

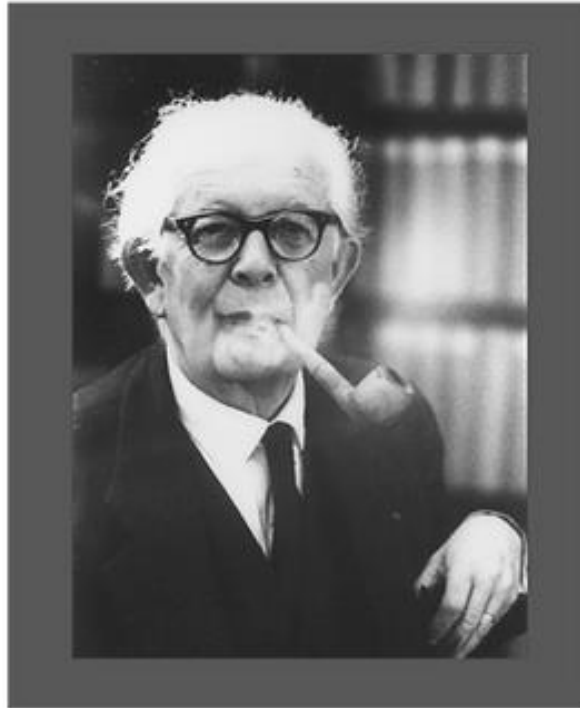
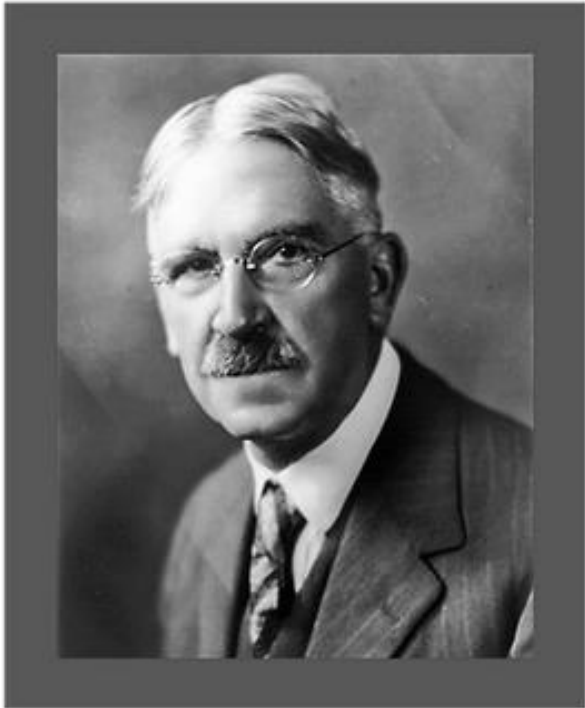
KLASSRUMSMETODIK

