

Skapad: 2010-04-30. Ändrad: 2010-05-02

När det går troll i matematiken

Text: Mats Hemberg

Foto: Mats Hemberg och Anders Wallby
Görel Sterner och Anders Wallby, från NCM, har tillsammans med reportern Mats Hemberg varit på besök på förskolan Diamanten i Värby Gärd utanför Stockholm.



Suzana Kadicic och Fanny busar på väg till lunchen.

Suzana Kadicic möter oss vid tunnelbanan på Värby gård en vårvinterdag. Hon ledsagar oss genom förorten, som huvudsakligen består av flerfamiljshus från 1960- och 70-talen, till förskolan Diamanten. Det skulle inte förvåna om det finurliga trollet Tim gör oss sällskap i någon av Suzanas fickor.

Gångvägen för oss förbi Värbyparken som är en av många fina lärmiljöer för trollet Tim och förskolebarnen på Diamanten. Den stora lekplatsen är täckt med snö som döljer alla spännande aktiviteter som är uppmålade på asfalten.

Miljön är viktig för språkutvecklingen

Diamanten är en enskild förskola som drivs av Förskoleteamet Helianthus AB. Solveig Sunnebo, som är vd för Helianthus, berättar att förskolan lägger stor vikt på miljön. Hon understryker vikten av att barnens sinnen ska stimuleras på bästa sätt.

- I det här området, med människor från så många olika länder, har vi ett stort ansvar med att hjälpa och stödja barnen i sin språkutveckling. Vi ger barnen upplevelser som de sedan får möjlighet att beskriva och dokumentera, säger Solveig Sunnebo. – För småbarnen kan matematik handla om att tolka, förstå och beskriva det sammanhang som det befinner sig i – här och nu. Därför är det så viktigt att se och lyfta fram matematiken språkligt i det barnen redan gör.

- Vi jobbar i ett mångkulturellt område, säger Rosie Seboom som är verksamhetschef på Diamanten, och tillägger: - Genom dokumentation av barnens arbeten talar vi om för föräldrarna hur verksamheten är kopplad till läroplanen. Då blir det mycket tydligare och även om de inte har språket så ser föräldrarna vad det handlar om.

- Vi strävar efter att jobba i små grupper och pedagogerna fördelar barnen mellan sig i mindre ansvarsgrupper, säger Rosie Seboom.

Suzana Kadicic har ansvar för sju femåringar och deras föräldrar. Hon ser också till att "ansvarsföräldrarna" fortlöpande får den information om verksamheten och styrdokumenterna som är nödvändig för att de ska kunna förstå och vara delaktiga.

- Ingen av våra tvåspråkiga föräldrar säger "dagis", alla använder begreppet förskola, säger Suzana stolt.

Goda lärmiljöer på Nyponet



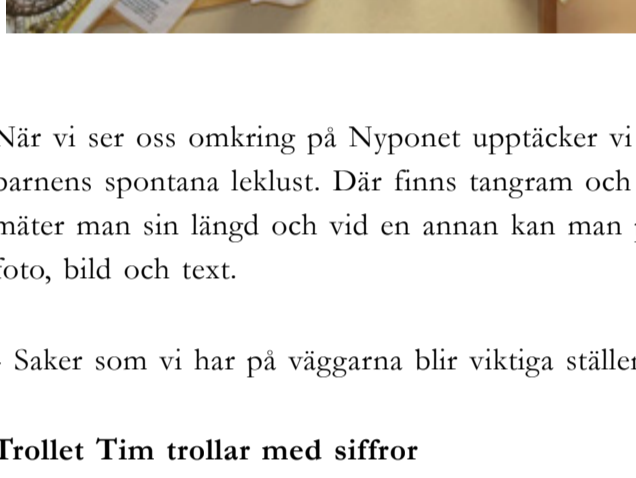
Rawa, en av femåringarna på Nyponet, i affären.

På avdelningen Nyponet ansvarar Suzana Kadicic för ett matematikprojekt i arbetet med förskolans 5-årsgrupp.

- Att lära sig matematik måste vara lustfyllt, roligt och inte tidsbegränsat. Barnens lust att lära sig nya saker är enorm och det är bara vi vuxna som sätter onödiga gränser för deras lärande, säger Suzana.

På frågan om vad som är utmärkande för en god matematisk lärmiljö på förskolan svarar Suzana:

- Det är tydlighet och medvetenhet. Pedagogerna måste kunna något om matematik för att se möjligheterna i den miljö som förskolebarnen lever i för att kunna fånga det lilla enkla och förstå att det betyder något i ett större sammanhang. Vi måste också ge barnen tillgång till konkret och tillgängligt material, tillägger Suzana.



