

Fördjupa elevers lärande

Simon Hjort

Södertälje, 2025-09-18

www.aktivundervisning.se

SIMON HJORT
AMBJÖRN FURENHED

Effektiv undervisning



SIMON HJORT

Från tyckare till tänkare



EFFEKTIVA
UNDERVISNINGS-
STRATEGIER

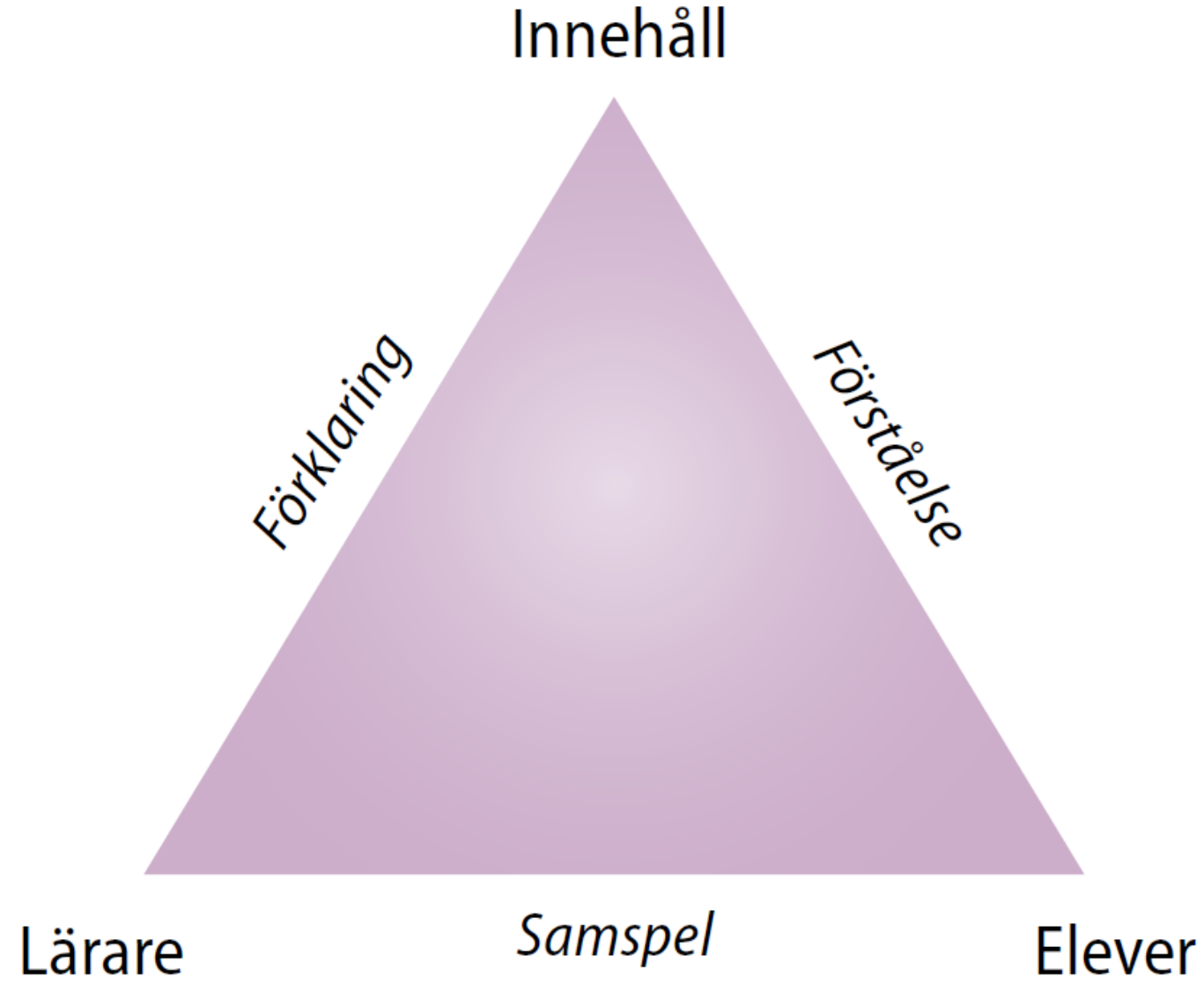


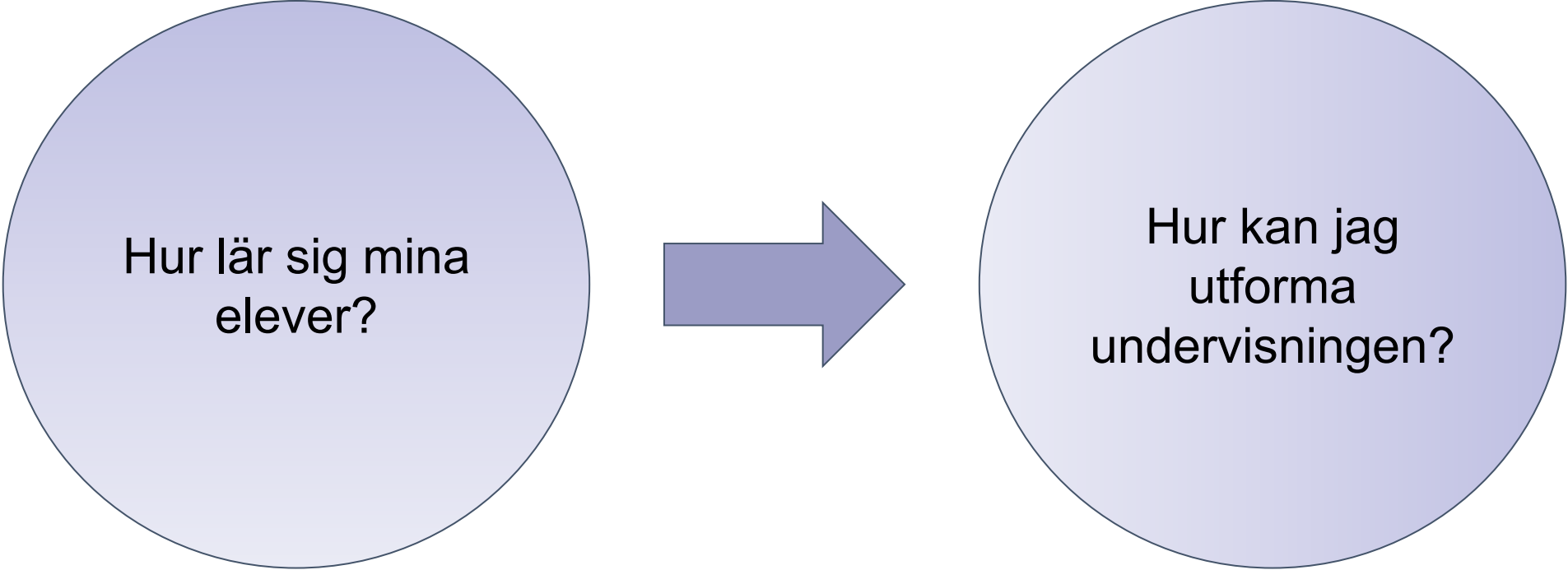
FÖRDJUPA ELEVERS LÄRANDE