Marcus Danielsson

Utvecklingslärare, Resurscentrum

2026-09-24





Pedagogerna

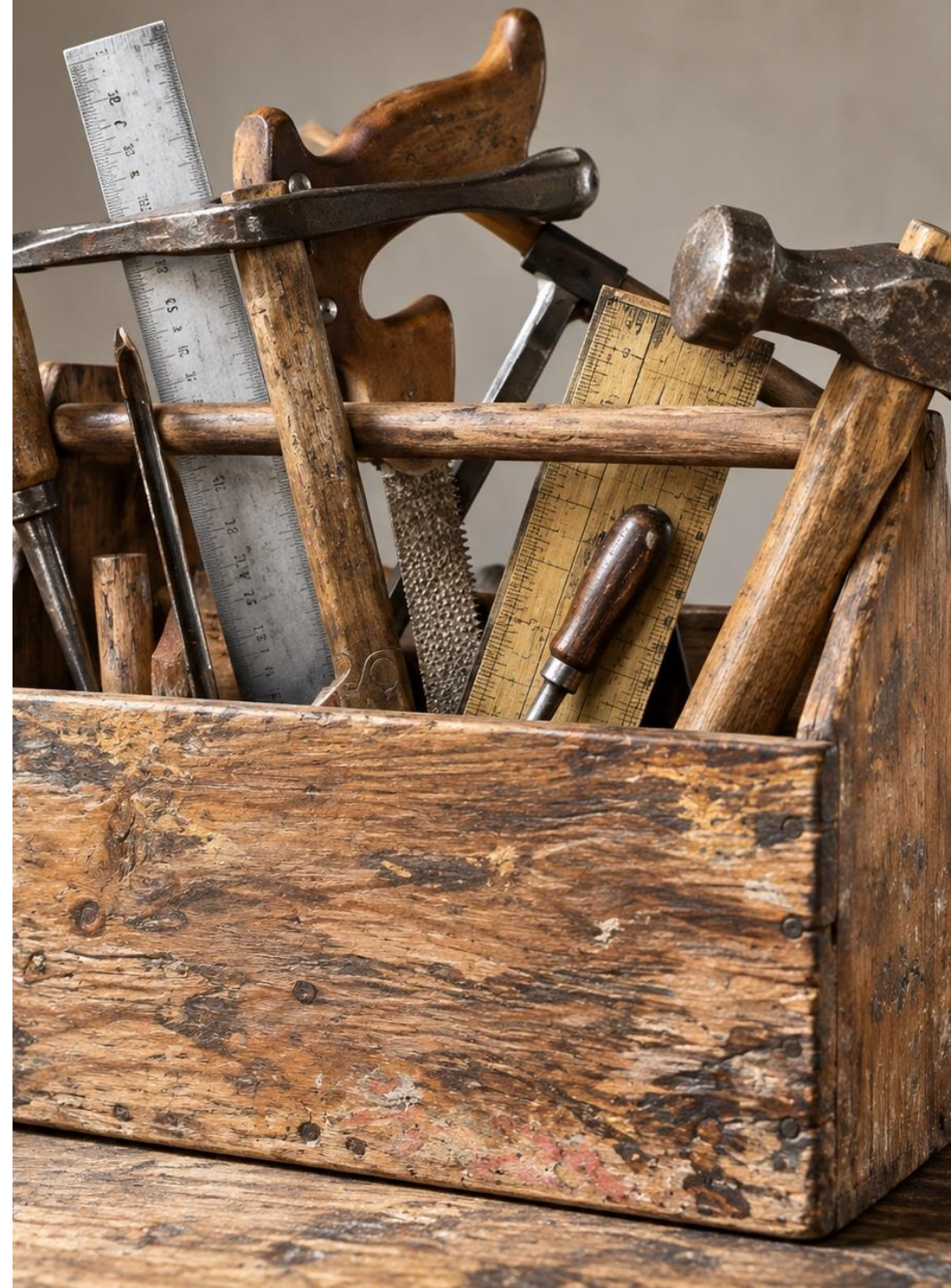
Jag kunde teorierna

Jag kunde filosoferna

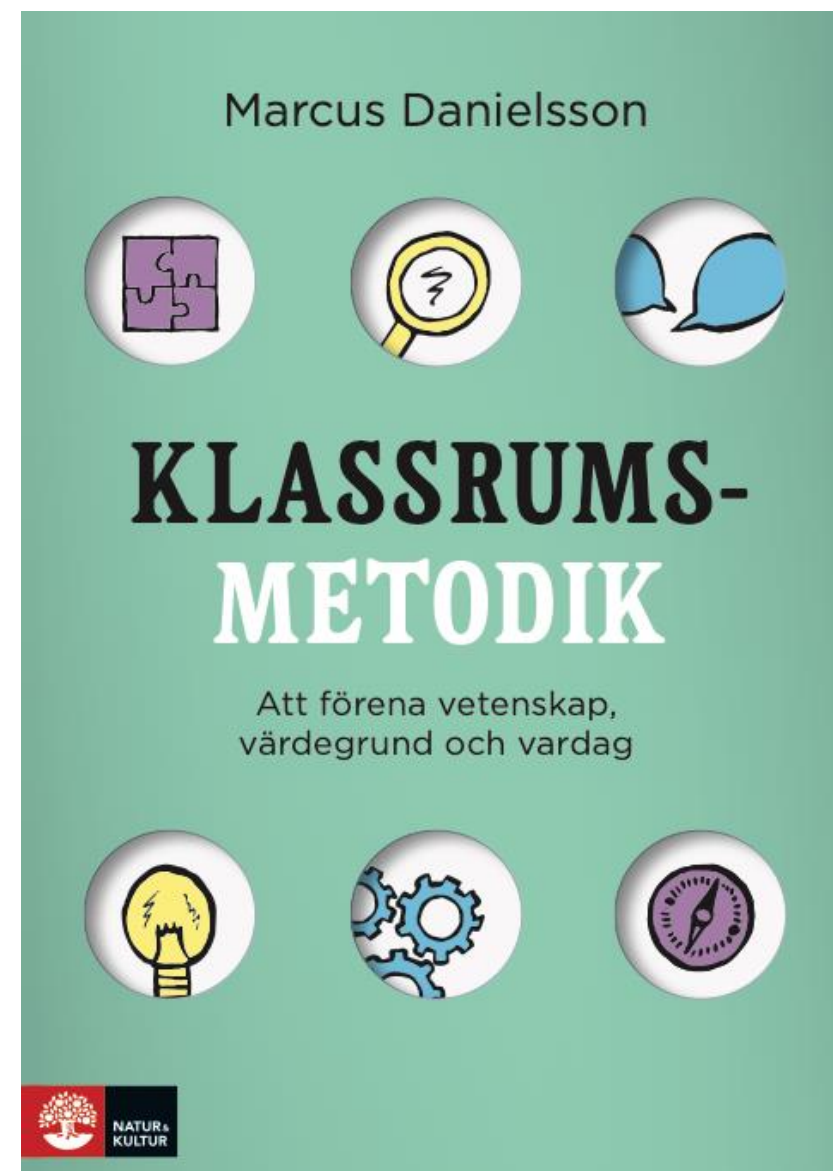
Jag kunde inte undervisa

Metodik: yrkets hur

- **Kirurgen** lär sig hur ett ingrepp genomförs steg för steg
- **Snickaren** lär sig metoder, tekniker och arbetsgångar
- **Musikern** övar skalor, fingersättning och olika sätt att öva
- **Idrottaren** tränar teknik, rörelsemönster och rutiner
- **Konstnären** lär sig material, tekniker och arbetsprocesser



<i>Prolog</i>	7
<i>Inledning</i>	12
<i>Upplägg</i>	29
DEL 1 ETIK	33
KAPITEL 1 <i>Värdegrund</i>	36
KAPITEL 2 <i>Vetenskap</i>	53
DEL 2 TEORI	75
KAPITEL 3 <i>Minnet</i>	81
KAPITEL 4 <i>Lärande</i>	102
KAPITEL 5 <i>Beteende</i>	121
KAPITEL 6 <i>Motivation</i>	141
DEL 3 PRAKTIK	159
KAPITEL 7 <i>Planering</i>	164
KAPITEL 8 <i>Ledarskap</i>	199
KAPITEL 9 <i>Undervisning</i>	242
KAPITEL 10 <i>Bedömning</i>	293
<i>Avslutande ord</i>	330
BILAGA 1 <i>Individuellt lärande</i>	332
BILAGA 2 <i>Kollegialt lärande</i>	335
BILAGA 3 <i>Fördjupad läsning</i>	338
<i>Litteratur</i>	341