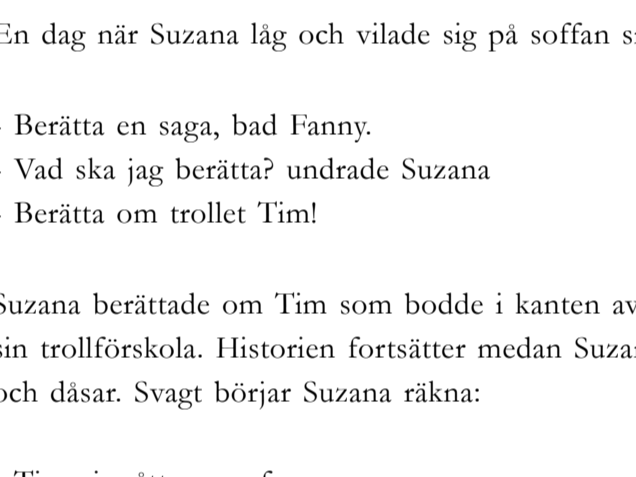
En matematikpåse plockas alltid med till uteaktiviteten.

När vi ser oss omkring på Nyponet upptäcker vi att det redan finns framdukat olika aktiviteter färdiga för barnens spontana leklust. Där finns tangram och matematikpåsar, i ett hörn finns affären. På en vägg mäter man sin längd och vid en annan kan man prata om det senaste temat som är dokumenterat med foto, bild och text.

- Saker som vi har på väggarna blir viktiga ställen där vi kan föra samtal med barnen, säger Suzana.

Trollet Tim trollar med siffror

Allt som oftast dyker trollet Tim upp. Suzana har berättat för barnen att hon hittade honom vid en övergiven stuga nere vid sjön. Han var liten och ful och ingen ville ha honom. Alla barnen ville att han skulle få komma och vara med dem på Nyponet.



Trollet Tim har fått en fristad hos barnen på Nyponet.

En dag när Suzana låg och vilade sig på soffan smög Fanny in och kastade sig på henne.

- Berätta en saga, bad Fanny.
- Vad ska jag berätta? undrade Suzana
- Berätta om trollet Tim!

Suzana berättade om Tim som bodde i kanten av den stora skogen. Han hade en lång väg att vandra till sin trollförskola. Historien fortsätter medan Suzana försiktigt masserar Fanny. När sagan är slut ligger de och dásar. Svagt börjar Suzana räkna:

- Tio, nio, åtta, sex, fem ...
- Du glömde sju, säger Fanny.

Suzana finner sig snabbt och säger:

- Nej, det var inte jag som glömde. Det var Tim som trollade bort sjuan.

Därmed föddes det matematikfinurliga trollet Tim som är med barnen i många av deras aktiviteter och utmanar dem bland annat med räknelekar, sorteringsövningar och i deras rumsuppfattning.

Trollet Tim flyttar in

En dag frågade ett av barnen om Tim fick följa med honom hem. Det blev upptakten till ett spännande projekt där föräldrarna involverades.

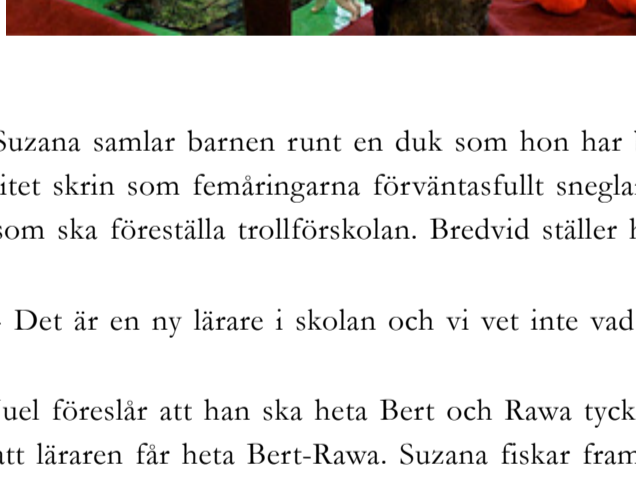
Trollet Tim flyttade temporärt in i alla barnens hem. Föräldrarna skrev sedan en liten rapport om vad Tim hade varit med om där hemma. Det blev många bra samtal om den mångkulturella rikedom som fanns i ansvarsgruppen. En betydelsefull vinst med projektet var också att föräldrarna knöts tätare till verksamheten på Nyponet.

På väg till trollförskolan

- Det blir mer talutrymme i mindre grupper, säger Suzana.

I en lärande miljö finns det något att berätta och någon som lyssnar. Barnen berättar om sina upplevelser och intryck.

- Vi ser till att barnen hamnar i miljöer där det är "lönsamt" att kommunicera.



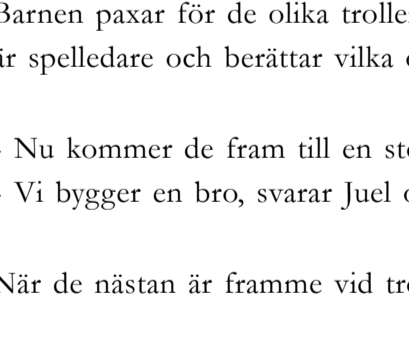
Rawa och Fanny förbereder sig på att följa trollet Tim till trollförskolan.

