

Att redovisa sin tanke

Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer - Matematik, Årskurs 7-9

Syfte

Eleverna ska genom diskussion och elevexempel hitta olika metoder för hur man på ett tydligt sätt kan redovisa sin tanke.

Läraren reflekterar

När eleverna varvar eget tänkande med diskussioner i mindre grupper och helklass lär de av varandra.

Metod – Förberedelser

Arbetet genomförs vid ett eller flera tillfällen, beroende på hur lång tid man har att tillgå. Innehållet kan varieras men när lektionen genomfördes första gången utgick vi från uppgifter i Kängurumatten. Eftersom eleverna gick i fyran använde vi Ecolier (för år 3 och 4). För att hitta liknande uppgifter kan man med fördel leta på <http://ncm.gu.se/kanguru>. Där finns ett stort utbud av uppgifter att plocka ur tidigare års material. Exempel på uppgifter är (från Ecolier) 2012:4, 2012:8, 2012:14, 2011:7, 2011:15. Det finns också uppgifter för andra åldersgrupper som kan användas.

Arbetsuppgifter – Genomförande

1. Eleverna löser uppgifterna enskilt så att de får en uppfattning om hur de själva tänker (i vårt fall genomförde vi helt enkelt årets Kängurutävling).
2. För fortsättningen är det lagom att plocka ut fyra uppgifter som ska lösas igen.
3. En uppgift går igenom på tavlan. Eleverna får ge förslag på hur man kan lösa den och hur man kan redovisa sin lösning. Välj här en uppgift med så många olika sätt att visa som möjligt (rita, skriva en förklarande text, matematiska beräkningar).
4. Eleverna löser två eller tre uppgifter i grupp. Påpeka att det är viktigt att de visar hur de löst sina uppgifter och att alla i gruppen är överens om vad de ska skriva.
5. Eventuellt får eleverna lösa den fjärde uppgiften enskilt.
6. Genomgång på tavlan där grupperna får visa och förklara sina olika lösningar. Eleverna får möjlighet att ge tips till varandra på hur en lösning kan förbättras samt lyfta fram det som är bra.

Lgr 11 Förmåga

Använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll

Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer.

Kunskapskrav

Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett väl fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med god anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt på ett väl fungerande sätt och för välutvecklade och väl underbyggda resonemang om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan ge förslag på alternativa tillvägagångssätt.