DEL 1

TEORIER OM LÄRANDE OCH
UNDERVISNING

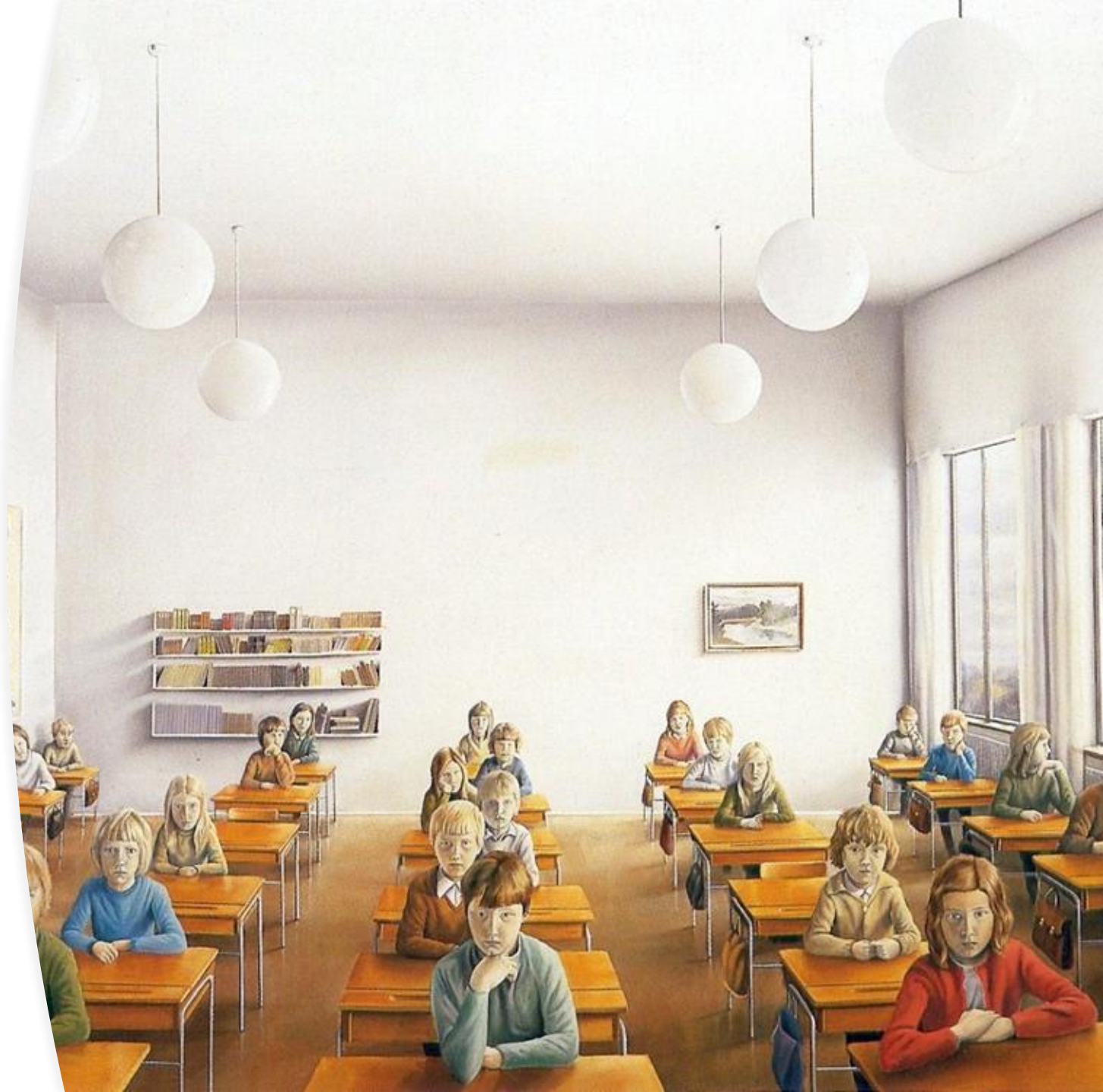
Falska val

Traditionell

- Lärarledd, strukturerad och kunskapsfokuserad
- Läraren förklarar, modellerar och leder övningen

Progressiv

- Elevcentrerad, dialogisk och utforskande
- Eleverna undersöker och upptäcker kunskap tillsammans



Förlåt för mina fel! Del 1

Missförstånd	Forskning
"Aktivitet och förståelse betyder att eleverna har lärt sig."	Lärande kräver att kunskapen befästs och kan användas senare.
"Elever lär sig bäst genom att upptäcka själva."	Nybörjare gynnas ofta av tydlig modellering och tät återkoppling.
"Faktakunskaper står i vägen för tänkandet."	Bakgrundskunskaper möjliggör förståelse, problemlösning och kreativitet.
"Motivation måste komma före lärande."	Förståelse, framsteg och upplevelsen av att lyckas bygger motivation.

Varför lär sig eleverna inte?

- **Kognitionsvetenskap**
Hur blir uppmärksamhet och förståelse till kunskap som minns och kan användas?
- **Beteendevetenskap**
Hur påverkar det som händer före och efter vad eleverna gör och fortsätter göra?
- **Motivationsforskning**
Hur påverkar förståelse, framsteg och att lyckas viljan att börja, anstränga sig och fortsätta?



Bartlett (1932), *War of the Ghosts*

- Vi minns inte exakt, utan rekonstruerar minnen utifrån våra tidigare kunskaper.

Loftus (2003), *Falska minnen*

- Minnen är formbara och kan påverkas av information och suggestion i efterhand.

Chase & Simon (1973), *Schackminnet*

- Ett bra minne inom ett område bygger till stor del på kunskap och meningsfulla scheman.

