



Munkedals
Kommun

Matematikplan

Förskolan



Utarbetad 2014

Sammanfattning

Ett matematikprojekt har pågått i Munkedals kommun under åren 2013-2014 där grundskolan har deltagit. Som ett led i det arbetet har denna plan för matematikarbetet i förskolan tagits fram.

Alla som arbetar i förskolan ska ha planen som vägledning i att arbeta med matematik i det tematiska förskolearbetet. Lärare i skolan har användning för planen i det fortsatta matematikarbetet.

Innehåll

Bakgrund.....	3
Syfte	3
Teori och genomförande	4
Utveckling, lärande	5
Förskolan ska sträva efter att varje barn	5
Förskolan ska sträva efter att varje barn	6
Förskolan ska sträva efter att varje barn	7
Förskolan ska sträva efter att varje barn	8
Litteraturtips.....	9
Referenser	11

Bakgrund

Forskning har visat tänkbara samband mellan läs- och skrivsvårigheter och matematiska svårigheter och att de ofta uppträder tillsammans. Matematik är språk och det är av stor vikt att vi i förskolan tydliggör detta i så stor utsträckning som möjligt. Matematik ingår i lärandet som helhet. För att barn skall få tilltro till sitt eget tänkande och lärande måste det vara deras egna erfarenheter som utgör utgångspunkten för reflektion. För att guida barn mot att erövra matematikens värld, krävs att vi ser matematiska möjligheter i vardagen, men också att vi ser matematik ur barnets perspektiv. För att barnen på ett naturligt sätt skall bekanta sig med matematiska termer så använder vi dessa i sitt rätta sammanhang. I en motiverad och lustfylld inlärningsituation blir det naturligt att använda matematiska begrepp t ex geometri och symmetri. Genom ett medvetet arbetssätt med matematik i förskolan skapar vi intresse för matematik hos barnen som därigenom blir en hjälp i vardagen för att tolka, beskriva och förstå vår omvärld. I förskolans läroplan finns strävansmål som anger inriktningen på det pedagogiska arbetet. Individuella bedömningar av barnen ska inte göras däremot ska förskolepersonalen följa upp hur de utformar undervisningen för en god måluppfyllelse.

Syfte

Att lägga grunden till att alla barn får ett gott förhållande till matematik och framledes blir medvetna om den hjälp och nytta de har av matematiska kunskaper i sin vardag.

Teori och genomförande

Kunskap är inget entydigt begrepp. Kunskap kommer till uttryck i olika former – såsom fakta, förståelse, fantasi, färdighet och förtrogenhet – som förutsätter och samspelar med varandra. Verksamheten ska utgå från barnens erfarenhetsvärld, intressen, motivation och drivkraft att söka kunskaper. Barn söker och erövrar kunskap genom lek, socialt samspel, utforskande och skapande, men också genom att iaktta, samtala och reflektera. Med ett **temainriktat** arbetssätt kan barnens lärande bli mångsidigt och sammanhängande.

Genom att utarbeta en handlingsplan i matematik och systematiskt arbeta utifrån styrkedjan MÅL- PLANERING - GENOMFÖRANDE- UTVÄRDERING – ANALYS - FÖRBÄTTRING ska handlingsplanen utgöra ett stöd i utvärderingen av vårt pedagogiska arbete i förskolan. Pedagoger ska kritiskt granska sina valda metoder för att arbetet ska utvecklas. Processen är cyklisk. Den rymmer frågorna, var är vi? vart ska vi? hur gör vi? hur blev det?



Förskolans strävansmål

I Lpfö 98/10 gällande matematik står det:

Förskolan ska sträva efter att varje barn

- utvecklar sin förståelse för rum, form, läge och riktning och grundläggande egenskaper hos mängder, antal, ordning och talbegrepp samt för mätning, tid och förändring. ·
- utvecklar sin förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och pröva olika lösningar av egna och andras problemställningar. ·
- utvecklar sin förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp. ·
- utvecklar sin matematiska förmåga att föra och följa resonemang.