Handbok i
undervisnings-
analys

Simon Hjort
Pether Sundström







```
graph LR; A((Hur lär sig mina elever?)) --> B((Hur kan jag utforma undervisningen?))
```

Hur lär sig mina
elever?

Hur kan jag
utforma
undervisningen?

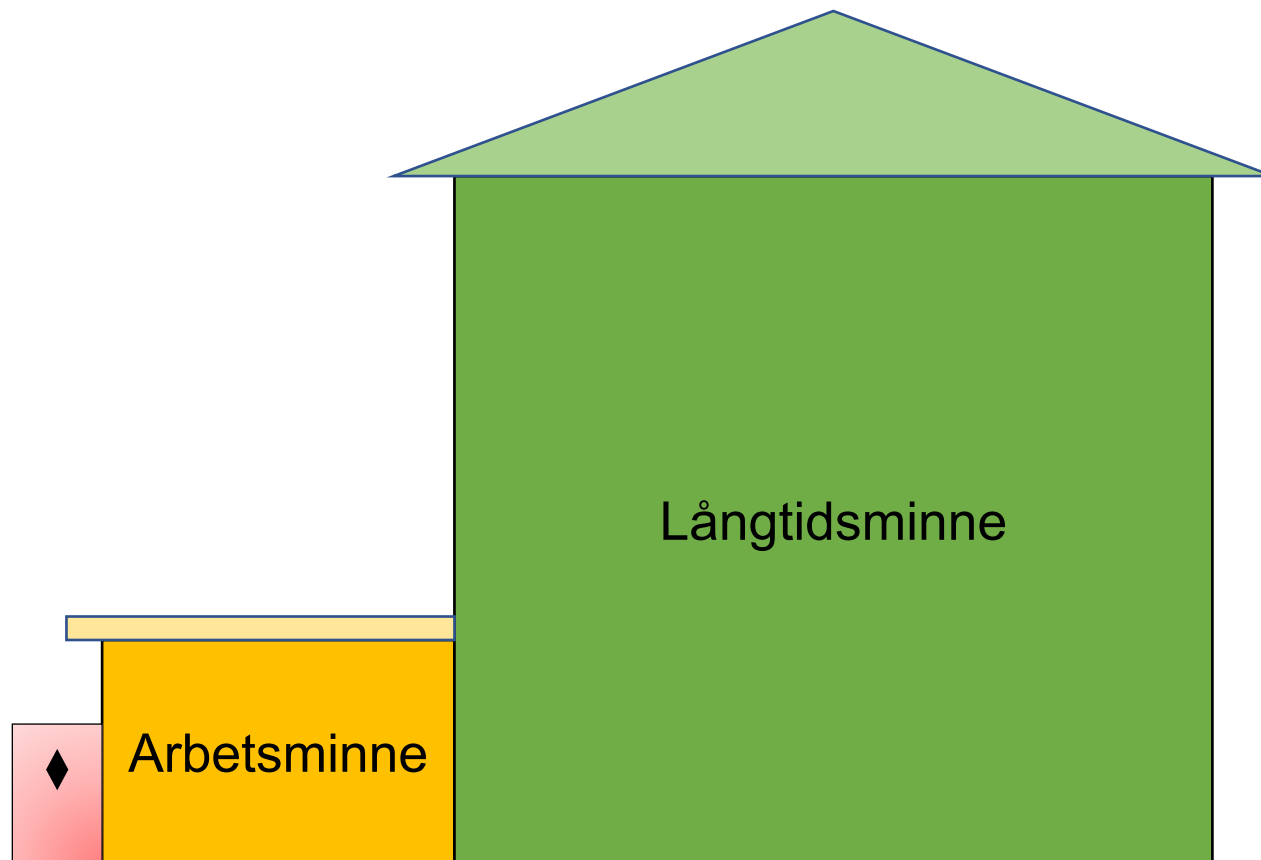
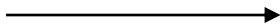
Vad är lärande?