Gick & Holyoak (1983), *Fästningen och tumören*

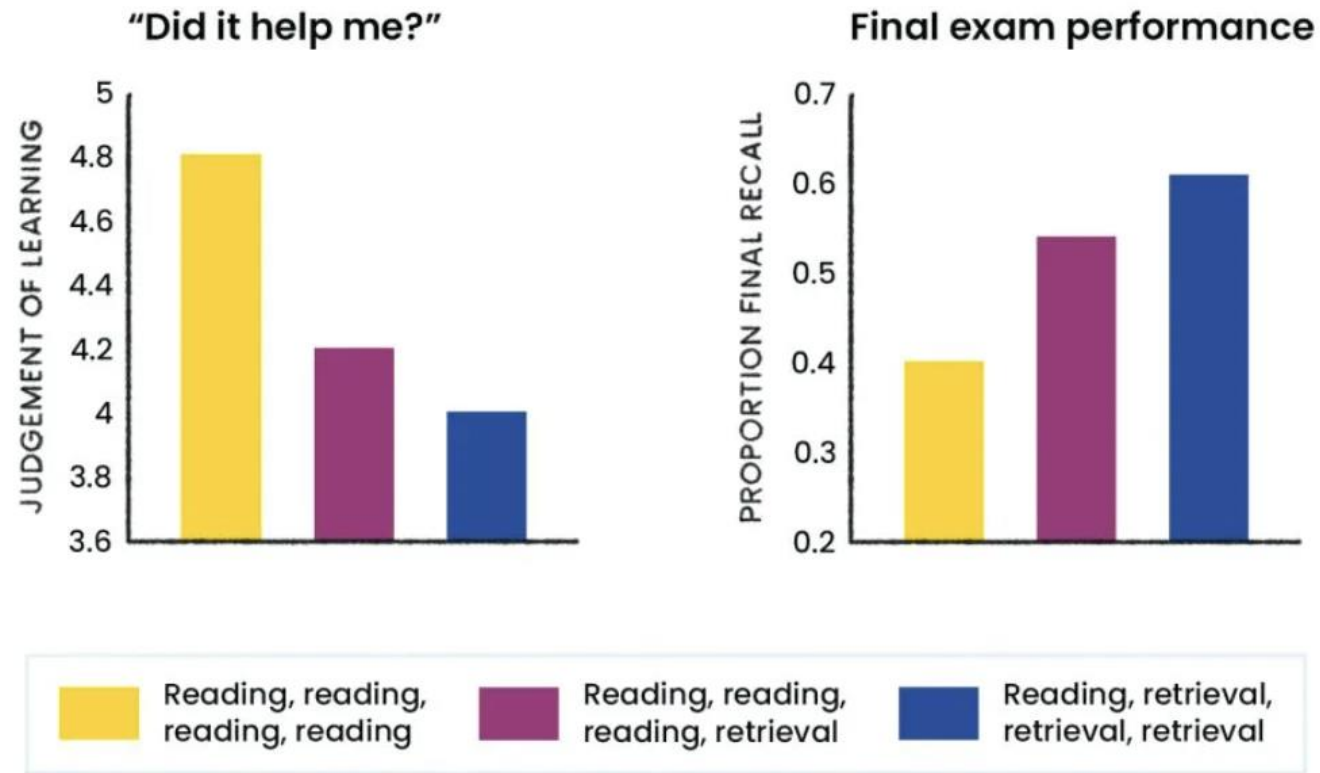
- Transfer är svårt och kräver ofta hjälp att se den gemensamma principen bakom olika problem.

McDaniel m.fl. (2009), *3R - Read → Recite → Review*

- Att läsa, återkalla och sedan läsa igen kan stärka både förståelse och minne



Mer kraftfullt än vi tror



Förlåt för mina fel! Del 2

Misstag	Konsekvenser
"Jag planerade aktiviteter i stället för lärande."	Eleverna kunde vara sysselsatta utan att lära sig det avsedda.
"Jag korrigerade beteenden som jag kunde ha förebyggt."	Mer tid gick åt till tillsägelser, konflikter och avbrott.
"Jag förklarade och trodde att eleverna hade lärt sig."	Jag gick vidare innan kunskapen var befast.
"Jag upptäckte missförstånd och kunskapsluckor först på provet."	Jag fick informationen för sent för att anpassa undervisningen.

Vad kan jag göra åt det?

- **Positivt beteendestöd**
Hur förebygger jag problem och skapar förutsättningar för fokus och deltagande?
- **Explicit undervisning**
Hur mycket behöver jag visa och vägleda innan eleverna kan göra mer själva?
- **Formativ bedömning**
Hur tar jag reda på vad eleverna förstår och missförstår innan provet?



Harp & Mayer (1998), Seductive details

- Intressant och engagerande innehåll kan distrahera från det eleverna faktiskt ska lära sig.

Muskens m.fl. (2024), Real-world content

- Vardagsnära sammanhang gör inte automatiskt en uppgift lättare eller mer tillgänglig.

Dallimore, Hertenstein & Platt (2015), Cold calling

- När alla kan få frågan ökar deltagandet och fler elever förbereder sig för att tänka och svara.

Mundelsee & Jurkowski (2021), Think-Pair-Share

- Kort samtal i par kan få fler elever att formulera och dela sina tankar.

