

Att redovisa sin tanke

Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder - 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.

Lgr22 Syfte

Utveckla förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll*

Strategier för att lösa matematiska problem i elevnära situationer.

Betygskriterier*

Eleven löser **komplexa** problem. Eleven **ger** förslag på alternativa tillvägagångssätt och värderar resultatens rimlighet. Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med **väl underbyggda** matematiska argument. Eleven redogör för och samtalar om tillvägagångssätt på ett **ändamålsenligt och effektivt** sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

* årskurs 4-6