

Minnesanteckningar från NT-ombudsträffen 19/2 2014

Närvarande: Katarina Kullsta, Elisa Vaktberget, Lena Backlura, Mia Sandskogen, Eva Fjärden, Anki Ankaret, Amanda Midgård, Elin Humlan, Sussie Breddal, Carin Hallängen, Linnea Vansta, Izabela Skogsnibble, Marie Sunnerby, Åsa Fagervik, Karin DBV och Mats och Robert Naturskolan.

1. Vi diskuterar i smågrupper innehållet i boken Teknik – didaktik i förskolan (s.9-36) utifrån 11 st diskussionsfrågor.

Grupp 1 hade fråga 1-3 och kom fram till att det mesta är teknik. Allt användande av fysiska föremål är teknik. T ex bläckpennan är en artefakt och i bläckpennan finns det mekanism som gör att udden kommer ut när man trycker på knappen. Hur ska man synliggöra teknik i vardagen? Grupp 1 menar att man kan sätta upp bilder tillgängliga för barnen på vad teknik är t ex när de gungar samt att använda många tekniska begrepp och termer. Det är viktigt att pedagoger visar intresse för vad barnen gör. Att vara medforskande och uppmärksam på vad barnen redan vet om teknik. Som när de gör egna katapulter, utgå från det barnen redan gör, synliggör, dokumentera, fördjupa. Ett sätt att uppmärksamma just teknik är att "jaga teknik" genom att gå på "teknikjakt" både i förskolan eller be föräldrarna att göra en teknikjakt hemma med barnen. Ett annat sätt kan vara att be barnen ta med sig en "tekniksak" hemifrån och sedan diskutera om den i samlingen. Att få med föräldrarna överhuvudtaget och göra dem intresserade och delaktiga är viktigt.

Grupp 2 hade fråga 4-6. Det är viktigt att förskolan börjar att visa och uppmärksammar vad som är teknik genom att som pedagog vara medforskande t ex. Vi går djupare in på "teknikpromenad". Deltagarna berättar om deras erfarenheter från dessa promenader. En avdelning gick på teknikpromenad i lekparken, en annan fick ett uppdrag innan promenaden att mäta saker med måttband. Grupp 2 har diskuterat kopplingen mellan teknik och språk. Genom "språkpåse" och "språklåda" kan man jobba språkutvecklande. Då får barnen plocka upp ett föremål och sedan beskriva det för sina kompisar utan att säga vad det är. Kims lek med teknikprylar kan också binda teknik med språk.

Grupp 3 hade fråga 7-9 och pratade om vad det är för skillnad på *pyssel* och *teknik*. Pyssel kan vara mer tidsfördriv och teknik är mer när man som pedagog har ett syfte bakom. Vidare pratar vi om Christoffer Polhem och hans "mekaniska alfabet". Mekaniken har vokaler och konsonanter och som exempel är vokaler t ex hjulet eller skruven och konsonanter kan vara kedjor eller länkar. Till sist diskuterade vi probleminriktat teknikarbete. Barnen ska uppmuntras att ställa frågor och att de sedan söker svar på dem med stöd från lärare/pedagog.

Grupp 4 hade fråga 10-11 och pratade om vad pedagogens roll är. Det är viktigt att som pedagog ha en medforskande roll, vara närvarande och visa intresse, använda rikligt språk och sätta ord på vad barnen gör. Göra begrepp och termer bekanta. Det finns också bra tv-program man kan ha som hjälpmedel (Eva Funke?) och appar (t ex kreativa NO, Hans Perssons app). Till sist diskuterade vi vad vi tyckte John Dewey tog upp som var viktigt. Han pratade om att vara medupptäckande pedagog och att alltid utgå från barnens intressen.

2. Nästa läsläxa är också i boken Teknik – didaktik i förskolan s.37-77, alltså kapitel 3-5.

3. Vi fick i uppdrag att ta med oss lock för att jämföra och undersöka vad det finns för olika varianter. Vi kallar dem för skruvlock, trycklock, lock som sitter fast (snäpplock, knäpplock?). Måste man kunna sätta på ett lock igen efter att ha öppnat/tagit bort för att det ska få kallas lock? Är det ett lock om man tar bort mekanismen? (typ på konservförpackningar) Är det ett engångslock?

4. Hur ska vi få ut teknikintresset ut på våra avdelningar och till våra kolleger? Det kan vara genom nätverk, APT:n, sätta upp minnesanteckningar i personalrummet. Man kan ta hjälp av frågorna i boken som diskussionsunderlag med sina kolleger. Helst borde alla kolleger läsa boken (Teknik – didaktik i förskolan). I slutändan blir det förmodligen ekonomisk fråga. I 15 min på nästa träff ska vi i distrikten sitta och diskutera/brainstorma hur vi ska få ut NT-träffarnas budskap /kunskap till våra förskolor.