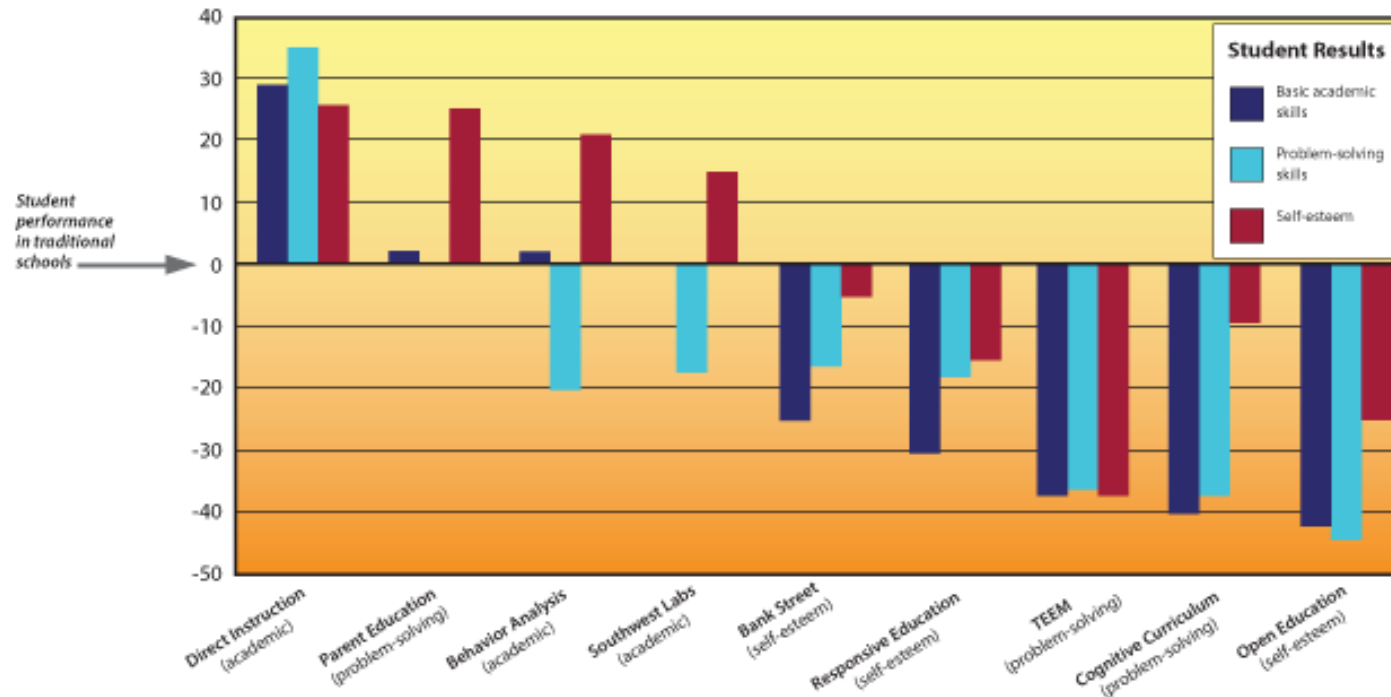
Marsh m.fl. (2021), Response cards

- När alla svarar samtidigt får fler elever tänka och läraren får bättre syn på klassens förståelse.



Project Follow Through, 1967 - 1977

Nine models of teaching K-3 compared in history's largest educational experiment



Findings:

- Nine models grouped into 3 broad teaching approaches: Academic focus, problem solving focus, or self-esteem focus.
- Three categories of results were measured: Basic academic skills, problem-solving skills, and changes in self-esteem.
- Direct Instruction produced the best results in all areas: Basic skills, problem solving, & self-esteem.
- Most other models were less effective than traditional schooling, yet many remain in use today!

Mer elevansvar, större skillnader? (2017)

- 56 300 elever • 825 danska skolor • matematik åk 9
- Mer **elevcentrerad undervisning** på skolnivå var kopplad till **lägre matematikresultat**.
- Det negativa sambandet var **starkast för elever med lågutbildade föräldrar**.
- En möjlig förklaring är att elevcentrerad undervisning gör **förväntningar mer implicita**



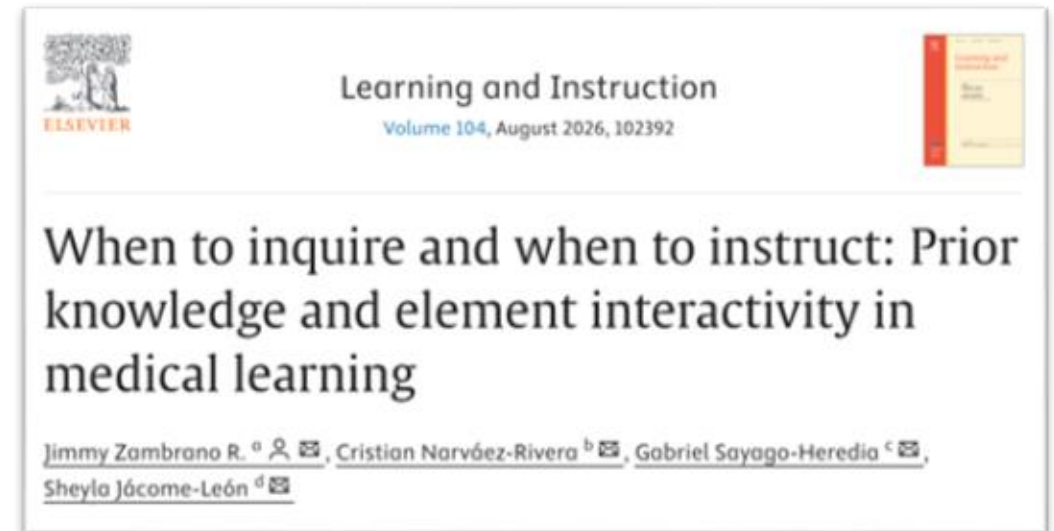
Samma undervisning fungerar inte lika för alla (2026)

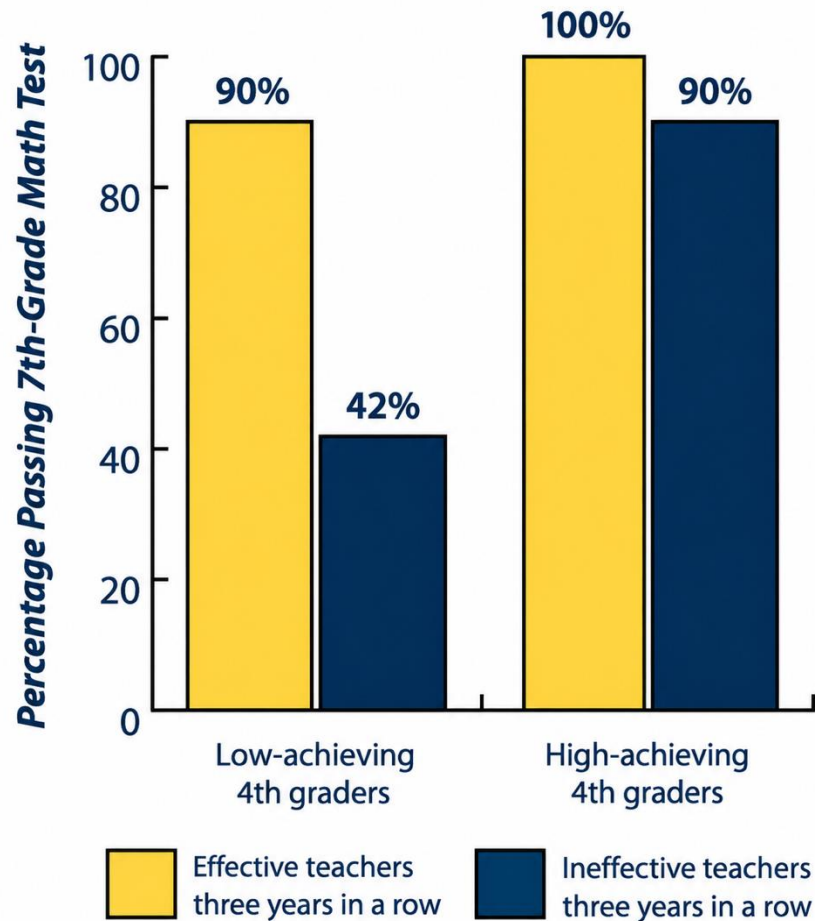
- TIMSS 2019, 8 698 elever i åk 8, matematik.
- Elever med olika socioekonomisk bakgrund fick **ungefär lika mycket** lärarcentrerad och elevcentrerad undervisning.
- Elever med **låg SES tycktes gynnas mer** av lärarcentrerad undervisning: förklaringar, modellering och gemensam problemlösning.
- Lärarcentrerad undervisning var kopplad till ett **minskat resultatgap** mellan låg- och medel-SES.



