

Matematikverkstad

Rektor *Mats Johansson* och studierektor *Bo Asp* beskriver ett projekt vid Sätuna rektorsområde, Sigtuna kommun.

Många elever på låg- och mellanstadiet tycker att matematik är svårt — det är krångligt och teoretiskt — man skall låna, sätta i minne, veta vad differens, area, produkt, kvot, term, täljare, summa, nämnare, rabatt, skillnad och positionssystem är för någonting.

Inom Sätuna rektorsområde i Märsta tycker vi att matematik inte behöver vara svårt — matematikundervisning behöver inte vara krånglig och teoretisk. Vi har därför tillsammans med några lärare startat en MATEMATIKVERKSTAD i Sätunaskolan i Märsta läsåren 1982/83/84. I verkstaden skall vi visa eleverna att matematik är jordnära, att matematik finns överallt runt omkring oss i vardagslivet och att matematik inte är något konstigt/krångligt utan logiskt och naturligt. Matematikverkstaden skall vara uppbyggd på fem stationer och ge eleverna möjlighet att arbeta med huvud och händer samtidigt. *Praktisk vardagsmatematik* skall vara det centrala i undervisningen.

Station 1: Affären

Hyllor, bänkar och en riktig kassaapparat. Eleverna tar själva med tomförpackningar, prismärker, gör prisjämförelser (kilopris för t ex salt i guldspårad småförpackning jämfört med storpack, läsk i burk/engångsglas etc), handlar, betalar, får tillbaka pengar, får rabatt och gör överslag (räcker 50-lappen till?) Kunden kontrollräknar för hand så att han inte "blir lurad".

Station 2: Enhetsstationen

Här finns tumstocken (indelat i centimetrar) måttbandet, elevtillverkade tiometersband, vågen med kilo- och hektovikter, affärsvågen, badrumsvågen, den hopplockbara kubikmetern som eleverna gjort. Eleverna lär sig väga och mäta och vet snart att det t ex är 100 meter mellan slöjd- och gymnastiksal, att det är exakt 1 km från skolan till bron över Märstaån, att en viss studierektor väger 100 kg och att en Volkswagen Golf väger 1 ton. Verklighetsuppfattning!

Station 3: Broschyrer/reklam

Vid denna station samlar elever och personal material som kommer till hemmen bl a genom brevlådan: annonsblad, resebyråbroschyrer, postorderkataloger, möbelkataloger, detaljhandelser-

bjudanden etc. Här finns även SL:s tidtabeller och kommunikationstabellen. Eleverna lär sig allt från att ta reda på när man kommer till Sigtuna busstation om man tar buss 570 från Märsta 16.35 till att räkna ut hur mycket det kostar att tapetsera ett av musikrummen i skolan eller att resa med hela familjen till hotell Europa i Las Palmas två veckor i juni månad.

Station 4: Talsystemet

Ett laborationsbord indelas i fyra fält och fälten målas i fyra skilda färger. På slöjden tillverkar eleverna ental, tiotal, hundratal och tusental i trä. (Ental är kuber med 1,5 cm sida, tiotalen 15 cm långa stavar, hundratalen plattor med 15 cm sida och tusentalen kuber med 15 cm sida). Eleverna lär sig enskilt eller i par att "lägga tal", att addera och subtrahera. Svårighetsgraden på övningarna stegras genom att sätta vissa sinnen ur spel. Eftersom klotsarna, plattorna och stavarna har olika vikt kan man om man är riktigt uppmärksam också höra vilket tal man "släpper ner" på laborationsbordet — en spännande parövning.

Station 5: Övningar och spel

Övningar på de fyra räknesätten av mer traditionell karaktär kommer att finnas här i hyllorna. En elev som behöver träna multiplikation kan här finna många och varierande övningar för just sina behov. Även matematikspel av olika slag kommer att finnas för att elever på ett meningsfullt sätt skall kunna använda även väntetider och tider som i annat fall skulle rubriceras som spilltid.

