

Grunderna i matematik

Hur jag testar eleverna

När jag får en ny klass i matematik brukar jag testa hur bra de är på multiplikation. Detta gäller oavsett om de går i fyran, nian eller däremellan. Jag har en blankett med 40 uppgifter. Först låter jag eleverna göra testet på 2 minuter. I fyran och femman låter jag dem ibland få 4 minuter på sig. Syftet är att se hur snabba de är.

När det är klart får de samma test, men får den tid de behöver, för att svara på alla uppgifter de kan. Syftet är att se ifall de kan multiplikation.

De elever som är långsamma på multiplikation rekommenderar jag att de ska träna via min hemsida, trulscronberg.se, varje dag tills de klarar alla 20 rätt på mindre än en minut. Detta brukar de flesta elever i femman klara ganska snabbt om de förstår sig på multiplikation. Eleverna är förvånansvärt positiva till att träna på detta sättet. Först försöker de klara alla rätt, sedan försöker de komma under en minut.

De elever som har uppenbara problem med multiplikation, och testar jag om de har problem med addition.

Testa talsystemet och tiotalövergångar

De flesta elever som jag får förstått idén med addition. De kan däremot fortfarande ha problem med tiotalövergångar och tiotalssystemet. De elever som inte klarar multiplikationen bra testar jag med hjälp av tio-tärningar. Alltså tärningar med tiosidor. Jag låter en elev slå två tärningar och vi skriver upp det tvåsiffriga talet som bildas och "+" efter. Eleven slår tärningarna igen och jag skriver upp det nya talet, exempelvis $53 + 38 =$.

Då frågar jag var femman är värd. De är oftast fundersamma och svarar tiotal. och jag svarar: Ja, vad är den då värd. När vi konstaterat "50" och den andra "30", så frågar jag vad femtio plus trettio är. De svar förhoppningsvis åttio. Jag frågar vad tre plus åtta är och de svarar elva. På papperet har jag då skrivit: $53 + 38 = 80 + 11 =$. Då frågar jag, vad blir åttio plus elva och eleven svarar förhoppningsvis nittioett. och Jag skriver $53 + 38 = 80 + 11 = 91$.

Om en elev har svårigheter med tiotalövergångar eller hundratalövergångar märks detta ganska snabbt, efter man gjort denna övning ett antal gånger.

Om eleven har problem med övergångarna, så låter jag eleven fortsätta på samma sätt. och jag kan göra samma test med en kompis till eleven, som sitter på andra sidan av mig. Jag låter dem träna på olika additionsövningar på trulscronberg.se. Genom att låta dem testa de översta övningarna, så ser man var problem uppstår och var de behöver träna mer på. Eleverna är oftast positivt inställda och tränar på övningarna vid gränsen av de klarar av.

Ovanstående övning är bra både för att träna övergångar, men också för att hjälpa eleven att knäcka tiotalssystemet. De elever som jag haft, som räknat på detta sätt, har senare inte haft några större problem att förstå decimaltal.

Elever som verka ha svårigheter med tiotalssystemet, låter jag även slå tärningarna fyra gånger och få fram fyra tal, exempelvis 39 24 53 12. Sedan ber jag eleven skriva upp dem på papperet i storleksordning. I detta exemplet ska de skriva 12 24 39 53.

Träna addition och subtraktion med Winnetka-kort

Elever som har problem med addition och subtraktion, bör träna mer på detta, dels låter jag dem träna på trulscronberg.se och dels låter jag dem träna med Winnetka-kort.

Med Winnetka-kort kan eleverna träna de olika räknesätten ensamma eller i par. När de arbetar i par frågar ena eleven den andre och visar upp uppgiften. Svaret står på baksidan. Om eleven svarar rätt svar relativt snabb, läggs kortet i en hög. Om svaret är fel eller tar en stund, så läggs det i en annan hög. På så sätt kan eleven träna mer på de kort som de har problem att komma ihåg.

Jag har gjort original som man kan skriva ut på dubbelsidig skrivare eller kopiator, och sedan klippa ut. Jag använder mig av olika färger på de olika tabellerna, så det blir lätt att sortera korten efteråt.

De som vill läsa mer om Winnetka-kort, rekommenderar jag att de läser Huvudräkning av Madeleine Löwing och Wiggo Kilborn.