När behöver elever mer stöd? (2026)

- Studenter lärde sig ett komplext område inom **medicin**. De fick samma undervisning, men i olika ordning.
 - Läraren förklarar → Eleverna undersöker
 - Eleverna undersöker → Läraren förklarar
- **Resultat**
 - **Lite förkunskaper:** läraren först fungerade bäst.
 - **Mer förkunskaper:** skillnaden blev mindre.
 - **Mycket förkunskaper:** undersöka först fungerade bäst.





Hur viktig är läraren?

Babu & Mendro (2003)

- Lågpresterande elever som fick **effektiva lärare** tre år i rad hade **dubbelt** så stor sannolikhet att klara matematikprovet i årskurs 7.
- För högpresterande elever var lärarskillnaderna **mindre avgörande**. Nästan alla klarade provet oavsett lärare.
- Lågpresterande elever hade samtidigt **större risk** att få mindre effektiva lärare flera år i rad.

Nybörjare och experter

NÄR ELEVEN KAN *LITE*

- **Läraren gör mer**
 - Modellerar
 - Förklarar
 - Delar upp
 - Ger exempel
 - Övar tillsammans

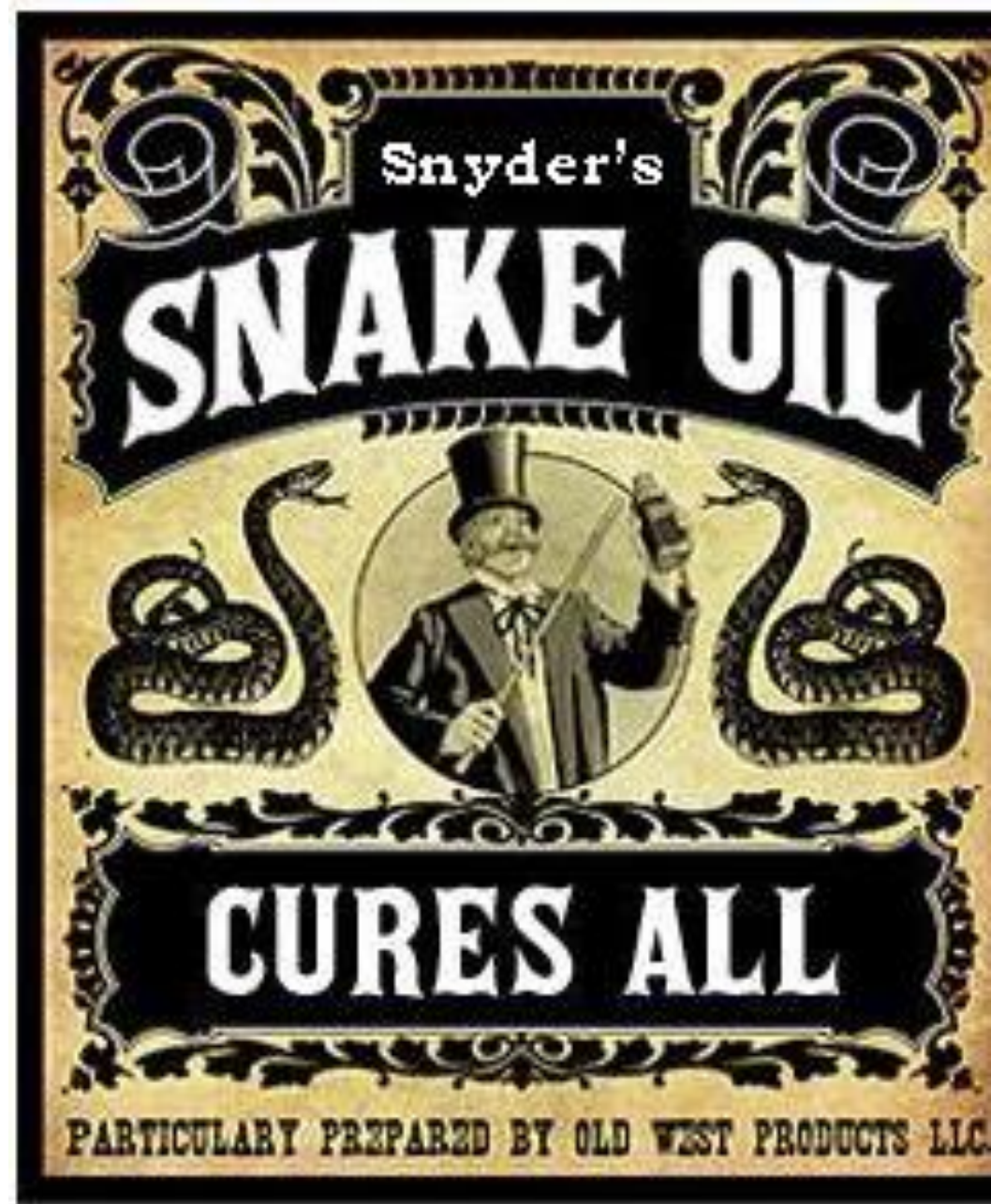
NÄR ELEVEN KAN *MER*

- **Läraren gör mindre**
 - Stöd fasas ut
 - Problem blir öppnare
 - Självständigheten ökar
 - Eleven tillämpar

Inga genvägar till lärande

- **Kreativitet:** experten kombinerar kunskap på nya sätt
- **Kritiskt tänkande:** experten värderar och jämför information
- **Läsförståelse:** experten förstår begrepp och läser mellan raderna
- **Problemlösning:** experten känner igen mönster, samband och strategier

Men experten har något novisen ännu saknar: **kunskap**.