Lärande är den process genom vilken erfarenheter leder till **bestående** förändring i kunskap eller beteende.

Aspekter av lärande

- Kognitiva processer - hur vi tänker och bearbetar information.
- Emotionella tillstånd - hur våra känslor påverkar vår motivation och förmåga att lära.
- Biologiska förutsättningar - hur vår hjärna och kropp är uppbyggd och fungerar.
- Sociala interaktioner - hur vi lär oss av och med andra.
- Yttre beteenden - vad vi gör som ett resultat av lärandet.

Uppmärksamhet



Arbetsminne

Långtidsminne

Bearbetning och framplockning

En liten utmaning..

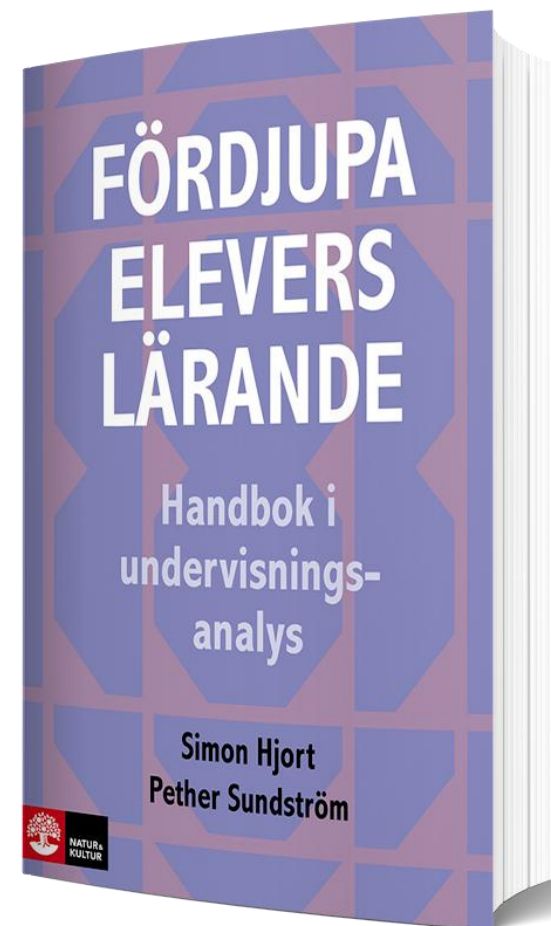
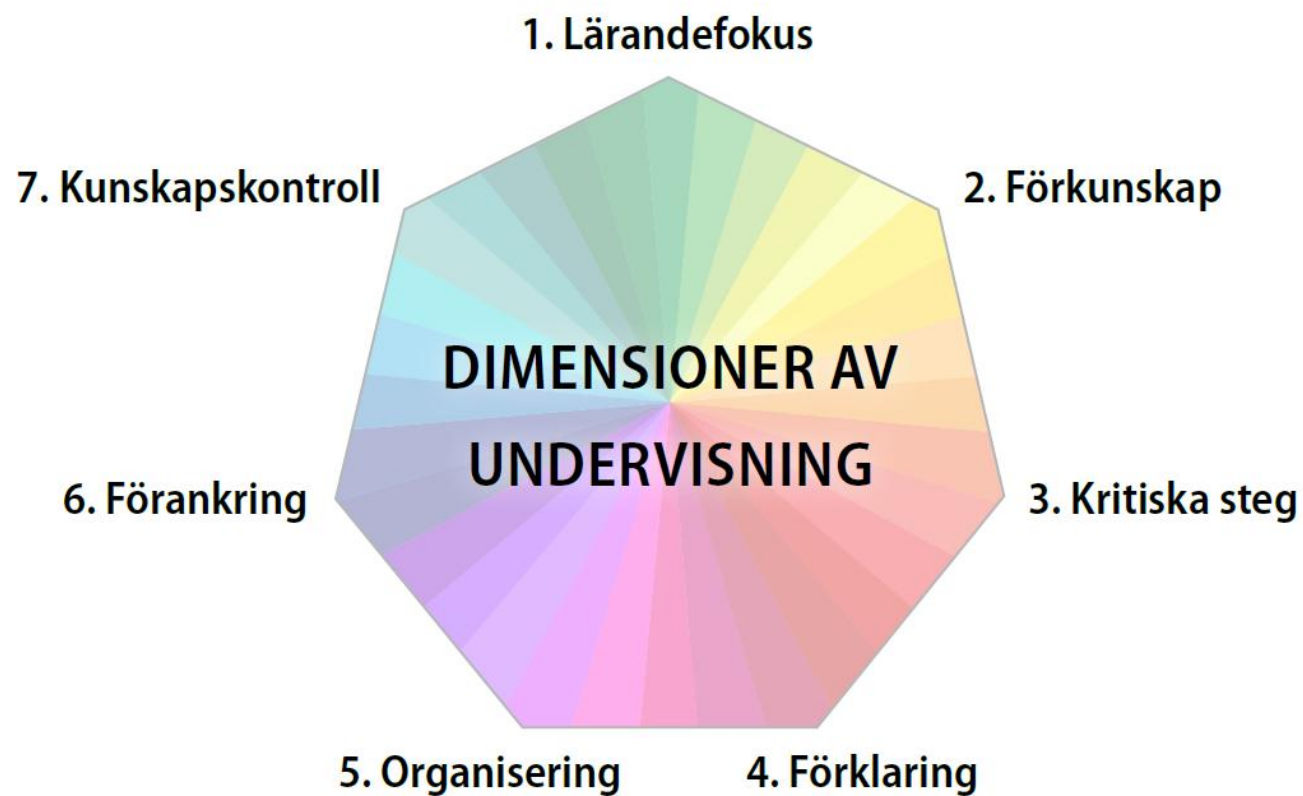
- Ni kommer att få se en serie siffror under en kort stund
- Försök att memorera siffrorna (utan att anteckna)
- När Simon sänker handen säger ni en siffra i taget!

