

Dagordning 2009-03-24

Aktuella frågor

Uppföljning av sorteringsuppgiften

Taluppfattning
- föreläsning

Att spela spel och andra aktiviteter

Uppgift till nästa träff

Uppföljning av sorteringsuppgiften

Att kunna sortera och klassificera är grundläggande för att utveckla förståelse inom många områden inom matematiken som exempelvis

- geometri
- mönster
- positionssystemet
- statistik
- diagram
- algebra

Vad sorterar barnen spontant?

Bilar, klossar, pennor, djur, utklädningskläder, bollar, kuddar, pärlor, penslar, knappar, tallrikar, muggar, duplo, lego, meccano, playmo, briomec, byggkuddar, pennor, spel, färgknoppar, kaplastavar, bilar, dockkläder, knoppussel, nopper, plockklådor, flickor och pojkar, färg på strumpor, frukt, gymnastiksaker, dinosaurier, bondgårdsdjur, vantar, strumpor, skor, låtsaspengar, bestick mm.

Cyklar, hinkar, spadar, pinnar, kottar, stenar, löv, blommor, snäcksniglar.



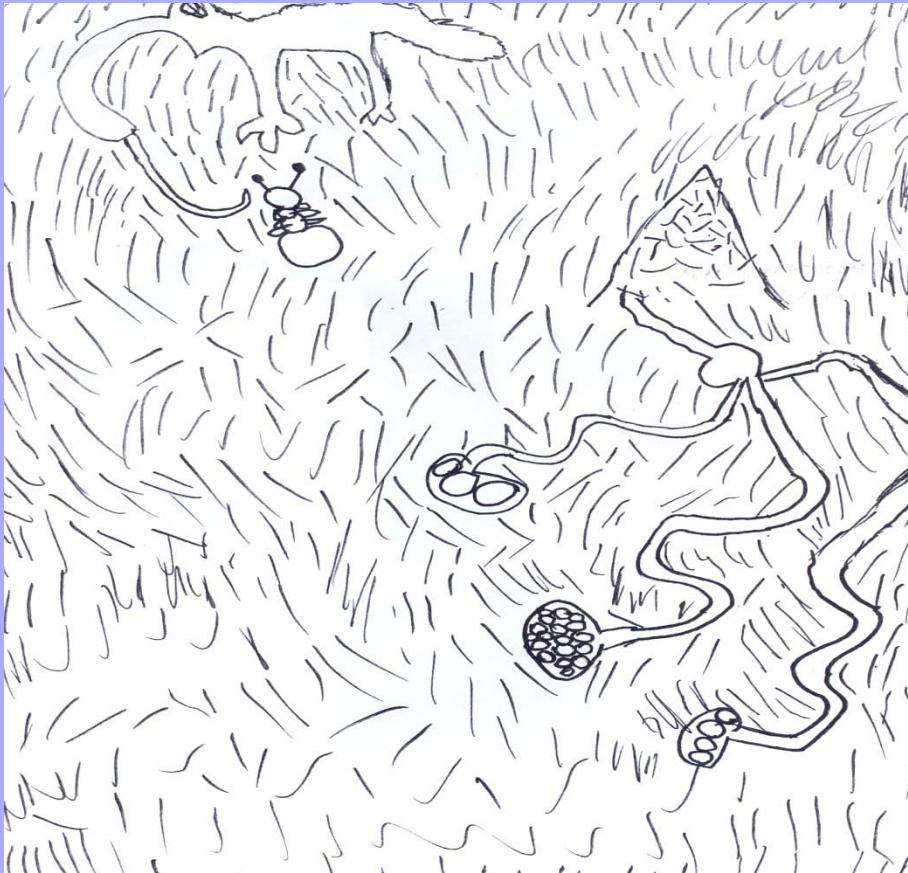
Sorterar på höjden Fler vill vara med

Variation

Sortering av insekter



Myrsloken



En förmiddag under den fria leken sitter en 6 årig pojke och ritar. Han ritar först myrsloken sedan myrstacken med 3 myrgångar. Längst ner är mitt-emellan- ägg, på mitten de minsta och överst de största äggen. Myrsloken tänker äta upp drottningmyran fast hans tunga är för kort, men om han springer så fort han kan kanske han lyckas?

När sorterar barnen spontant?

Bygglek, lek i dockvrån, då de målar/ritar, pusslar, dukar, spelar spel, vid på- och avklädning, städning, lek i sandlådan och skapande aktiviteter.



Exempel på planerade aktiviteter

Kalle Kanin och Röde räv

Vilka djur är tama och vilka är vilda?