DEL 2

PEDAGOGISKA UTMANINGAR OCH
LÖSNINGAR

PLANERING



- Film → text → EPA → grupparbete → affisch → redovisning
- **Jag:** *"Vilken varierad och engagerande lektion!"*
- **Eleverna:** *"Om vad?"*
- **Problemet:**
 - Vad ska de förstå och kunna göra?
 - Vilka kriterier för framgång visar att de är på rätt väg?
 - Hur ska jag ta reda på vad de faktiskt har lärt sig?

LESSON PLAN

Name: _____ Date: _____

Monday	Tuesday	Wednesday
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____

Thursday	Friday	Saturday
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____
○ _____	○ _____	○ _____

Baklängesplanera

- Lärandemål**
Vad ska eleven förstå, minnas eller kunna göra?
- Framgångskriterier**
Vilka kunskaper, begrepp och färdigheter behöver eleven för att nå målet?
- Bedömning**
Hur får eleven visa vad hen faktiskt har lärt sig?
- Undervisning**
Vilka förklaringar, exempel, modeller och övningar hjälper eleven att bygga och befästa kunskapen?

Exempel: SO, åk 6

1. Lärandemål

Eleven ska kunna förklara hur *demokratiska val* fungerar.

2. Framgångskriterier

Eleven behöver förstå och använda:
rösträtt • parti • val • mandat • riksdag

3. Bedömning

Förklara hur ett demokratiskt val går till, från att människor röstar till att mandaten fördelas.

4. Undervisning

- Undervisa om begreppen
- Modellera en förklaring
- Öva tillsammans
- Eleverna förklarar själva



SVERIGES  
RIKSDAG 



LEDARSKAP

Min första teori

- Eleven gör fel.
- Jag säger till.
- Eleven fortsätter.
- Jag säger till hårdare.
- Jag håller ett kort TED Talk om respekt.
- Ingen blir särskilt imponerad.

ABC-modellen

A: Aktiverare	• Vad händer <i>före</i> beteendet? • Är uppgiften, förväntningen och rutinen tydlig?
B: Beteende	• Vad gör eleven konkret? • Vad vill jag att eleven ska göra i stället?
C: Konsekvens	• Vad händer <i>efter</i> beteendet? • Vad uppmärksammas, undviks eller förstärks?

Synliggör **framsteg** → Skapa **gemenskap** → Ge utrymme för **autonomi**

Få allas uppmärksamhet

A: Aktiverare	Inövad signal: nedräkning, klapp eller fras
B: Beteende	(1) Sluta prata, (2) lägg ner material, (3) rikta uppmärksamheten mot mig (100%)
C: Konsekvens	Bekräfta när eleverna gör rätt och gå vidare

Modellera hur det ska se ut → **Öva** tillsammans → **Återkoppla** tills rutinen sitter

Baklängesplanera med ABC

- **Mål → Beteende (B)**
Vad vill jag att eleverna ska göra?
Eleverna börjar arbeta inom en minut.
- **Framgångskriterier → Konkretisera B**
Hur ser beteendet ut när det fungerar?
Sätta sig under tystnad • Ta fram material • Börja arbeta
- **Undervisning → Aktiverare (A) + konsekvenser (C)**
Hur lär ut och stärker jag beteendet?
Instruktioner • modellering • övning • påminnelser • återkoppling



”Det är bara så vi gör!”

1. Dela ut material

- Materialansvariga hämtar
- Dela ut till gruppen
- Börja när materialet är på plats

2. Samla ihop material

- Lägg ihop materialet
- Materialansvariga samlar in
- Lämna på bestämd plats

3. Från genomgång till arbetsbok

- Ta fram och öppna boken
- Hitta rätt sida och uppgift
- Ta fram penna och sudd

4. Från arbetsbok till genomgång

- Avsluta uppgiften
- Lägg ner pennan och stäng boken
- Rikta uppmärksamheten mot läraren

UNDERVISNING

- **Jag gör**
Jag modellerar, tänker högt och visar steg för steg hur uppgiften kan lösas.
- **Vi gör**
Vi löser tillsammans. Jag ställer frågor, ger stöd och återkopplar under arbetet.
- **Ni provar**
Alla elever får tänka, svara och pröva med mindre stöd från mig.
- **Jag beslutar**
Jag tar reda på vad eleverna har förstått och avgör om vi ska *gå vidare*, *öva mer* eller *backa*



”Worked examples”

1. Jag gör hela

Läraren visar ett komplett exempel och tänker högt genom stegen.

2. Jag gör halva, ni gör halva

Läraren påbörjar ett liknande exempel. Eleverna fortsätter och slutför med stöd.

3. Ni gör hela

Eleverna genomför ett liknande exempel självständigt.



Exempel: "Worked examples"

1. Jag gör hela

$$347 + 286$$

- Läraren löser uppgiften och tänker högt: *"7 + 6 = 13. Jag skriver 3 och växlar 10 ental till 1 tiotal..."*

2. Jag gör halva, ni gör halva

$$458 + 175$$

- Läraren börjar och modellerar första steget. Sedan tar eleverna över: *"Vad blir nästa steg? Pröva på era miniwhiteboards."*

3. Ni gör hela

$$569 + 264$$

- Eleverna löser hela uppgiften själva på sin mini *miniwhiteboard*.

Läraren kontrollerar: *Kan eleverna nu genomföra stegen utan stöd?*



BEDÖMNING

Formativ bedömning = träning

Förbättra medan det fortfarande finns tid

- Var är eleven nu?
- Vad behöver vi öva mer på?
- Hur behöver jag anpassa undervisningen?

Summativ bedömning = tävling

Sammanfatta vad eleven kan vid en viss tidpunkt

- Vad kan eleven nu?
- Hur väl når eleven målen?
- Vilket resultat har eleven uppnått?

