage denne søgning? Kan jeg undvære dette billede? Kan en søgning i en browser, der p.t. belaster lidt mindre, gøre det samme? Kan en bog? En lærer? Du kan også snart se efter, om udbyderen bag modellen er certificeret, dvs. lever op til strenge miljøkrav, fx ved at bruge grøn energi, når de udvikler og træner modellerne.

### Det undersøgende klasserum

Du og dine elever kan sammen blive bedre til at bruge kunstig intelligens gennem øvelse. I klasserummet kan I tage stilling til:

- Modellens fordele og ulemper, i de enkelte situationer og generelt.
- Hvordan modellen bedst bruges i forhold til et givent læringsmål, herunder hvordan jeres prompts løbende skal tilpasses for at støtte læringen.

Udnyt samspillet mellem (dit) lærerens overordnede læringsmål, elevernes feedback og egne mål og sprogmodellens input (se Figur 6). Via en undersøgende og problemløsende tilgang kan I finde veje til at nå lektionens læringsmål. Hertil kan der også opstå utilsigtet læring, hvor modellen – eller jeres brug af den – vil give jer en masse brugbare erfaringer og inspiration. Med en AI-sprogmodel er det kun fantasien, der sætter grænserne for, hvad I kan få ud af den.



Figur 6: Interaktionsflader mellem lærer, elev og AI.



## Bilag: Eksempler på prompts

I dette bilag giver vi flere prompt-eksempler til inspiration. De første eksempler er til brugeren selv, som vi her kalder eleven. De skal formidles – og selvfølgelig tilpasses – af dig. De næste er til dig (læreren) og kan fx indgå i din forberedelse. Alle prompts må tilpasses læringsformålet, ligesom du også kan tage stilling til, hvad der skal foregå i den opfølgende dialog med modellen og dernæst i undervisningen. Her er bare få eksempler. Mulighederne er mange og ikke mindst ufatteligt sjove at gå i kast med.

### Prompts til eleven

- **Forklar begreb**  
Forklar [binomialfordeling] for mig. Forklar det i et nemt sprog.
- **Tekst i punktform**  
Opstil teksten i punktform i et nemt og uformelt sprog. Her er teksten [indsæt tekst].
- **Quiz!**  
Lav en multiple choice-quiz. Regler: 1. Quiz mig indholdet af nedenstående tekst med tre sandsynlige valgmuligheder i vilkårlig rækkefølge. 2. Stil 20 spørgsmål i alt. 3. Stil et spørgsmål ad gangen. 4. Forklar mig svaret, efter hver gang jeg har svaret. 5. Vær dramatisk og brug emojis. 6. Begynd med: "Mit navn er Hugo! Lad os så komme i gang!". Her er teksten [indsæt tekst].
- **Ældre [svære] ord i teksten**  
Find tekstens gamle [svære] ord og forklar dem [indsæt teksten].
- **Rolle 1 – nutidig person**  
Du er Greta Thunberg. Indgå i en dialog med mig om klimaforandringer.
- **Rolle 2 – historisk begivenhed**  
Du er et spøgelse. Du blev dræbt i den 2. slesvigske krig af en østrigsk soldat, og du skal hjælpe mig med at forstå, hvorfor du blev sendt i krig. Indgå i en dialog med mig.
- **Rolle 3 – karakter fra en bog**  
Du er Hermione, og du bor på Hogwarts. Jeg er en ny elev, og du skal lære mig, hvordan jeg skal klare mig. Indgå i en dialog med mig [overvej at skifte sproget ud, fx med engelsk].
- **Rolle 4 – eksamenstræning/samtalepartner**  
Du er censor i dansk på d-niveau på sosu-uddannelsen. Du skal stille mig nogle spørgsmål, som kunne blive stillet i en eksamenssituation. Jeg skal analysere denne novelle. Jeg har 30 minutter til prøven og har lavet et oplæg på ti minutter. Nu skal du stille opfølgende spørgsmål. Stil mig et spørgsmål ad gangen, så jeg har mulighed for at svare.