6016 9214 6981

1066 1492 1968

För att inläarning ska ske behöver den nya informationen...

- ... uppmärksammas och vara i fokus.
- ... bearbetas aktivt i arbetsminnet.
- ... kroka i något som redan är tillgängligt i långtidsminnet.
- ... sedan plockas fram från långtidsminnet och användas.



Lärandefokus

- för att vi ska kunna lära oss behöver vi vara uppmärksamma på och bearbeta innehållet.
- uppmärksamhet är en begränsad och skör resurs.
- det gäller att fånga men också bibehålla elevernas uppmärksamhet.
- det går att styra uppmärksamheten men det kräver tydlig guidning av läraren.

Stärk elevernas uppmärksamhet

- Gör innehållet intressant och meningsfullt
- Minimera distraktioner och multitasking
- Arbeta med struktur och tydlighet

Specificera vad eleverna ska lära sig

- Styr uppmärksamheten mot rätt aspekter av innehållet
- Tydliggör för dig själv vad eleverna ska förstå
- Utforma lärandemål och/eller gör listor på det viktigaste eleverna ska lära sig

Engagera eleverna genom hela lektionen

- Arbeta med startuppgifter
- Balansera lektionsmomenten
- Aktivera alla elever
- Träna på övergångar

Hur kan vi tänka kring uppmärksamhet?

- Uppmärksamhetskurvan sjunker ofta efter 10 - 20 minuter, särskilt vid lyssnande utan bearbetning. Vid aktivt deltagande kan fokus behållas längre.
- Mikropaus, omväxling eller övningar (t.ex. EPA) kan hjälpa till att återfå fokus.
- Elevens ålder spelar stor roll, yngre elever kan ha fokuserad uppmärksamhet kortare tid innan de tappar tråden än äldre elever.
- God klassrumsstruktur, variation, tydliga mål och aktiv elevmedverkan förlänger koncentrationsspannet.