Övrigt

<http://nynashamnsnatskola.se> > logga in > användarnamn: natskolan lösen: nötväcka > Naturvetenskap och teknik.
Där hittar man anteckningar från NT-ombudsträffarna.

Film: Tiggy testar <http://www.ur.se/Produkter/172322-Tiggy-testar-Att-lita-pa-en-liter>

Aktivitet

1. Konstruktion av trefot och dokumentation av arbetet.
2. Rättvist försök. Vilka egenskaper hos pendeln avgör hur lång svängningstiden blir.

Att bygga trefoten var en teknikuppgift där samarbete krävdes. Arbetet drevs framåt genom att erfarenheter från deltagarna togs tillvara och genom att testa olika sätt, utvärdera och göra om eller vara nöjd. En trefot kan användas för att koka soppa över öppen eld eller klä med väggar och använda som koja eller regnskydd.

De flesta kom fram till att pendelns längd var avgörande men att också tyngden verkade spela roll. De flesta mätte tiden och en grupp gjorde jämförelse mellan två pendlar samtidigt. Mycket diskussion kring felkällor och hur rättvisa försöken egentligen blev. Diskussioner om luftmotstånd hördes från grupperna. Att göra tester med pendel är ett sätt att uppleva *fysikaliska fenomen*. Det intressanta med fenomenet är att pendelns massa (vikt) inte påverkar svängningstiden. Om den ena pendeln är större kommer det vara luftmotståndet som gör att svängningstiden blir olika. Det spelar heller ingen roll från vilken höjd man släpper pendeln.

Fysik

Pendel och svängningstid (period)

En gunga är som en *pendel*. Pendelns *svängningstid*, det vill säga den tid det tar för gungan att ta sig fram och tillbaka, är samma oberoende av massan och av hur stora svängningarna är. Pendelns (gungans) svängningstid beror endast på pendelns längd. Att stå upp och ”gunga tvilling” med en som sitter ner blir därför svårt, eftersom tyngdpunkten då flyttas uppåt så att pendeln blir kortare.

Arbetsmaterial ur kommande boken

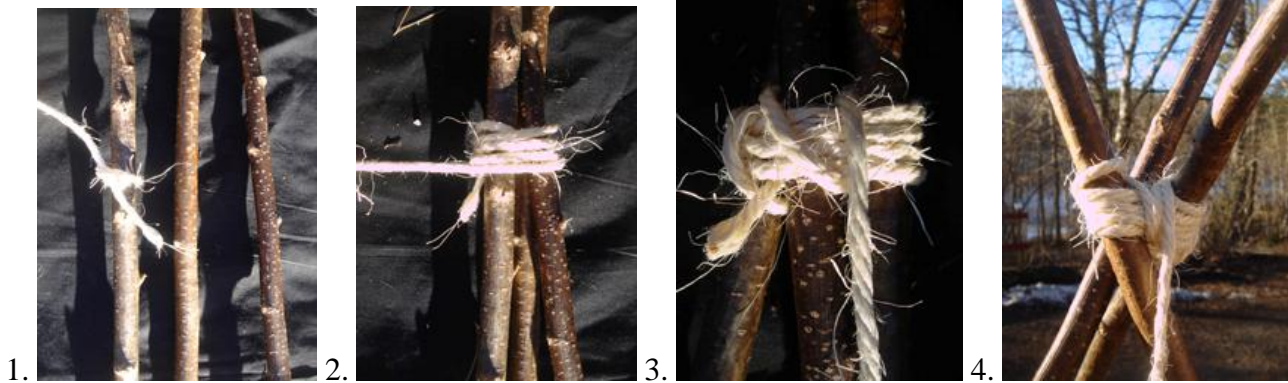
Arbetsmaterial från kommande boken.

Surrning av trefot

Surrning är en gammal teknik som är mycket användbar än idag, särskilt vid friluftsliv. Viktigt är att den blir stadig och tillräckligt stor för att inte komma för nära elden.