Vad baserar jag mina beslut på?

Handuppräckning



- **Några få svarar** – du får inte information om hela klassen
- **Eleverna väljer själva** – du hör ofta dem som redan är säkra
- **Tystnad säger lite** – du vet inte vad de andra kan
- **Några rätta svar kan lura** – det kan se ut som att fler har förstått
- **Svårt att fatta beslut** – ska du gå vidare, förklara igen eller ge mer stöd?



25 elever. 25 svar

”Response cards” eller ”Mini Whiteboards”

- Fler elever deltar
- Läraren ser vad hela klassen förstått
- Kunskapsresultaten förbättras
- Off-task-beteenden minskar

Från: *Vem kan svaret?*

Till: *Vad svarar alla?*

DEL 3

VAD KAN JAG GÖRA I IMORGON?

KAPITEL 7: PLANERING

Formulera syfte och riktning

1. Lärandemål
2. Framgångskriterier
3. Fundamentala frågor
4. Språkliga mål

Definiera utveckling och kvalitet

5. Kvalitetsexempel
6. Kritiska aspekter
7. Kunskapsprogression

Planera för genomförande

8. Lektionsplanering
9. Områdesplanering
10. Ämnesplanering
11. AI-språkmodeller

KAPITEL 8: LEDARSKAP

Förebygga störningar och främja fokus

12. Effektiva rutiner
13. Rättvisa regler
14. Tydliga förväntningar
15. Startuppgifter
16. Exit tickets

Hantera studieron i stunden

17. Signalera uppmärksamhet
18. Cirkulera strategiskt
19. Mesta möjliga uppmuntran
20. Minsta möjliga tillsägelse
21. Konsekventa konsekvenser

Stärka relationer och klassrumskultur

22. Konflikthantering
23. Positiva relationer
24. Samarbetslekar
25. Sociogram

KAPITEL 9: UNDERVISNING

Skapa tydligt fokus

26. Presentera lektionen
27. Engagera eleverna

Bygga grundläggande förståelse

28. Förundervisa innehåll
29. Använda exempel
30. Modellera färdigheter
31. Instruera i steg

Aktivera och synliggöra tänkande

32. Aktiv repetition
33. Ställa frågor
34. Helklassaktivering
35. Bearbeta begrepp

Öva, stödja och utmana

36. Differentiering
37. Stödstrukturer
38. Medveten variation
39. Kooperativa strukturer

Fördjupa och tillämpa

40. Metakognitiva strategier
41. Autentiska uppgifter
42. Samtala i alla ämnen
43. Läsa i alla ämnen
44. Skriva i alla ämnen

KAPITEL 10: BEDÖMNING

Planera för bedömning

45. Bedömningsuppgifter
46. Bedömningskriterier
47. Normalisera fel

Följa upp lärande

48. Kontrollstationer
49. Följa upp förståelse
50. Framåtsyftande återkoppling
51. Utvärdera upplevelser

Utvärdera lärande

52. Kamratbedömning
53. Självbedömning
54. Sambedömning
55. Triangulering

”Räck upp handen om du vet...”

Byt till:

- **ALLA SVARAR**
→ **Körsvar**
Alla svarar samtidigt.
- **ALLA TÄNKER**
→ **Prata i par**
Alla formulerar ett svar.
- **ALLA PRÖVAR**
→ **Mini whiteboard**
Alla skriver, visar och får återkoppling.



Från handuppräckning till "alla aktiva"

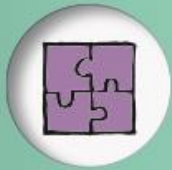
Enskilt

- **Markera i planeringen:** K = körsvar, P = par, M = mini whiteboard.
- **Impulsregeln:** När du tänker "räck upp handen" → välj K, P eller M.
- **Post-it på datorn:** "Hur får jag svar från ALLA?" som fysisk påminnelse.
- **Räkna:** Hur många gånger fick *alla* elever tänka och svara?

Kollektivt

- **Detektiven:** En kollega observerar och räknar handuppräckningar kontra K/P/M.
- **Veckans teknik:** Hela arbetslaget fokuserar på exempelvis mini whiteboards under en vecka.
- **Dela ett lyckat exempel:** Börja arbetslagsmötet med "Så här fick jag alla att svara".
- **K/P/M-bingo:** Utmana varandra att använda alla tre under samma lektion.

Marcus Danielsson



KLASSRUMS- METODIK

Att förena vetenskap,
värdegrund och vardag



**55 tekniker, men inga
genvägar!**

Tack för att ni har lyssnat!

Marcus.Danielsson@skolasodertalje.se

Referenser

- **Bartlett, F. C. (1932).** *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge University Press.
- **Chase, W. G., & Simon, H. A. (1973).** Perception in chess. *Cognitive Psychology*, 4, 55–81.
- **Dallimore, E. J., Hertenstein, J. H., & Platt, M. B. (2013).** Impact of cold-calling on student voluntary participation. *Journal of Management Education*, 37(3), 305–341.
- **Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1983).** Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology*, 15, 1–38.
- **Harp, S. F., & Mayer, R. E. (1998).** How seductive details do their damage. *Journal of Educational Psychology*, 90, 414–434.
- **Loftus, E. F. (2003).** Make-believe memories. *American Psychologist*, 58, 867–873.

Referenser

- **Marsh, R. J., Cumming, T. M., Randolph, J. J., & Michaels, S. (2023).** Updated meta-analysis of the research on response cards. *Journal of Behavioral Education*, 32, 450–473.
- **McDaniel, M. A., Howard, D. C., & Einstein, G. O. (2009).** The read-recite-review study strategy. *Psychological Science*, 20, 516–522.
- **Mundelsee, L., & Jurkowski, S. (2021).** Think and pair before share: Effects of collaboration on students' in-class participation. *Learning and Individual Differences*, 88, 102015.
- **Muskens, M., Frankenhuys, W. E., & Borghans, L. (2024).** Math items about real-world content lower test-scores of students from families with low socioeconomic status. *npj Science of Learning*, 9, 19.