Suzana samlar barnen runt en duk som hon har brett ut på golvet. Bredvid sig har hon en tygpåse och ett litet skrin som femåringarna förväntasfullt sneklar på. Ur påsen plockar hon fram en liten plastkoja som ska föreställa trollförskolan. Bredvid ställer hon en liten keramikfigur.

- Det är en ny lärare i skolan och vi vet inte vad han heter. Har ni något förslag, frågar Suzana.

Juel föreslår att han ska heta Bert och Rawa tycker att Rawa skulle vara ett passande namn. De beslutar att läraren får heta Bert-Rawa. Suzana fiskar fram trollet Tim ur påsen och frågar barnen om han är ensam.

- Nej, han har ju tjejerna också, säger Fernando.
- Hur många är det som ligger kvar i påsen då? frågar Suzana.
- Tre stycken, säger Juel.



Trollet Tim och hans tre trollkompisar.

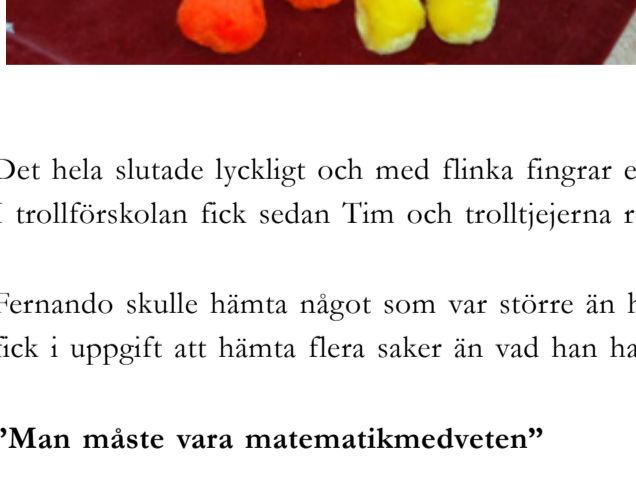
Barnen paxar för de olika trollen och spelar deras roller på den äventyrliga vägen till trollförskolan. Suzana är spelledare och berättar vilka olika problem trollen måste lösa.

- Nu kommer de fram till en stor sjö som ligger i vägen. Hur ska vi lösa det? frågar Suzana.
- Vi bygger en bro, svarar Juel och Fernando, som genast får uppdraget att konstruera bron av klossar.

När de nästan är framme vid trollförskolan smusslar Suzana fram en gummiorm ur påsen.

- Egentligen är det en flicka, men en elak häxa har förtrollat henne. Vi måste bryta förtrollningen genom att svara på hennes gåtor.

Från skrinet tar "häxan" upp några bollar i olika färger och storlekar som Fanny och Rawa måste sortera. Juel och Fernando måste avgöra vilken som var längst av två rader med russin. Cassandra fick försöka lista ut hur många stenar som fanns kvar i häxans slutna hand när det låg två stycken i den öppna.

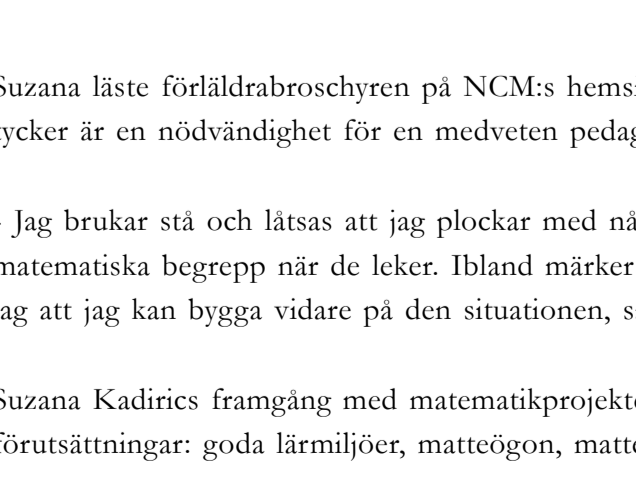


Hur många stenar finns i Suzanas hand?

Det hela slutade lyckligt och med flinka fingrar ersattes ormen av en liten flicka i plast med långt gult hår. I trollförskolan fick sedan Tim och trolltjejerna roliga uppgifter som var nedskrivna på lappar.

Fernando skulle hämta något som var större än handen. Cassandra skulle ställa sig nära en fröken. Juel fick i uppgift att hämta flera saker än vad han hade fingrar.

"Man måste vara matematikmedveten"



"Matteglasögon" ur NCM:s föräldramaterial Barn och matematik 3-5

Suzana läste föräldrabroschyren på NCM:s hemsida och gillade allegorin med "matteglasögon" som hon tycker är en nödvändighet för en medveten pedagog.

- Jag brukar stå och låtsas att jag plockar med något. Det är jätteroligt att höra barnen använda olika matematiska begrepp när de leker. Ibland märker jag att de inte har rätt ord för att uttrycka något. Då vet jag att jag kan bygga vidare på den situationen, säger Suzana entusiastiskt.

Suzana Kadicic framgång med matematikprojektet på Nyponet kan alltså sammanfattas med fyra förutsättningar: goda lärmiljöer, matteögon, matteöron - och trollet Tim.