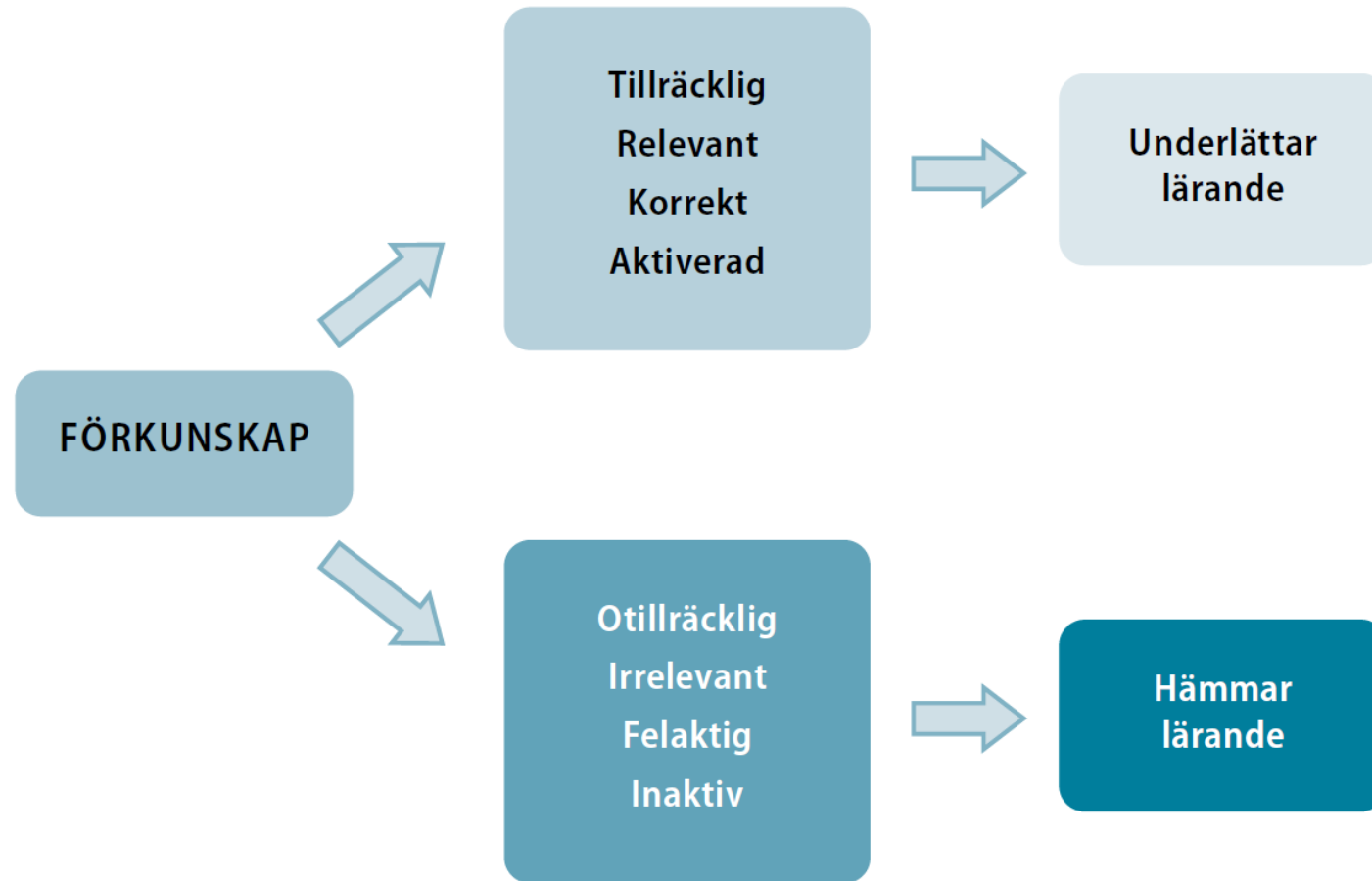
Förkunskap

- förkunskap utgör grunden för allt lärande, vi lär oss nytt genom att koppla till det vi redan vet.
- är något alla elever har, men den kan variera stort i elevgruppen.
- bristande förkunskap kan leda till missförstånd eller att elever inte kan ta till sig ny kunskap.
- aktivering av förkunskap inför nya moment stärker lärandet, t.ex. genom frågor och samtal.
- det gäller att bygga broar mellan det eleven redan kan och det nya som ska läras.

Ta reda på vad eleverna kan

- Tänk brett kring kunskap och var nyfiken!
- Arbeta med förtester.
- Ställ olika typer av frågor – öppna och slutna.

Förstå elevernas förkunskaper



Hantera förkunskaper

- Utgå ifrån vad eleverna ska lära sig – hur ser förkunskaperna ut i relation till detta?
- Förbered eleverna
- Lägg in korta repetitionsmoment
- Differentiera uppgifterna
- Möt upp eleverna där de är

Kritiska steg

- lärandet sker stegvis, vissa moment är avgörande för att kunna gå vidare eller förstå saker senare.
- olika ämnen/kunskapsområden har olika struktur, där vissa är mer hierarkiska än andra.
- grundläggande fakta, procedurer och begrepp utgör grunden för att senare lära sig mer abstrakt kunskap.
- exempel är avgörande för att bygga förståelse.
- det gäller att få eleverna att organisera kunskapen, länka ihop den och öva sig på de avgörande delarna.

Identifiera kritiska steg

- Skapa dig en överblick över vad eleverna behöver kunna.
- Fundera över hur det hänger ihop och hur ett kunnande byggs upp, beakta både praktisk och teoretisk kunskap.
- Vilka steg finns det och i vilken ordning tänker du att det är bäst att ta upp innehållet?
- Beskriv vad som kännetecknar en bra prestation, vilka framstegskriterierna är och låt eleverna träna på dem.

Checklista - argumenterande text

- **1. Vad tycker jag? (Tesen)**
Jag har en tydlig åsikt i början av texten.
- **2. Hur bygger jag upp texten? (Struktur)**
Inledning – Argument – Motargument – Avslutning
- **3. Varför tycker jag så? (Argument)**
Jag ger minst två argument med förklaring och exempel.
- **4. Vad tycker andra? (Motargument)**
Jag visar vad någon annan kan tycka – och bemöter det.
- **5. Hur låter min text? (Språk)**
Jag använder övertygande ord och sambandsord.
Jag skriver tydligt och har koll på stavning och skiljetecken.
- **6. Vem skriver jag till? (Mottagare)**
Jag anpassar tonen och exemplet till den jag vill övertyga.

Öva på avgörande steg

- Identifiera rätt saker att öva på.
- Synliggör målet och vägen dit för eleverna.
- Ge tid för upprepad övning med variation, träna i olika sammanhang.
- Ge stöd och instruktion initialt och fasa sedan ut det. Övervaka så att övningen flyter alltmer obehindrat.
- Bryt ner i hanterbara delar, för många moment samtidigt gör det svårt.
- Ge direkt och specifik återkoppling.

Förklaring

- att berätta, beskriva och visa innehållet på lämpligt sätt.
- förklaringar kommer att tolkas på olika sätt av elever, det är avgörande att läsa av och undersöka hur det vi säger förstås av mottagarna.
- att kombinera visuell och muntlig information gynnar lärandet så länge informationen handlar om samma sak.
- det är bearbetningen av informationen som leder till lärande, det är därför avgörande att eleverna får tänka utifrån förklaringarna.

Presentera information

- Dela upp och begränsa mängden ny information samtidigt.
- Ge en tydlig översikt innan du går in på detaljer.
- Anpassa presentationstakten, skriv på tavlan.
- Fokusera på och markera det centrala, ta bort det överflödiga.
- Använd relevanta bilder.
- Kombinera text och bild som hör ihop nära varandra.
- Skapa en enhetlig design.