Utveckling, lärande

Förskolan ska sträva efter att varje barn

utvecklar sin förståelse för rum, form, läge och riktning och grundläggande egenskaper hos mängder, antal, ordning och talbegrepp samt för mätning, tid och förändring

Kriterier som visar om målen uppnåtts är att barnen

- visar förståelse för rum, form, läge och riktning och grundläggande egenskaper hos mängder, antal, ordning och talbegrepp samt för mätning, tid och förändring
- är bekanta med några geometriska former t.ex. cirkel, kvadrat, triangel, rektangel.

Detta når vi genom att...

- medvetet använda matematiska begrepp
- skapa en stimulerande miljö med mätmaterial t ex linjal, våg, måttband
- samtala med barnen om antal ex. vid dukning och fruktstund
- uppmärksamma barnen på siffror och ordningstal ex. 1:a, 2:a, 3:e, först och sist
- uppmärksamma barnen på parbildning ex. ett par vantar, sockor, skor
- använda ramsor, böcker, sagor och sång, spela spel, lägga pussel och därigenom leka in siffror och talbegrepp
- samtala med barnen omkring deras sätt att tänka kring matematik
- tydliggöra tidsbegrepp ex. dygnsrytm, födelsedagar, årtider, årshjul
- uppmuntra barnen till ”lekräkning” både muntligt och skriftligt
- skapa struktur på dagen.

Förskolan ska sträva efter att varje barn

utvecklar sin förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och pröva olika lösningar av egna och andras problemställningar

Kriterier som visar om målen uppnåtts är att barnen

- visar intresse för undersöka, reflektera över och pröva problemlösningar utifrån egna och andras problemställningar
- spontant reflekterar över och analyserar sina upplevelser genom att jämföra, systematisera och experimentera.

Detta når vi genom att...

- erbjuda en utforskande miljö för att bygga, skapa och konstruera med olika tekniker som utmanar barnen till problemlösning
- erbjuda och stimulera barnens intresse för experimentella aktiviteter ex. lek med vatten, sand samt bakning
- uppmuntra och vägleda utifrån barnens nyfikenhet
- medvetet skapa situationer för samtal och reflektion
- vara lyhörd för barnens funderingar.

Förskolan ska sträva efter att varje barn

utvecklar sin förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp

Kriterier som visar om målen uppnåtts är att barnen

- spontant urskiljer, uttrycker sig och undersöker samt använder matematiska begrepp och ser dess samband
- spontant ordnar och sorterar
- utvecklar ett symboliskt tänkande.

Detta når vi genom att...

- utmana barnen till problemlösning
- vara lyhörd för barnens funderingar
- erbjuda möjligheter och locka till skapande och utforskande
- använda rörelse, sång, sagor, rim och ramsor för att förstärka begrepp som gäller tid och rum, rytm och tempo
- som pedagoger på ett aktivt medvetet sätt använda matematiska begrepp i samtal med barnen.

Förskolan ska sträva efter att varje barn

utvecklar sin matematiska förmåga att föra och följa resonemang

Kriterier som visar om målen uppnåtts är att barnen

- för och följer ett resonemang ex konstruera, ordna och sortera.

Detta når vi genom att...

- utmana barnen till problemlösning
- medvetet skapa situationer för samtal och reflektion
- vara lyhörd för barnens funderingar
- uppmuntra och vägleda utifrån barnens nyfikenhet

Litteraturtips

Lärplatta och matematik Vägen till ett lustfyllt lärande i förskola och förskoleklass

Olsson, E. (2013)

ISBN 978-91-86611-59-0

Ur baksidestexten: Surfplatta, lärplatta eller läsplatta? I boken Lärplatta och matematik är det arbetet med barnen i förskola som är utgångspunkten, men självklart passar många av aktiviteterna och idéerna också i förskoleklass och uppåt.