Variant 1

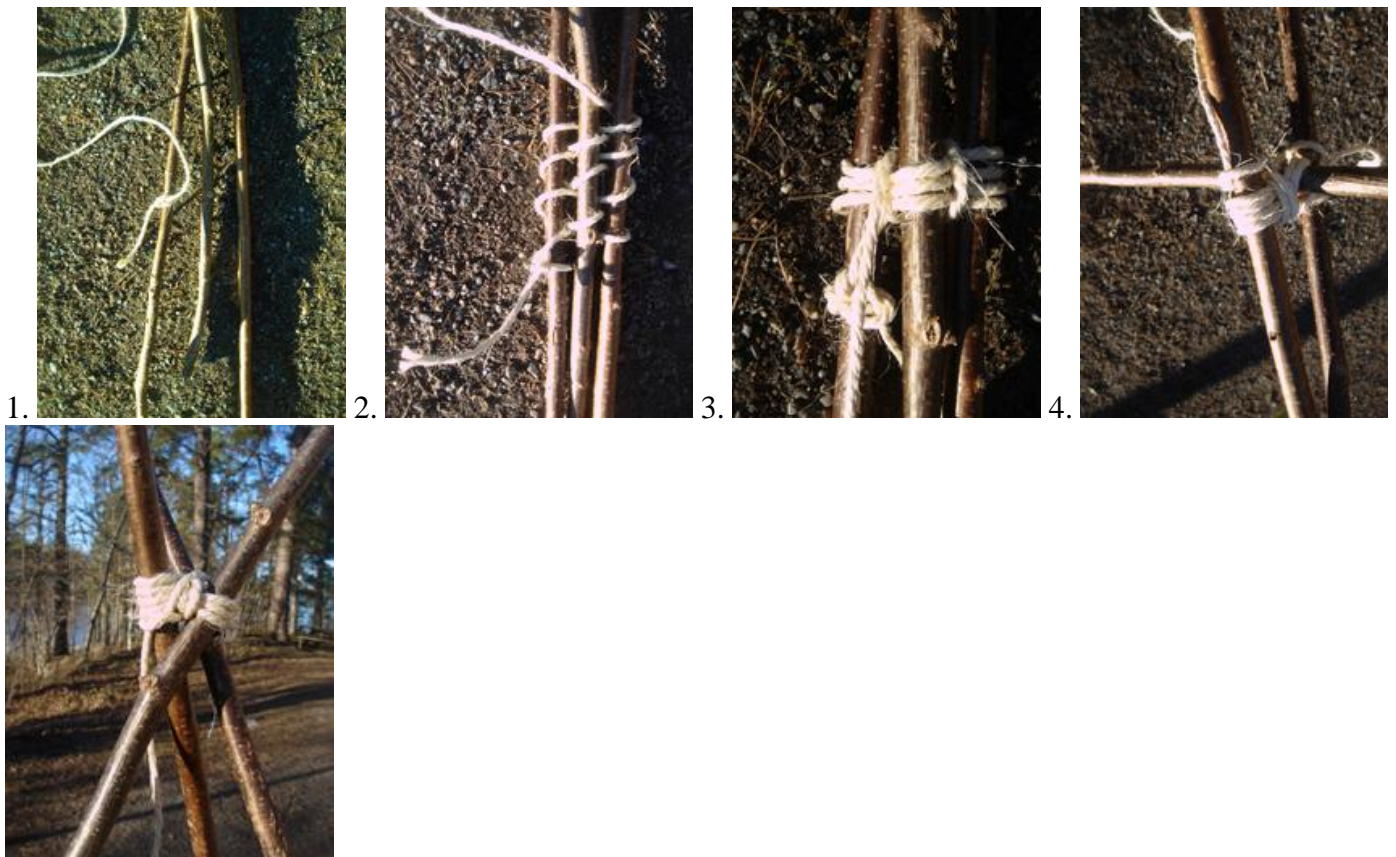
De tre, cirka två meter långa, slanorna läggs intill varandra. Surringen börjar med att repet fäst i den ena av de tre slanorna ungefär 20 cm från änden (1). Sedan lindas repet fyra varv, ganska hårt, runt alla tre slanorna (2). Slutligen viras repet runt själva surrningen mellan slanorna (3). Dra åt och fäst i en av slanorna.



Variant 2

De två yttre slanorna läggs parallellt åt ena hållet och den mittersta åt andra hållet så att de ligger omlott 40cm. Repet fästs i en av de yttre slanorna 20 cm från änden (1). Repet slås sedan växelvis över och under alla tre slanorna minst sex gånger (2). Surrningen behöver inte vara lika hård som ovan. Repet slås sedan runt själva surrningen ett par varv varpå det fästs i den andra yttre slanan (3). Därpå vrids den mittersta slanan så att den kommer i samma läge som de andra två (4). Då spänns repet automatiskt och surrningen blir stadig.

Blir det inte tillräckligt stadigt går det alltid att surra några extra varv när trefoten står på plats.



Material: Tre stycken två meter långa och ca två cm tjocka slanor, två meter långt och 0,5cm tjockt rep.

NT-ombuden



Amanda, Elin, Mia



Elisa, Katarina, Anki, Karin



Lena, Eva, Sussie, Marie



Izabela, Linnea, Carin, Åsa