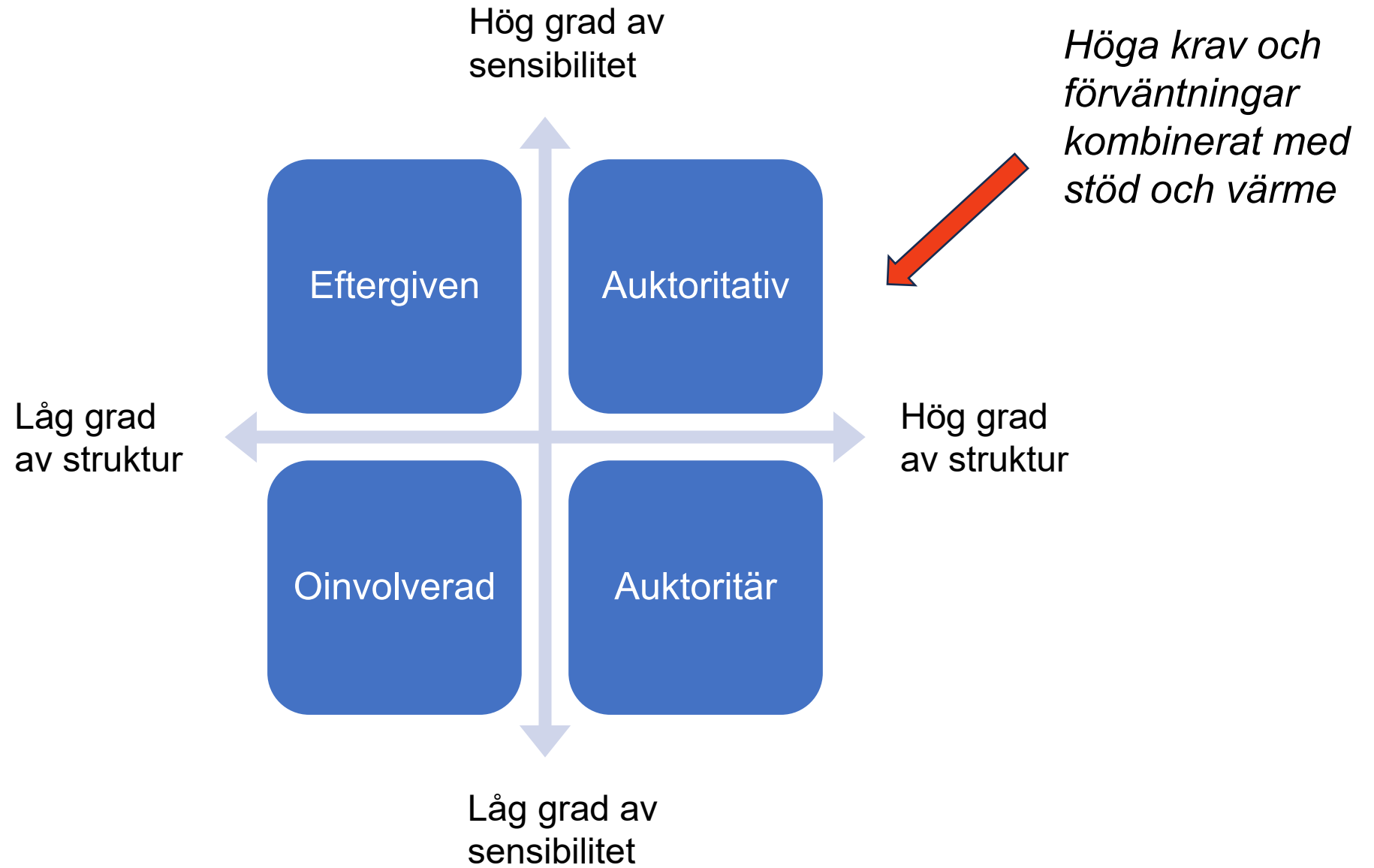
God möjlighet till urskiljning	Bristande möjlighet till urskiljning
Du kom hem.	Bussen är sen.
Kom du hem?	Är skolan slut?
Kom hem!	Stäng dörren!

Aktivera tänkande vid förklaringar

- Knyt an till elevernas förförståelse när du förklarar.
- Ställ frågor och be om respons/svar från eleverna.
- Stanna upp och kolla förståelsen ofta.
- Använd tekniker där alla elever behöver tänka (svar från alla, slumpa fram elever som svarar eller samtal och svar i grupp).
- Låt eleverna sammanfatta det viktigaste, berätta för varandra och sen dig så att du kan korrigera vid behov.

Organisering

- handlar om hur arbetet läggs upp under lektionerna, vad läraren och eleverna gör.
- syftet är att skapa goda förutsättningar för elevernas lärande.
- det är gynnsamt med en hög grad av struktur, med tydliga lektionsstrukturer, rutiner och regler.
- en hög grad av sensibilitet, det vill säga lyhördhet inför elevernas behov i undervisningen, möjliggör att anpassa förväntningar, stöd och förebygga problem.
- en effektiv organisering handlar därför om att skapa goda strukturer och att samspela väl med eleverna inom ramen för dessa.



Tydliga strukturer och rutiner

- Inträde i klassrummet
- Start på lektion
- Närvaro
- Lektionsstruktur på tavlan, dagordning
- Placering av elever
- Stödmallar, checklistor och visuellt stöd av olika slag
- Strukturer för material, digitala mappsysteem
- Färgkodat schema, koppling till material
- Genomgångar (avgränsning och uppdelning)
- Uppgifter (tillgänglighet och utformning)
- Övergångar mellan aktiviteter
- Aktiviteter i par eller grupp
- Vid situationer där beteendeproblem lätt uppstår
- Gemensam planering och utvärdering
- Avslutning av lektion
- Förflyttning mellan lektioner/rastaktiviteter.