- **Rolle 5 – dialog om emne**  
Du er i dialog med mig om emnet rap [skift emne]. Jeg er 12 år. Stil mig simple spørgsmål. Jeg skal lære om stilen og budskaber i rap. Jeg skal først analysere en raptekst og bagefter skrive en rap. Stil spørgsmål, der åbner op for, at jeg tænker og uddyber og får ideer. Lad os gå i gang. Du starter.
- **Rollespil – et forhør**  
Rollespil: Du er Harvey, en ung studerende, der lige er færdig med at shoppe i Walmart i Syracuse, New York. Du har set afgørende beviser for, at en enøjet mand stjal \$20,000 og en kasse Twinkies fra Walmart – kun ved hjælp af sin telefon. Jeg er detektiv [indsæt fiktivt efternavn]. Gå i dialog med mig på engelsk med en newyorkerdialekt for at hjælpe mig med at løse sagen. Vent på mit spørgsmål.
- **Harry Potter-analogi**  
Lav en tabel med mindst ti fagord fra teksten med en definition i et normalt sprog og en Harry Potter-analogi [indsæt teksten].
- **Sammenlign to tekster**  
Hjælp mig med at finde synspunkter i disse to tekster [indsæt tekst 1 + 2], så jeg kan sammenligne dem. Du må ikke lave sammenligningerne for mig.
- **Uddrag centrale begreber**  
Uddrag de centrale begreber i teksten og definer dem. Her er teksten [indsæt tekst].
- **Det videnskabsteoretiske ståsted**  
Analyser, hvilket videnskabsteoretisk ståsted denne tekst er skrevet ud fra. Her er teksten [indsæt teksten].
- **Analyser min samtale**  
Jeg har optaget en samtale med en studiekammerat om dette emne [skriv emne]. Opsummer, hvad vi taler om, og skriv, hvordan vi kan gå videre [indsæt samtale-transskription, transskriber fx i Word].
- **Lav tre indledninger**  
Foreslå tre indledninger til min tekst. Den ene indledning skal være filosofisk, den anden videnskabelig, den tredje humoristisk. Forslagene skal være skrevet i samme stil som min tekst og må maks. være tre linjer. Her er min tekst [indsæt tekst].
- **Foreslå forbedringer**  
Foreslå forbedringer til denne tekst [indsæt tekst] med fokus på grammatik, tegnsætning, sætningsstruktur, stavefejl og ordvalg. Forklar mine fejl i et enkelt sprog. Du må ikke omskrive teksten.

- **Faktatjek tekst**

Faktatjek oplysninger i [tekst] for nøjagtighed og gyldighed.

*NB: Vær dog stadig opmærksom på, at du også må bruge din fornuft og gerne krydstjekke med andre kilder. ChatGPT er ikke en søgemaskine, og der kan være andre AI-modeller, som gør det bedre.*

- **Opgaveforståelse**

Lav en arbejdsplan til mig i en naturlig rækkefølge med tidsestimater. Skriv i et uformelt sprog. Du må ikke løse opgaven. Her er min opgave [indsæt opgave].

## Prompts til læreren

- **Brug tekster til grammatik**

Lav en udgave af teksten, hvor alle verbernes endelser er udskiftet med en \_\_\_\_\_, fx "Jeg køber en bil" = Jeg køb \_\_\_\_\_ en bil. Målgruppen er elever, der selv skal lære at sætte endelser på.

- **Skab tekster magen til min**

Her er en lille tekst. Du skal lave tre andre tekster magen til, hvor du vælger tre forskellige dyr.

"Muldvarp: den graver gange under jorden. Den er næsten blind. Den laver sådan nogle buler af jord. Kender du den?"

- **Omskriv synsvinkler**

Ændr synsvinklen i denne tekst [tekst] til at være fra [en anden synsvinkel].

- **Bearbejd tekst til simplere version**

Bearbejd denne tekst i en enkel version til mine 16-årige hf-elever. Du skal gennemskrive teksten, men den skal stadig være en artikel [eller relevant genre]. Mine elever er ordblinde, så skriv let tilgængeligt. Du må ikke udelade vigtige fagbegreber. Husk, at formatet stadig er en artikel [genre], så den skal ligne en artikel.

- **Lav tekst om centrale begreber**

Lav fire små tekster på højst fem linjer hver. I hver tekst skal indgå et begreb fra denne her tekst med fagbegreber [indsæt tekst/ønskede fagbegreber]. Hver tekst skal bruges til at arbejde med ordtilegnelse, så de kan bruges til, at mine elever kan læse ordene i en kontekst og udlede deres betydning. Hver tekst skal give et konkret eksempel og indeholde relevante fagord, der forklarer begrebet. Skriv i let sprog.

- **Forstå begreber**

Jeg har et hold elever bestående af [beskriv eleverne og deres mål]. Hjælp mig med at lave fem kreative, sjove og spændende øvelser, der lærer dem at forstå [begreber] på en måde, der giver mening for dem.

- **Rundvisning på slottet og det hemmelige brev**  
Lav [antal billeder] af forskellige rum i et slot fra 1200-tallet. I et af værelserne skal der være et brev. Afsender af brevet er en af tjenestefolkene, der afslører sine kriminelle handlinger. Skriv brevet i dramatisk stil og generer en tegning af vedkommende.
- **Planlægning**  
Hjælp mig med at planlægge min undervisning til mit hold [beskriv hold og mål]. Indgå i en dialog med mig.

**Af samme forfattere**

Gandil, T. (2023). Kunstig intelligens i klasserummet. *Læsepædagogen*, 71(3), 4-9.

Jepsen, C. (2024). Den kunstige elefant i klasserummet. I: *Læsepædagogen*, 72(5).