Vilka djur bor i hus, i skogen eller i djungeln?

Elefant, gris, får, hund, varg, tiger, flodhäst, älg, zebra, ko och en dinosaurie.

Utelek, innelek



Att rikta barns uppmärksamhet

Olivia: - Jag kan ställa dom *på rad*.

Eija: - Vilken *färg* är det på hattarna?

Olivia: - Vita.

Eija: - Titta det finns *spetsiga, runda och platta* hattar.

Olivia staplar de spetsiga hattarna på höjden.

Alva: - Vad gör hon?

Eija: - Hon *sorterar* hattar.

Olivia: - Sorterar.

Alva: - Det är häxhattar.

Olivia placerar hattarna på fingertopparna.

Eija: - *Hur många* hattar är det?

Olivia: - Två i alla fall.

Sorterar mängder (helhet-del-del)

Hämta fem saker i skogen – hur kan de grupperas?

Hur många käglor är det? Hur många står upp?

Hur många ligger ned?

Städning, ordning och reda



5-6 åringar bygger med storlego

Hur kan vi bestämma vad vi ska bygga?

- Rösta
- Lotta
- Viska

Hur högt ska tornet vara?

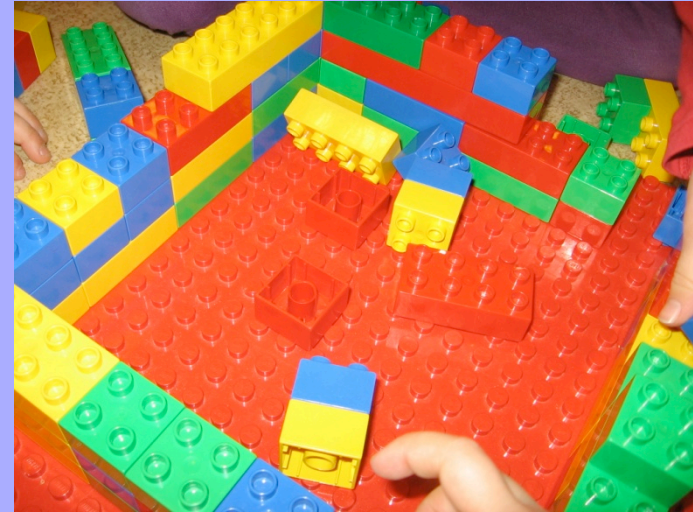
- Lika högt som det längsta barnet med uppsträckta armar (mätte med tumstock)

Hur många legobitar kommer vi att behöva?
25, 100, 20, 100, 10.

Barnen mäter upp ett 140 cm långt papper och börjar tillverka en ritning.



Barnen bestämmer att inte bygga efter färgmönster.



Konstruktion är bredare än ritningen.
Klossarna kommer inte att räcka!



Legoplattan placeras direkt framför ritningen.

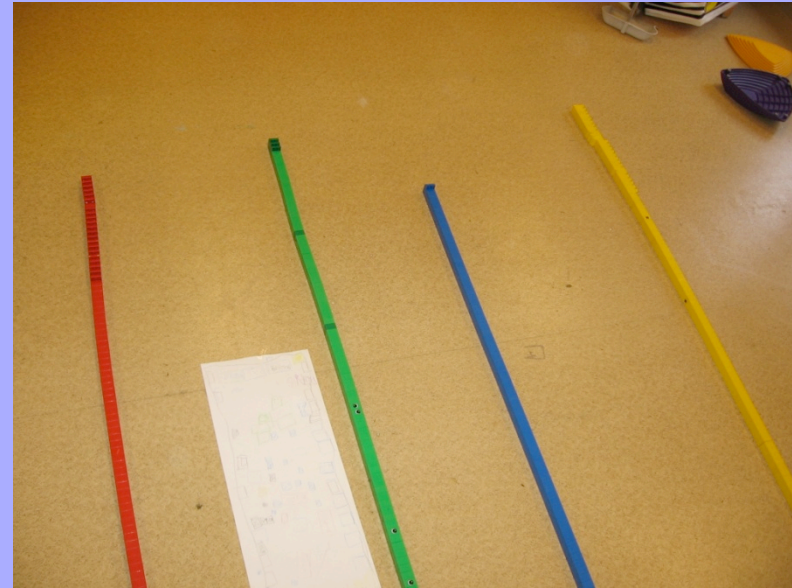
- Skynda er vi samarbetar!

När barnen inser att klossarna inte kommer att räcka ändrar de sina tidigare uppskattningar.