Effektiva metoder!

- Läsa text flera gånger för att komma ihåg
- **Testa kunskaper**
- Låta elever upptäcka nyckelprinciper själva
- Ge elever mycket beröm
- **Sprida ut repetitionstillfällen**
- Stryka under i text
- Anpassa efter personlig lärstil (auditiv, visuell, kinestetisk)
- **Blanda olika typer av uppgifter**
- Fokusera på motivation innan innehållet hamnar i fokus

Förankring

- innebär att eleverna tränar på att befästa central kunskap så att den kan användas obehindrat.
- testbaserat lärande, det vill säga att träna på att minnas kunskap utan att ha svaret tillgängligt stärker hågkomsten.
- fokus ligger då på att använda kunskap, snarare än inläring av ny information.
- distribuerat lärande, att sprida ut lärandet i tid, stärker hågkomsten ytterligare.
- vi lär oss mer genom träna ofta och lite, snarare än sällan och mycket.

Äntligen matte!

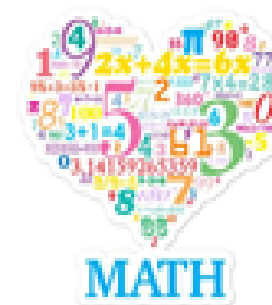
Dagens lektionsmål:

- Bli säkrare på att jämföra bråktalet med samma täljare.

Idag ska vi:

1. Startuppgift
2. Jämföra bråk med samma täljare (genomgång)
3. Räkna s.67 (5A) enskilt eller med en kompis.
4. Backa och räkna färdigt enligt planeringen.
5. Tabellträning
6. Välj bland förmågorna s.64-65 (5A eller 5B) enskilt eller tillsammans med en kompis.
7. Sammanfattning
8. Matteormen

Startuppgift:



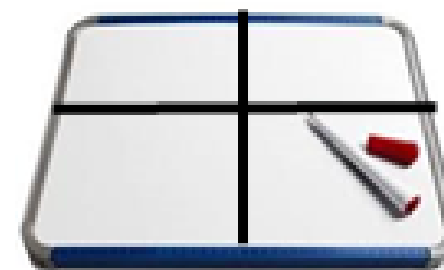
1. Ta fram din whiteboardtavla och penna
2. Dela in tavlan i fyra lika stora fält.
3. Lös följande uppgifter med **uppställning**, en i varje ruta.

