



UPPSLAGET

Paketering på prov

Göran Emanuelsson

Här är en aktivitet, som du kan testa med dina elever. Den kan med små medel varieras så att den kan ges från åk 1 till 12.

Bakgrund

I Nämnaren nr 1, 1998 s 42 ff, presenterade vi ett par exempel från TIMSS praktiska kunskapsprov. Erfarenheterna av dessa var i huvudsak positiva men visade också på svårigheter att bedöma och värdera elevers redovisningar (Hofslagare, 1997). Detta har också märkts i förnyelsen av de nationella proven, inte minst på breddningsdelarna (Kjellström, 1996; Kjellström & Pettersson, 1995; Nyström, 1996; Palm, 1996; Pettersson & Wennerholm, 1996).

Hur får vi en utveckling av öppnare och mer stimulerande uppgifter i kursplanernas anda? Det gäller naturligtvis inte enbart för utvärderingsändamål, utan främst för elevernas lärande och det dagliga arbetet i skolan. Enbart enskilt arbete med traditionella läroboksuppgifter speglar vare sig matematikämnets karaktär eller matematik kursplanernas mål och inriktning (Skolverket, 1997). I utgivna Nämnaren TEMAböcker har vi sökt stimulera till utvecklingen genom att publicera olika förslag till variation i elevaktiviteter.

Pilotstudie

Utifrån denna bakgrund har några lärare från åk 1 till åk 10 provat olika varianter av följande aktivitet, med, som jag tycker, mycket intressanta erfarenheter och krea-

tiva, variationsrika elevarbeten som resultat. Därför inbjuder vi nu alla våra läsare att själva pröva.

Elevinstruktionen är att se som ett förslag. Den kan och bör ändras och omformuleras så att den passar så bra som möjligt till den egna undervisningsgruppens förutsättningar och intressen.

Att arbeta med aktiviteten kan innebära att konstruera modeller eller ritningar på förpackningar och redogöra och argumentera för t ex form och/eller materialåtgång. Elevers ålder, förmåga och kreativitet får styra. När det gäller tidsåtgång så varierade den i vårt försök mellan 40 minuter och en halv skoldag.

Vilka mål för matematikämnet kommer in i aktiviteten? Är alla elever aktiva? Vilken kompletterande information om olika elevers kunnande och föreställningar kan aktiviteter av det här slaget ge? Hur ska man värdera, bedöma elevers olika insatser? Vilka möjligheter och svårigheter finns det med tanke på utvärdering av elevers kunnande? Tycker elever (liksom lärare) att detta är stimulerande och spännande?

Byt erfarenheter

Vi välkomnar rapporter om elevers arbeten och diskussioner kring frågor liknande

de ovan! En konferens öppnas på Nämna-rens hemsida: namnaren.ped.gu.se 1 nov, (se även s 21).

Referenser

Hofslagare, A. (1997). Praktiska kunskapsprov i TIMSS. *Nämnaaren* 24(4), 21-25.

Emanuelsson, G. (1998). Pröva praktiska provuppgifter. *Nämnaaren* 25(1), 42-45.

Kjellström, K. (1996). Resultat av nationellt kursprov. *Nämnaaren* 23(1), 10-15.

Kjellström, K. & Pettersson, A. (1995). Den nationella provverksamheten. *Nämnaaren* 22(2), 4-7.

Nyström, P. (1996). Matematik i kaninburen. *Nämnaaren* 23(3), 13-18.

Palm, T. (1996). Derivata ett filosofiskt mysterium. *Nämnaaren* 23(4), 16-20.

Pettersson A. & Wennerholm, B. (1996). Nationellt prov för åk 5. *Nämnaaren* 23(4), 10-12.

Skolverket (1997). *Kommentar till grundskolans kursplan och betygskriterier i matematik*. Stockholm: Liber distribution.

Ta fram modeller eller skisser på förpackningar för 4 bollar åt en förpackningsfirma. Hur kan bollarna förpackas på ett attraktivt sätt?

Förbered er på att presentera era idéer för firmans produktchef och marknadsförare.

Viktiga saker att tänka på kan vara form, materialåtgång och design.

Kanske leder arbetet till att fundera över om just 4 bollar i en förpackning är lämpligt. Kanske 3 eller 5 eller flera vore bra?

Material: Tex sax, några gem, häftmassa, pappskivor, linjal, tejp, passare och bollar. Det kan vara tex tennisbollar, golfbollar, badbollar.