De mäter höjden och föreslår att tornet ska göras "o-bredare".



Tornet plockas ned.
Klossarna räknas och sorteras efter
färg.



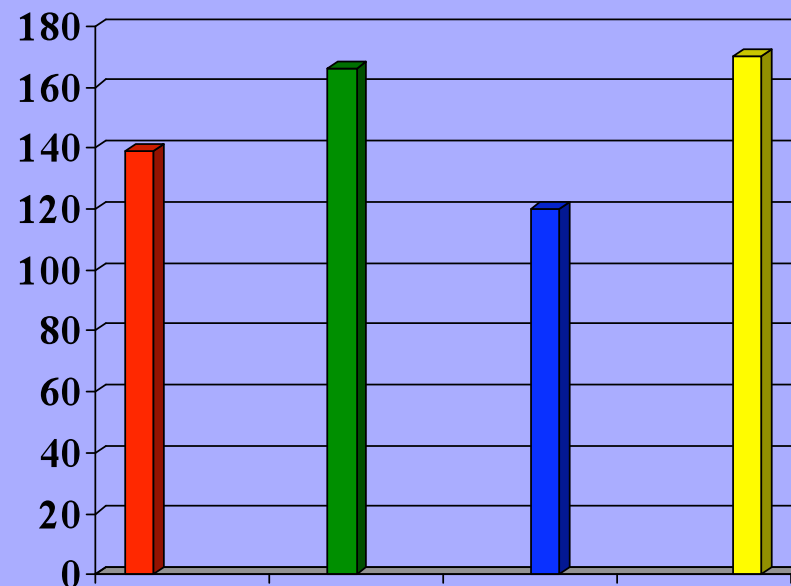
590 st.

Röd = 139

Grön = 166

Blå = 120

Gul = 170



Matematik och representationer

Logiskt tänkande, bygga efter ritning, färg, form, sortering, huvudräkning, överslagsräkning, uppskattning, socialt samspel och kommunikation.

Konkreta modeller (konstruktionen, staplarna på golvet, diagram)

Talat språk

Bild (ritning)

Skrivet språk (femgrupperingar, färg och antal klossar, diagram)

Hur skapar du utmaningar för barnen?

Det sker bland annat genom att:

- Ha material som är varierande och lockande
- Byta material
- Strukturera miljön så att möjligheterna blir synliga
- Ge barnen tid
- Vara en vägledande, observant och lyhörd vuxen
- Så små frön i samlingsen som sedan följs upp i andra situationer
och vice versa
- Vara en inspirerande och positiv vuxen
- Ge barnen olika uppdrag som de får dokumentera

- Ställa öppna frågor tex (hitta likheter - olikheter, sortera på ett annat sätt)
- Be barnen att sortera efter givna kriterier
- Be dem jämföra olika mängder och utmana barnens språk tex använda *fler än, färre än, flest, först* osv.
- Be barnen sortera samma mängd på olika sätt
- Be dem antalssortera tex från minsta till största mängden
- Ge barnen tid att dokumentera och resonera om hur de har sorterat
- Låta dem sortera med en kompis - kommunikation bidrar till att utveckla språk och tänkande

- Unnmana dem att sortera efter egna kriterier som

Vilka frågor ställer du?

Vilken färg är det?

Är den mjuk eller hård?

Vilken är störst?

Hur många är det tillsammans?

Vem har flest?

Jämföra

- Vad är lika mellan dessa...?
- Vad är inte lika, (vad skiljer dessa...?)

Brasses lek: Vilken ska bort? Varför då?

Variera

- Vad händer om?
- Kan du göra på något annat sätt? (vilket var lättast, snabbast, roligast?)
- Svaret på frågan är "fem" vad kan frågan vara?
- Hur tror du Karl tänkte när han ritade så?
- Kan du visa/göra på ett annat sätt än Minna?

Att vara steget före...

Antal

Parbildning

Storleksordning

Färger

Material

Ordningstal

Omkrets

Sulans storlek (area)

Vanligaste storleken

Mittersta storleken

Sortering – uppföljning

- Spädbarn kan känna igen en egenskap med hjälp av olika sinnen
- Uppmärksamma en egenskap
 - form mot form, storlek mot storlek (konstanta egenskaper som färg och form är enklast)
- Urskilja figur och bakgrund
- Känna igen samma egenskap trots olika användningsområden
- Seriordna
- Uppmärksamma flera egenskaper samtidigt
- Berätta vad som är karakteristiskt för en viss egenskap
- Känna igen och beskriva en egenskap trots att föremålet inte finns närvarande