

Matematik från början – Förskolans matematik

Syfte

Att genomföra ett kompetensutvecklingsprogram för förskolans lärare för att fördjupa och vidga det kunnande i och om matematik och didaktik/pedagogik, som lärare behöver för att kunna stimulera och utmana barns intresse för och lärande i matematik enligt Lpfö 98.

Målgrupp

Barnskötare och förskollärare. Uppläggningsen förutsätter att hela arbetslaget deltar. I varje arbetslag utses en kontaktperson. Förskoleansvariga ska vara engagerade i kompetensutvecklingen och delta vid en av inspirationsdagarna i maj.

Tidsplan

- Våren 2004 inleds arbetet med tre inspirationsdagar, som följs av ett kompetensutvecklingsprogram.
- Omgång 1: september 2004 - mars 2005. Sex träffar med handledare från Nationellt Centrum för Matematikutbildning, NCM, med ungefär 15 deltagare i åtta grupper. Tidsram 09.00 - 15.30. Dessutom 12 dagar kontaktbesök totalt för handledarna. Deltagarna ska mötas en halvdag mellan träffarna utan handledare från NCM.
- Omgång 2: april 2005 - november 2005 innehåll som ovan fast omfattande sex grupper.
- Omgång 3: januari 2006 - juni 2006 innehåll som ovan omfattande sex grupper.
- Handledarutbildning startar juni 2005 med två grupper med vardera 12 deltagare och tre dagar i följd. September två dagar för varje grupp. Därefter handledning en gång per månad under ca ett halvt år. Under 2006 kan vi erbjuda två handledarutbildningar som ovan.

Innehåll

Det är viktigt att uppmärksamma barns möte med matematik, få möjlighet till erfarenhetsutbyte och diskussion om hur kunnande i matematik iakttas, analyseras och stimuleras samt att studera barns upptäckter av matematikens spännande, kreativa och utvecklande sidor. Lek och vardagssituationer är betydelsefulla för barns lärande i matematik. Detta behöver lyftas fram, liksom att barn och lärare blir medvetna om den variation och mångfald som finns i barns tankar och lärande. Vi behöver se förskolan som en matematikmiljö och utveckla synen på matematik, göra olika erfarenheter och reflektera över barns lärande i och om matematik. Lärandet utvecklas inte stegvis utan parallellt och olika för olika barn. En process som inte alltid är lätt gripbar. *Matematik är mer, mycket mer än det som finns mellan pärmarna i en räknebok eller "före skolan bok"*. Barns första möte med ett matematikinnehåll kan vara centralt för hur synen på matematik utvecklas. Tiden i förskolan är viktig! Där grundläggs barns kunnande, föreställningar, attityder och eventuella fördomar om vad matematik är eller kan vara.

Fokus i förskolans arbete med matematik riktas inte mot formaliserat räknande eller formell symbolisering utan mot kreativitet och skapande aktiviteter i olika uttrycksformer t ex rörelse, språk, lek och bild. Viktigt för yngre barn är därför, att de får möta grundläggande begrepp t ex likheter och skillnader, form, sortering, klassificering, längd, avstånd, vikt, volym, konstans, mönster, tal och tid. Det är viktigt att fundera och reflektera över hur begreppen kommer in i vardagsarbetet, i leken och temat så att matematik ingår i helheten och inte blir ett fristående inslag.

Fortlöpande iakttagelser dokumenteras under kompetensutbildningen i samband med att deltagarna reflekterar över sitt och barnens lärande och arbete samt beskriver det i loggböckerna. Varje dag avsätts tid för dokumentation.

Projektorganisation/Ansvarsfördelning

NCM

- kontaktbesök, planering, genomförande och uppföljning.

Beställaren

- anmälningar till Förskolans Matematik – Matematik från början
- lokal utrustad med OH och blädderblock, tillgång till video och TV för varje träff.

Utvärdering

Lägesbeskrivning görs då kompetensutbildningen påbörjas. Avslutande utvärdering.

Kommentar

För att kompetensutvecklingen ska ge positiv effekt är det viktigt att deltagande lärare får tid att läsa litteraturen, skriva loggbok, göra observationer och barnintervjuer samt övrigt som krävs för att seriöst kunna utveckla sitt och barnens kunnande i och om matematik. Deltagarna behöver också ha tillgång till digital- och videokamera för att underlätta dokumentationen.

Litteratur

Doverborg, E. & Pramling Samuelsson, I. (2000). *Att förstå barns tankar. Metodik för barnintervjuer*. 3 uppl. Stockholm: Liber.

Doverborg, E. & Pramling Samuelsson, I. (1999). *Förskolebarn i matematikens värld*. Stockholm: Liber.

Doverborg, E. & Anstett, S. (2003). Barn ritar och berättar – Dokumentationens pedagogiska möjligheter. 83–104. I Johansson, E & Pramling Samuelsson, I (red.), *Förskolan – barns första skola!* Lund: Studentlitteratur.

Doverborg, E. (2003). Matematik som ett innehåll i förskolan. *Förskoletidningen* (3). Stockholm: Förskolans förlag.

Doverborg, E. (2003). *Loggbok för reflektion och lärande*. (Kursstencil). Göteborg: Göteborgs universitet, NCM.

Nämnamn 1990–2004. *Ett urval artiklar 2003–2004*. Göteborg: Göteborgs universitet, NCM. (Särtryck).

Skolverket (2000). *Analysschema i matematik – för åren före skolår 6*. Stockholm: PRIM-gruppen, Lärarhögskolan i Stockholm.

Utbildningsdepartementet. (1998). *Lpfö 98. Läroplan för förskolan*. Stockholm: Fritzes AB.

Wallby, K., Emanuelsson, G., Johansson, B., Ryding, R. & Wallby, A. (red.) (2000).

Matematik från början. NämnamnTema. Göteborg: Göteborgs universitet, NCM.
Materiel tillkommer som kopieras inför träffarna.

060502