

113/329

Inspirerande Ma/NO

Hans Persson har gedigen erfarenhet av undervisning i grundskolan och är universitetslektor vid Lärarhögskolan i Stockholm, numera Institutionen för utbildningsvetenskap med inriktning mot matematik och naturvetenskap Stockholms universitet (UNM). Han är läromedelsförfattare och har föreläst över hela världen. Vinnare av kunskapspriset 2004 i kategorin skola/utbildningsväsende ”för en exceptionellt mångsidig och inspirerande lärargärning”,

Innehåll

Denna workshop ger konkreta förslag på hur man på ett enkelt sätt förändra sin matematikundervisning så att den blir mer laborativ. Innehållet speglar hur man på ett meningsfullt sätt kan ge undervisningen ett lyft genom att integrera matematik och NO.

Det finns flera exempel på hur man kan hitta avstamp för kopplingar/integration Ma-No i styrdokumentet.

Eleven skall ha förvärvat sådana grundläggande kunskaper i matematik som behövs för att kunna beskriva och hantera situationer och lösa konkreta problem i elevens närmiljö.

Matematik

att kunna utföra enkla systematiska observationer och experiment samt jämföra sina förutsägelser med resultatet

NO

Båda ur Kursplaner 2000

Variation och kreativitet

Workshopen ger exempel på hur man kan både väcka intresset för Matematik och NO och hålla detta intresse vid liv genom att variera av arbetssätt och arbetsformer. Detta för att bidra till att man lockar fram de dolda talangerna i klassrummet. Exempel ges på enkla vardagsnära experiment som gör det osynliga synligt men också kopplingar till konst samt exempel ur matematikens och naturvetenskapens historia.

Som deltagare får du med dig en omfattande och användbar dokumentation som följer seminariets struktur med underrubrikerna:

Hur gör man när man undersöker?

Antal och sorteringar

Längd, bredd och höjd.

Omkrets area och vinklar

Volym

Massa och krafter

Tid och hastighet

Temperatur

Målgruppen för workshopen är förskolan och hela grundskolan.

Litteratur

Charlesworthy m.fl. *Math and science for young children*

Goldsworthy m.fl. *Getting to grips with graphs*

Murhphy m.fl. *The math explorer*

Persson *Försök med matematik*

Persson *Boken om fysik och kemi*

Persson *Vad händer när icke-naturvetare bedriver NO-undervisning?*

Skolverket (1994). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet – Lpo 94*.
Stockholm: Skolverket.

Skolverket (2000). *Grundskolan. Kursplaner och betygskriterier 2000*. Stockholm: Skolverket. (117 s).