

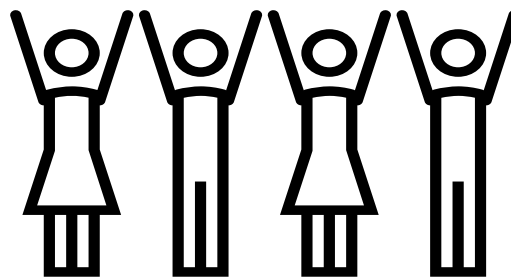
ÄDK - en språngbräda för att utveckla undervisningen



Varför?

För att öka måluppfyllelsen

- Bakgrund
- Arbetsgång
- Exempel



ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen



Lärandemål (Vad vill vi att eleverna ska lära sig?) Utveckla förmågan att ...	
Teoretiska aspekter Vad kan eleverna när de kan lärandemålet?	
Troliga kritiska aspekter - Vad behöver eleverna lära sig för att förstå lärandemålet? Vad ska eleverna särskilja för att kunna urskilja kritiska aspekterna?	
Utvärdering av elevsvar för att identifiera kritiska aspekter	
Elevuppfattning	Kritisk aspekt (Urskilja ...)
Undervisning	
Kritisk aspekt	Uppgift/övning/aktivitet
Utvärdering av undervisningen Vad har eleverna lärt sig/inte lärt sig?	
Analys av undervisningen Vad har varit anledningar till att eleverna lärt sig som de har gjort eller inte har lärt sig?	

Förtest och/eller samtal för att få syn på elevernas uppfattningar om ämnet.

Här punktär vi kritiska aspekter vi kunnat urskilja

Hur gick det?

Vad?

Hur ser jag att de lärt sig?

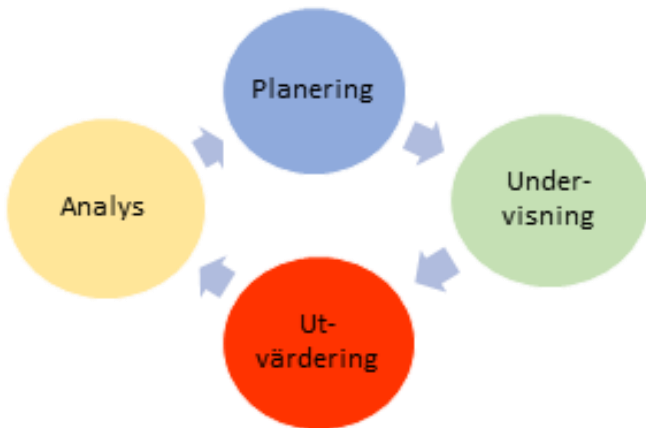
Vad tänker vi att eleverna behöver ha för förkunskaper? Vilka kritiska aspekter tänker vi oss? Vi gör ett förtest.

Vilka kritiska aspekter kan vi urskilja?

Här kopplar vi uppgifter till respektive kritisk aspekt.

Vad i undervisningen gjorde att eleverna lärde sig/inte lärde sig? Nya kritiska aspekter? Behöver vi jobba vidare?

ÄDK - en språngbräda för att utveckla undervisningen



Lärandemål:

Välja och använda skriftliga räknemetoder

Koppling till styrdokumentet:

Centralt innehåll: Metoder för beräkningar med naturliga tal; skriftlig beräkning

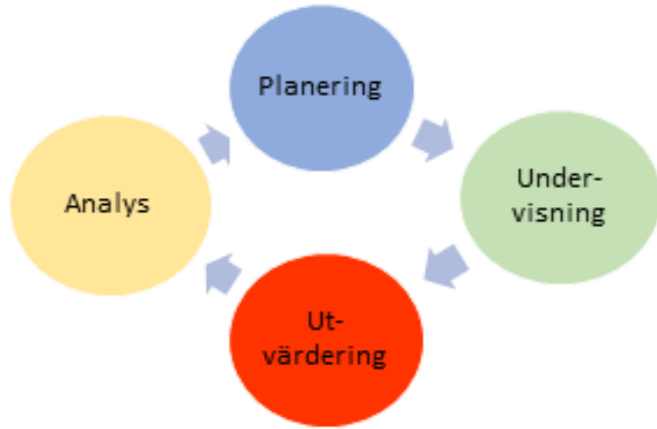
Kunskapskrav: Vid addition och subtraktion väljer och använder eleven skriftliga räknemetoder med tillfredsställande säkerhet.

Teoretiska aspekter (vad kan eleverna när de kan?):

Välja och kunna använda lämplig metod vid skriftliga beräkningar.



ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen



Troliga kritiska aspekter

- Förståelse för talsorter
- Förståelse för att subtraktion är skillnaden mellan två tal

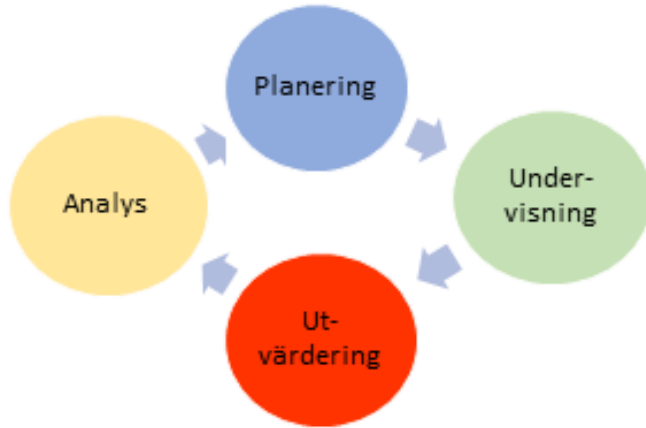
Elevuppfattningar

Förtest

- missförstår växling
- vänder på subtraktionerna
- använder en form av skriftlig räknemetod i alla sammanhang
- saknar strategier vid enkel huvudräkning



ÄDK - en språngbräda för att utveckla undervisningen



Planera undervisningen

-repetera talsorter (använda konkret material)
-använda tallinjen för att synliggöra subtraktioner
-lyfta elevernas olika sätt att tänka för att visa på de olika metoderna.

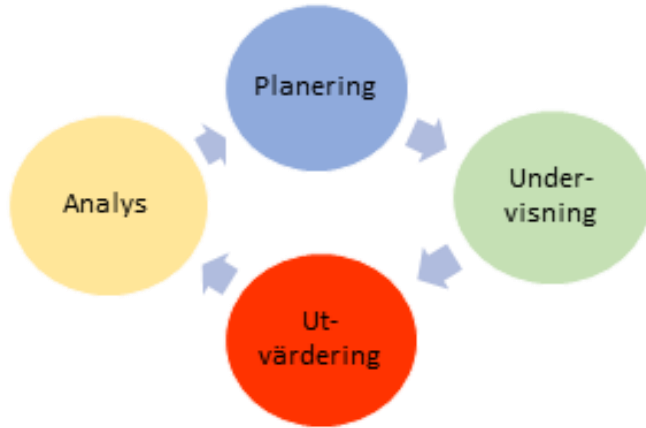
Här jobbar vi i små grupper om ca 5 elever för att alla elever ska vara aktiva och kunna bidra. Vi jobbar med mini-whiteboards och fokus ligger på samtalet kring uppgifterna.

Centralt vid dessa tillfällen är:

- Felsvar
- Skyldig vid subtraktion
- Hjälper varandra



ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen



Utvärdering:

Här kan vi se i eftertestet att samtliga elever har utvecklat strategier att genomföra och visa sina beräkningar.

Vi ser även att ett antal elever behöver fortsatt träna framförallt subtraktion när inte en eller flera av talsorterna inte räcker till. Vi kommer jobba vidare med dessa elever.

Analys

- Mindre grupper
- Fokus på uppgiften
- Lyssna på elevsvar

Viktigt att hålla i och arbeta kontinuerligt med detta för att de ska få möjlighet att befästa det.



ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen

FÖRE

Handwritten student work on a grid paper titled "FÖRE".

Top section: $170 - 26 = 144$ (with a circled 6), $70 - 20 = 50$, $170 - 6 = 164$, $164 - 20 = 144$. Includes a 3x3 grid with numbers and a circle with a cross.

Middle section: $178 - 149 = 23$, $100 - 100 = 0$, $70 - 40 = 30$, $30 - 17 = 27 - 7 =$. Includes a 3x3 grid.

Bottom section: $159 - 68 =$, $159 - 68 =$. Includes a 3x3 grid with numbers 1 5 9, 6 8, 1.

Vertical text on the left: "Jag heter...", "Är...", "i...", "hår...".

EFTER

Handwritten student work on a grid paper titled "EFTER".

Top section: $170 - 26 = 144$, 170 . Includes a 3x3 grid with numbers 1 3 0, 2 6, 1 5 0. Below it: $150 - 6 = 144$ with a large 'R'.

Middle section: $178 - 149 =$, "alle". Includes a 3x3 grid with numbers 1 2 8, 1 4 9, 0 3 4. Below it: $30 - 1 = 29$ with a large 'R'.

Bottom section: $159 - 68 = 91$. Includes a 3x3 grid with numbers 1 5 9, 6 8, 1 1 1. Below it: $100 - 10 - 90 - 91 = 91$ with a large 'R'.



ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen



FÖRE

Namn: [redacted]

$77 + 56 =$

7	7	+	5	6	=
7	7	+	6		
=	8	3	+		
1	0	6			

$128 + 46 =$

1	2	8	+	4	6
=	5	2	+	4	0
=					

$75 + 107 =$

7	5	+	1	0	7	+

1

EFTER

Namn: [redacted] 7/9

$77 + 56 =$

$76 = 83 = 50$

	7	7	
	5	6	
		(2)	(3)

133 R

$128 + 46 =$

	1	2	8
		4	6
		1	6

174 R

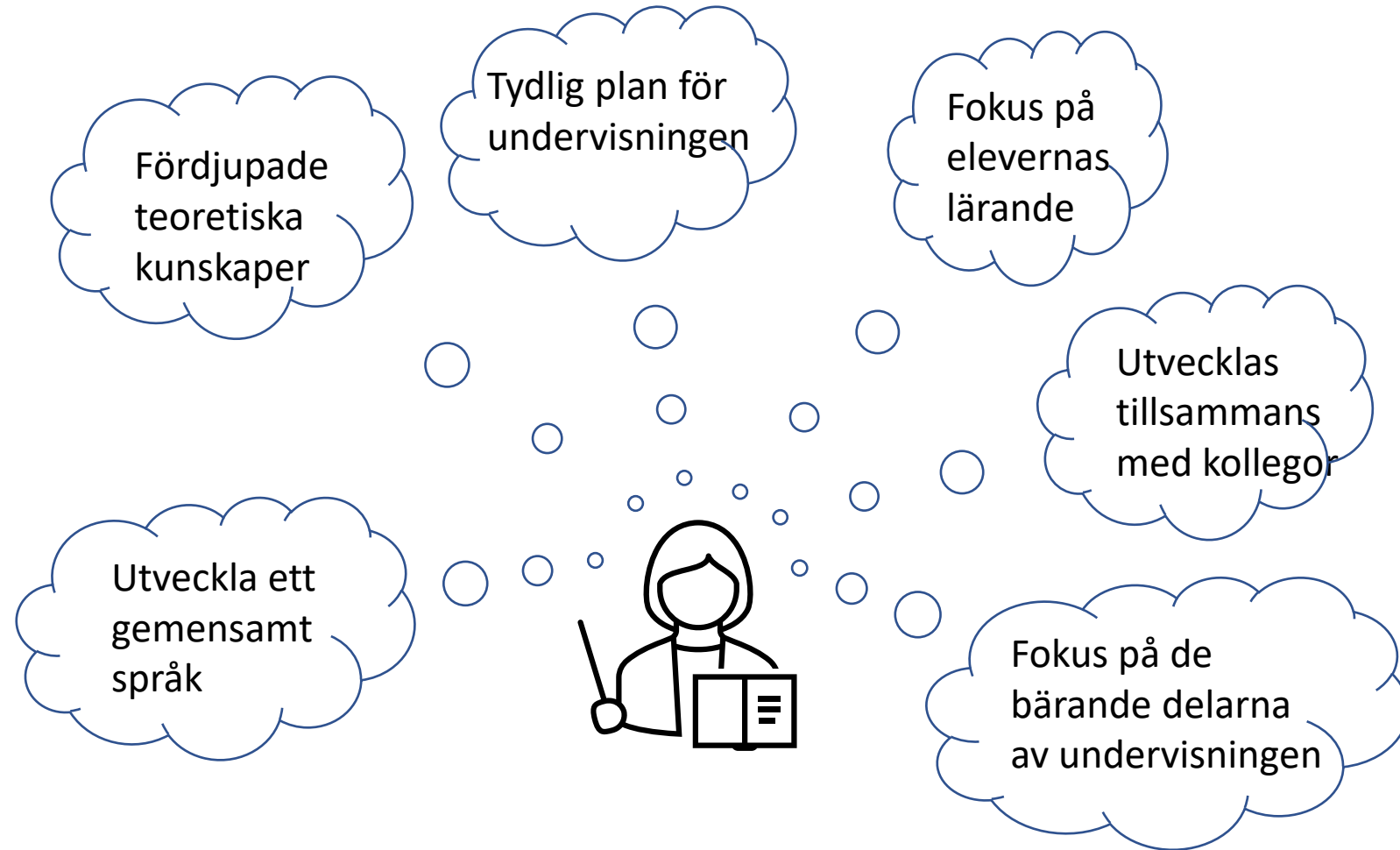
$75 + 107 =$

	1	0	7
		7	5
		1	7

182 R

1

ÄDK - en sprängbräda för att utveckla undervisningen



Detta ger en likvärdig undervisning för alla elever i kommunen där undervisningen utgår ifrån och anpassas efter elevernas behov av lärande.