

Dagstidningen stimulerar lärandet i matematik

Mats Hemberg är konsulent för Tidningen i Skolan i Göteborg

Ronnie Ryding är redaktör för tidskriften Nämnaren

Grundskolan har till uppgift att ge eleverna sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer, för att tolka och använda det ökande flödet av information och för att följa och delta i beslutsprocesser i samhället.

(SKOLFS 1994:3)

Matematik i vardagen

Vi är dagligen kreativa med räkne- och problemlösningstrategier för att tolka och värdera information och för att aktivt vara delaktiga i beslutsprocesser, både i privata frågor och offentliga ärenden. Ett kritiskt förhållningssätt förutsätter bl. a matematiska kunskaper.

När eleverna i skolan arbetar med aktuella händelser i tidningar kan de träna på:

- att förstå matematiska ord och begrepp
- att tolka och kritiskt granska sifferuppgifter
- att formulera intressanta och relevanta problem
- att finna lämpliga beräknings- och skattningsmetoder
- att pröva olika problemlösningstrategier
- att fundera över rimligheten i beräknade resultat och bedöma given information.
- att analysera det "matematiska" svaret mot artikelns/textens innehåll.

Hur ska informationen värderas?

Vilket beslut bör tas?

Finns det andra faktorer att ta hänsyn till?

Finns det andra källor att kontrollera mot?

Aktuella frågor bearbetas med matematiken som arbetsredskap. Beräkningarna kontrolleras genom att resultatet prövas mot vardagen.

Genom att låta eleverna fundera över följande frågor knyts skolmatematiken till verkligheten

- Vilken matematik ser du i tidningsbilden/artikeln?
- Vilken matematik använder personerna på bilden/i artikeln?
- Vilken matematik har journalisten använt för att kunna färdigställa artikeln?
- Vilka matematiska kunskaper behöver medborgaren?
- Vilken matematik finns i samhället?

Nyhetsbevakning

Massmedier utgör den huvudsakliga källa ur vilken vi hämtar den information som påverkar våra attityder och handlingar. Medborgarkunskap är förmågan att välja, värdera och förstå samt att kritiskt kunna hantera den störtflod av nyheter, rapporter, propaganda, värderingar och åsikter som sköljer över oss. De händelser som hamnar på nyhetsplats i tidningen är oftast de som fokuserar det oväntade och det avvikande.

Omvärlden problematiseras.

Många frågor pockar på svar:

Hur gick det till?

När hände det?

Varför har det skett?

Vilka konsekvenser får det?

Nyhetsbevakning i skolan innebär att kontinuerligt läsa tidningen och välja ut nyheter för bearbetning i klassen. För maximal motivation och förståelse bör eleverna stå för urvalet. Vid redovisningen bör frågor om bakgrund, samband, orsaker och konsekvenser behandlas varigenom nyheten placeras i ett större sammanhang.

- Vad har hänt? Eleverna beskriver ett förlopp.
- Varför har det hänt? Eleverna identifierar relevanta faktorer.
- Vilka blir följderna? Eleverna skattar och beräknar konsekvenser.
- Hur kan vi förhålla oss? Eleverna inventerar Lösningsstrategier.

Att formulera och lösa problem

Eleven skall

ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter i matematik som behövs för att kunna hantera situationer och lösa problem som vanligen förekommer i hem och samhälle och som behövs som grund i fortsatt utbildning
Uppnåendemål efter nionde skolåret, Lpo94

Tidningsmaterial gynnar ett arbetssätt där eleverna i, för dem, meningsfulla sammanhang får diskutera, analysera samt formulera och lösa problem.

Fakta och händelser som presenteras i tidningarna ger upphov till frågor. En viktig uppgift för läraren är att inspirera eleverna att formulera problem utifrån frågor som en artikel väckt och uppmuntra dem att lösa dessa problem. När lösningarna presenteras blir diskussionerna ofta kreativa.

Analys och värdering av tidningstexter

Journalisten använder sig av matematik i sitt arbete. En statistisk presentation kan t ex avslöja ett missförhållande som är värt en nyhetsartikel. Orimliga ekvationer väcker reporterns grävande instinkter. Som läsare måste jag vara med på noterna. Det är inte alltid som sifferunderlaget låter sig verbaliseras helt och hållet. Tänk om journalisten räknat fel eller blandat ihop begreppen? Räcker mina kunskaper till för att avslöja det?

I skolan kan vi låta eleverna fundera över fakta som uppenbaras i spalterna. T ex:

- Vem/vilka/vad ligger bakom?
- Vad får det för följder?
- Vem/vilka drabbas?
- Vem/vilka drar fördel av händelsen?
- Blir konsekvenserna långsiktiga eller kortsiktiga?
- Kan man dra några paralleller till andra områden?
- Kan man göra en prognos på händelseutvecklingen?

Att diskutera problemformulering och lösningalternativ

- Eleven får välja en artikel från tidningen och formulera och själva lösa problem.
- Artikeln och problemet kopieras eller klistras upp på ett papper.
- Eleverna får lösa varandras problem.
- Eleven som formulerat problemet går igenom Lösningsförslagen tillsammans med de kamrater som löst uppgiften.

Poängen ligger i det samtal som uppstår mellan eleverna, där man diskuterar olikheter i synen på problemet och förslagen på lösningar.

Med dagens kommunikationsmöjligheter kan man lätt byta information mellan klasser. Låt dina elever skicka sina problem till elever i en annan stad eller ett annat land.