



En matematiktävling för alla

Till Kängurutävlingen inbjöds i år alla klasser i åk 3 – 9. Många skolor uppmärksammade inbjudan och ca 130 000 elever i 2000 skolor uppskattas ha deltagit i någon av de tre tävlingsklasserna. Här kan man tala om en tävling för alla elever.

Matematiktävling för alla är en ny företeelse i Sverige. *Skolornas Matematiktävling* för gymnasieelever har funnits i drygt 40 år och *Unga Matematiker* (se s 57) i 7 år. *Högstadiets Matematiktävling* för elever i grundskolans högre årskurser firar femtonårsjubileum nästa läsår. Målgruppen för dessa är främst de "matematikbegåvade" eller speciellt intresserade eleverna. I dessa tävlingar ska eleverna redovisa sina lösningar på ett matematiskt korrekt sätt. Det finns dock alltid elever som kan se svaret på en uppgift men inte få ner tankegångar på papperet. De kan inte förklara hur de tänker men ändå vet de hur det ska bli. En del av dessa elever möter en matematiklärare som kan hjälpa dem att få ordning på sina tankegångar och som uppmuntrar dem att redovisa lösningar. Andra kanske tröttnar och struntar i allt vad matematik heter.

Kängurutävlingen – Matematikens Hopp vänder sig till alla och flervalsuppgifterna möjliggör flera lösningsstrategier. Ibland kan man läsa igenom uppgiften och inse att den bara har ett möjligt svar. I en annan uppgift vet man ungefär hur man skall göra och en bra taktik kan då vara att undersöka svarsalternativen och uti-

från dem förkasta felaktiga. Om man inte har någon bra idé, kan man med hjälp av svarsalternativen pröva sig fram till det korrekta svaret. Några elever säger att de gissar, men de menar kanske inte att de gissar helt utan att fundera. Det kan vara en gissning byggd på en känsla för vilket svar som är rätt. Det kan också helt enkelt vara så att de inte kan formulera hur de har tänkt eller använt svarsalternativen. Formen erbjuder många möjligheter och det gäller att få fram det budskapet till eleverna. Använd uppgifterna i klassen och diskutera olika lösningsätt.

I utvärderingarna av årets omgång har vi fått kritiska synpunkter på att man förlorar ett poäng när man svarar fel, men att man får noll poäng om man inte svarar alls. Vi har också fått synpunkten att detta är en bra regel, då det stimulerar eleverna att försöka och inte bara svara utan att ens titta på uppgiften. I den första omgången hade vi inte denna regel och då fick vi just dessa signaler, att det gick att gissa sig genom tävlingen, utan att ens försöka. Detta är en svår avvägning som vi kommer att fundera på inför nästa år.

Fortfarande anser en del att problemen är för många och för svåra. Vi använder dock längre tid än i många andra länder. Där har man minskat tiden till 60 minuter när antalet uppgifter minskade från 30 till 24. Vi har också försökt att anpassa uppgifterna till svenska förhållanden. Men även om tävlingen vänder sig till alla

så kommer det alltid att finnas elever som tycker att det är lätt och andra som tycker att det är för svårt. Hur Kängurutävlingen presenteras för eleverna är tillsammans med efterarbetet viktigt. Det är inte ett prov där eleverna förväntas visa att de kan lösa problemen. Istället är det en möjlighet att få möta och prova problem som man kanske kan lösa. I det gemensamma arbetet efteråt önskar vi att eleverna får upptäcka att även de till synes olösliga problemen går att lösa. En avsikt med Kängurutävlingen är att låta eleverna upptäcka att det som tycks svårt går att lära sig

och att man med gemensamma ansträngningar kan lyckas komma på en lösning – inte att eleverna ska visa att de kan lösa problemen direkt, så som vid ett prov. En lärare berättar hur hans sjuor reagerade.

– Det här var svårt. Nu måste vi få se hur man kan lösa problemen!

En utförligare redovisning av årets omgång håller nu på att sammanställas. Den kommer att finnas tillgänglig på namnaren.ncm.gu.se

Susanne Gennow & Karin Wallby

Några reaktioner från lärare och elever

Kängurutävlingen

Kängurutävlingen är en lärling som handlar om matte-matik. Kängurutävlingen födes i Australien 1991. Kängurutävlingen födes för att alla barn ska läsa mer matte-matik. Gunilla som är lärare i klassen har anmält alla 3or i klassen. Man fick 20 olika frågor som jede olika poäng 100 poäng är det högsta man

kan få. Men dom högsta poängen i solen var 73 poäng. Dom 73 poängen togs av Anton och Sofie. Efter lärlingen fick alla ett diplom. ☆

Så skriver skriver en elev på Pepparedsskolan i Mölndal. Läraren, Gunilla Börjesson, skriver:

Jag förstörde uppgifterna och delade ut dem en i taget. Jag läste högt och försäkrade mig om att alla förstätt frågan. Eleverna (de flesta) tyckte det var spännande och vi följer nu upp och går vidare med förra årets "kängurifrågor". Barnen är uppdelade i pojk/flickgrupper och även är 2 år med i vanliga fall.