Skapande förskola. Matematik

Grieg, C. (2013)

ISBN 978-91-44-08929-4

Ur baksidestexten: Skapande förskola – matematik är full av kreativa och praktiska aktiviteter som stimulerar till matematiska reflektioner i den dagliga verksamheten i förskolan. Boken innehåller en mängd förslag på hur vi på ett medvetet sätt kan kombinera lek och lärande, utan att det sker på bekostnad av den fria leken.

Att undervisa barn i förskolan

Doverborg, E., Pramling, N., & Pramling Samuelsson, I. (2013)

ISBN 978-91-47-11132-9

Författarna presenterar ett antal konkreta principer som är viktiga för att förskollärare ska kunna stötta barns lärande och utveckling. De utgår från förståelsen att lärande och utveckling handlar om att urskilja och skapa mönster som också fungerar bortom här-och-nu-situation. Principerna stöds av empiri från skilda forskningsstudier som fokuserar olika innehållsfält. Boken vänder sig i första hand till blivande och verksamma förskollärare.

Matematik för alla Aktiv matematik från förskoleundervisning till förskoleklass

Kajetski, T. och Salminen, M. (2013)

ISBN 978-91-44-08527-2

Ur baksidestexten: Syftet med den här boken är att göra matematiklärandet hos barn i förskoleåldern mer glädjefullt och att erbjuda matematik för alla.

Matematiklärandet kan främjas genom att man utnyttjar barns naturliga sätt att agera. Under förskoletiden uppnår barn goda matematiska färdigheter om de vuxna vet hur de förmatematiska färdigheterna är uppbyggda och om de arbetar systematiskt.

I aktiv matematikundervisning används olika redskap på ett mångsidigt och målinriktat sätt. Det ger barnet stöd för det individuella lärandet. Förklara. Dess sex matematiska aktiviteter har beskrivits av Alan Bishop och återfinns i bakgrundstexterna till förskolans reviderade läroplan.

I denna bok ges konkreta exempel på hur dessa aktiviteter kan komma till uttryck i förskolans verksamhet. Varje aktivitet är också beskriven med en kort inledande text.

Förskolans matematik

Doverborg, E. m. fl. (Red.) (2013)

ISBN 978-91-85143-23-8

Nämnamn Tema 9 behandlar förskolans matematik. Artiklarna är samlade under rubrikerna Leka, Räkna, Mäta, Lokalisera, Konstruera och Förklara. Dessa sex matematiska aktiviteter har beskrivits av Alan Bishop och återfinns i bakgrundstexterna till förskolans reviderade läroplan. I denna bok ges konkreta exempel på hur dessa aktiviteter kan komma till uttryck i förskolans verksamhet. Varje aktivitet är också beskriven med en kort inledande text.

Vad räknas i förskolan? Matematik 3-5 år

Björklund, C. (2013)

ISBN 978-91-44-08488-6

Ur baksidestexten: I Vad räknas i förskolan? beskriver författaren grundläggande förmågor i matematik som barn utvecklar i samspel och kommunikation med andra. Boken bygger på den internationella forskningen inom området och ny praxisnära forskning från nordisk förskoleverksamhet. Autentiska exempel från verksamheten varierar med teoretiskt förankrad diskussion i syfte att ge läsaren stöd för sin professionsutveckling. Med ökade kunskaper om matematiska förmågor och färdigheternas grunder har lärare en större beredskap att möta och stödja varje barns lärande och utveckling.

Referenser

Carlgren, Ingrid, Forsberg, Eva och Lindberg, Viveca. (2010). *Perspektiv på den svenska skolans kunskapsdiskussion*. Stockholm: Stockholms universitetsförlag.

Dahlberg, Gunilla & Moss, Peter & Pence Alan. (2011). *Från kvalitet till meningsskapande. Postmoderna perspektiv – exemplet förskolan*. Stockholm: Stockholms universitets förlag.

Utbildningsdepartementet. (2010). *Läroplan för förskolan, Lpfö 98/10*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

