

Uppgift 19. Behov av en större talenhet																																				
Syfte	Undervisningens genomförande	Förberedelser inför arbetet i klass	Redskap för modellarbete	Att vara observant på																																
<p>Eleverna ska genom ett kollektivt utforskande urskilja</p> <ul style="list-style-type: none"> att det behövs en större talenhet för att kunna mäta B och notera resultatet att övergången till en successivt större talenhet alltid sker vid bastalet. <p>OBS! Syftet ska inte presenteras för eleverna utan endast guida planeringen.</p>	<p>Problemsituation: Vi ska skicka ett meddelande till två olika klasser och meddela hur långa brädorna <i>B</i> och <i>C</i> är. Den ena klassen har bas tre som talsystem medan den andra klassen har bas fem som talsystem. Vi ska skicka meddelandet som en tabell. Vad behöver vi tänka på och hur kan vi kontrollera att det är korrekt?</p> <p>Iscensättning: Påminn om arbetet med bräda <i>A</i> med resultatet 2 1 (i uppgift 12a), där flickan bara kunde räkna till tre.</p> <p>I arbetet med bräda <i>B</i> säg: Den här gången är det vår tur att skriva ett meddelande till några andra barn som också använder bas tre. Hur ska meddelandet se ut för att de ska förstå hur lång bräda <i>B</i> är?</p> <p>I arbetet med bräda <i>C</i> fråga: Tänk er att barnen vi ska skicka meddelandet till använder bas fem i stället, hur skulle meddelandet då se ut?</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>(Tre)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td>(Tre)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td>(Fem)</td> </tr> </table> <p>(jfr Björk m.fl., 2019, s. 32. Jfr även Davydov m.fl., 2012 volym II, s. 52)</p> <p>Helklassarbete: Projicera uppgiften på tavlan.</p> <p>Arbete i grupp Eleverna behöver ha kopia av uppgiften för att kunna arbeta i små grupper med att konstruera K_1 sedan gruppera och växla till K_2 respektive K_3.</p>		II	I		A	2	1	(Tre)	B			(Tre)	C			(Fem)	<ul style="list-style-type: none"> tabellen och vad de olika kolumnerna betyder: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>(Tre)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td>(Tre)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td>(Fem)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> bågar för markering av grupperingarna $B=1\ 1\ 2$ $C=2\ 4$ 		II	I		A	2	1	(Tre)	B			(Tre)	C			(Fem)	<ul style="list-style-type: none"> $K_1 \neq 1$ ruta $K_1 = 2$ rutor fler positioner behöver tas i bruk vid en mindre bas fler talenheter behövs ju mindre basta som används <p>OBS! Hjälp eleverna att mäta från vänster till höger och att växlingen till följande position/större enhet "läser in" de mindre enheterna.</p> <p>Tanken är att eleverna ska upptäcka att de vid mätning av <i>B</i> i bas tre behöver skapa en ytterligare position, K_3.</p>
	II	I																																		
A	2	1	(Tre)																																	
B			(Tre)																																	
C			(Fem)																																	
	II	I																																		
A	2	1	(Tre)																																	
B			(Tre)																																	
C			(Fem)																																	

Uppgift 19. Behov av en större talenhet (för projicering på tavlan)

		II	I	
A		2	1	(Tre)
B				(Tre)
C				(Fem)