a) $315 + 87 =$

b) $683 - 75 =$

c) $498 \cdot 7 =$

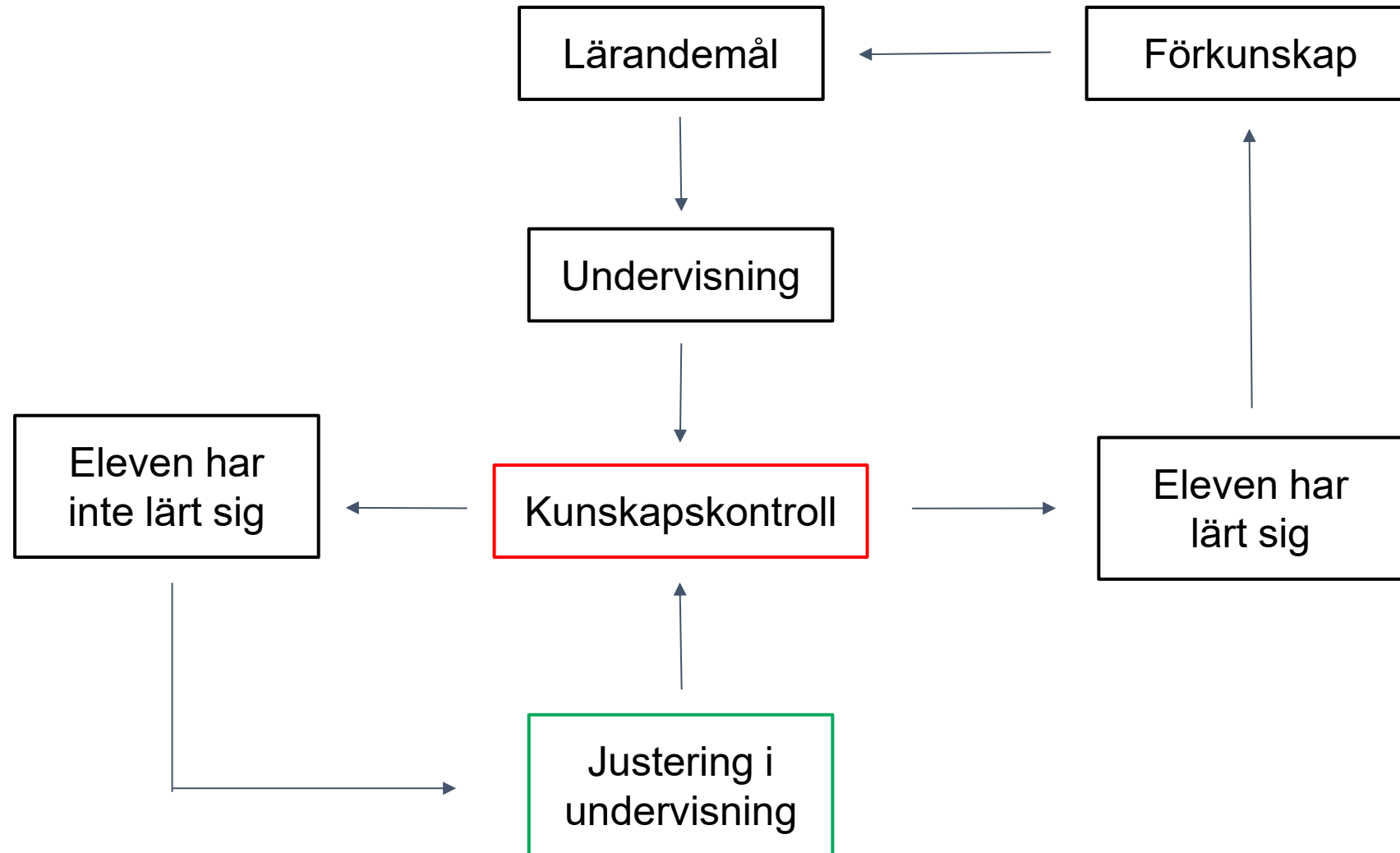
d) $\frac{9216}{4} =$

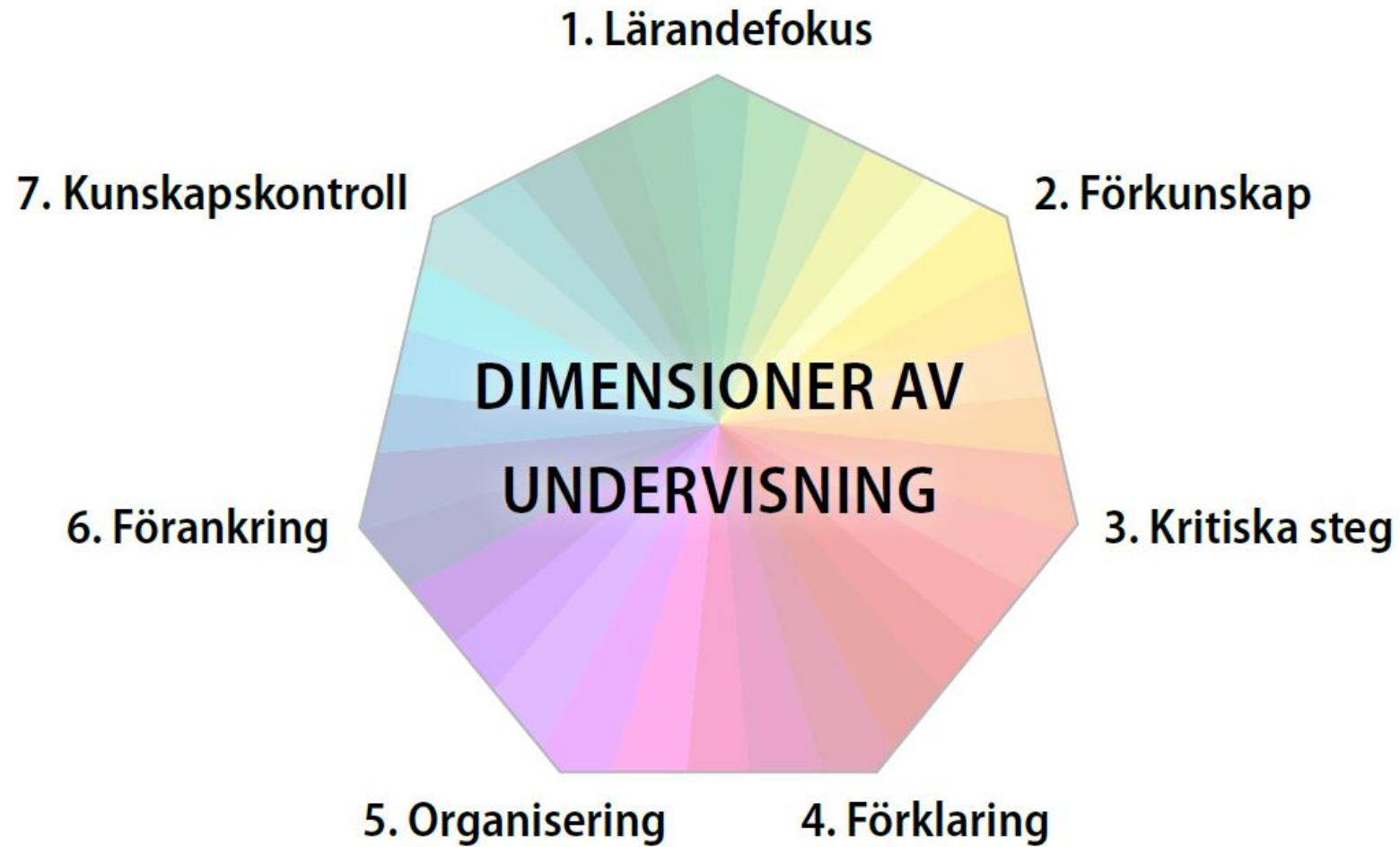


Kunskapskontroll

- kontinuerlig kontroll av vad eleverna lärt sig i undervisningen.
- elever får träna mer på det som de inte har lärt sig.
- justeringar av undervisningen utifrån behov som framkommer i kontrollerna.
- det är skillnad på presentation för stunden och faktiskt lärande, det vill säga att kunna något självständigt vid ett senare tillfälle.
- prestation för stunden kan vara ett dåligt mått på lärande, högre utmaning i stunden kan leda till lägre prestationen men bättre lärande på sikt.

Kunskapskontroll för att utveckla undervisningen







www.effektivundervisning.se