

Skala | DIAGNOS GSK2

Förstoring och förminskning

Diagnosen omfattar fyra uppgifter där eleven ges möjligheter av visa att hon behärskar olika aspekter av begreppet skala.

Uppgifterna behandlar följande innehåll:

- 1 Avgöra i vilken skala en figur (skala 2:1) är avbildad, t.ex. genom att mäta två motsvarande sidor.
- 2 Avgöra i vilken skala en figur (skala 1:3) är avbildad, t.ex. genom att mäta och jämföra cirkelarnas diametrar.
- 3 Rita en bild i skala 3:1 dvs. göra en förstoring.
- 4 Avgöra, med hjälp av en angiven skala, hur stora två avbildade djur är i verkligheten.

Genomförande

De här uppgifterna förutsätter att eleven har tillgång till en graderad linjal. Eftersom det kan vara svårt att skilja mellan skalor som 3:1 och 1:3 har uppgifterna formulerats så att detta problem har eliminerats.

För elever som förstått de här aspekterna av skala tar det 3–4 minuter att genomföra diagnosen. Elever som använder betydligt längre tid saknar i allmänhet tillräckliga kunskaper för den här typen av uppgifter. Det kan därför vara lämpligt att avbryta diagnosen efter cirka 7–8 minuter. Skriv i resultatblanketten ett X om uppgiften är korrekt löst, 0 om den är felaktigt löst och sätt ett streck (–) om uppgiften är överhoppad.

Uppföljning

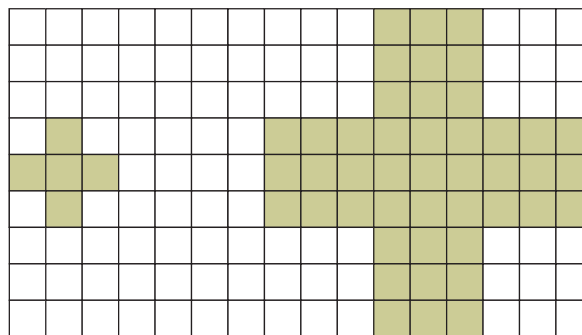
För att få underlag för en uppföljning av diagnosen kan du studera den ifyllda resultatblanketten. Där kan man se om det bara är enstaka elever som gjort fel på en uppgift eller om det är många elever. Detta kan ha stor betydelse för planering och genomförande av

uppföljningen såväl på individnivå som på gruppnivå. Vid planeringen kan du använda det strukturschema som gäller för området/delområdena. Här kan man se vilka förkunskaper som krävs för diagnosen i fråga och var bristerna kan ha sin grund.

Uppgifter med skala av det här slaget förekommer i en rad situationer inte minst inom slöjd och i läromedel i NO-ämnen. En bra övning är att låta eleverna avbilda eller klippa ut figurer enligt en given skala. Börja med dubbelt och hälften. Elever som gjort fel på uppgift 2 har troligen inte uppfattat att en cirkel definieras genom sin diameter(radie) och får därigenom svårigheter att finna längder att jämföra.

Facit

- 1 Skala 2:1
- 2 Skala 1:3
- 3



Var noga med att *alla* sträckor är just 3 gånger så stora/långa som på originalet.

- 4a Ca 15 mm eller 1,5 cm.
- 4b Ca 4m. Svaret 400 cm är korrekt men mindre bra. Svaret på 4a och 4b kan variera något beroende på hur uppgiften har kopierats.