

Hur långt är ett äppelskal?

Förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och pröva olika lösningar av egna och andras problemställningar - Matematik, Äldre

Syfte – Varför?

Syftet med denna aktivitet är att utmana barnen i en spännande problemlösningssuppgift där det flera olika möjligheter samtidigt som de även får träna samarbete, samtala och klippa med sax eller riva med fingrarna. Mycket matematik blir det också, samt begreppslig förmåga.

Detta undervisningstillfälle passar alldeles utmärkt i början av hösten då det finns mycket äpplen att tillgå och ofta finns det någon vårdnadshavare som kan skänka bort en kasse till barnen.

Kopplingar till Lpfö 18

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förmåga att använda matematik för att undersöka, reflektera över och **pröva olika lösningar** av egna och andras problemställningar,
- förståelse för rum, tid och form och grundläggande egenskaper hos mängder, mönster, antal, ordning, tal, **mätning** och förändring, samt resonera matematiskt,
- förmåga att urskilja, uttrycka, **undersöka och använda** matematiska begrepp och **samband mellan begrepp**,
- förmåga att **använda och förstå begrepp, se samband** och upptäcka nya sätt att förstå sin omvärld.

Tillvägagångssätt – Hur?

Dessa aktiviteter går med fördel att dela upp under flera dagar beroende på vilken fördjupning ni och barnen själva önskar.

Innan själva övningen brukar jag prata om äpplen i samlingen, sjunga någon sång om äpplen till exempel *Om du har ett äpple vill du dela det med mig?* Vi läser *Sagan om det röda äpplet* och tillsammans med barnen samtalar om olika ord som alla börjar på äppel. Äppel-skrutt, äppel-träd, äppel-paj, äppel-skal, äppel-mos och utifrån vad barnen själva kommer på. Dessa ord skriver vi upp och sätter upp synligt för alla.

Vi går också igenom olika färger på äpplen, olika äppelsorter och äpplets olika delar, till exempel är det vanligt att barnen inte vet att "pinnen" heter skaft och "luddet" fluga.

Jag brukar fråga om det vet vilket ord som rimmar på stjärna samtidigt som jag delar på äpplet och visar dem kärnorna. Stjärna – Kärna. Vi delar äpplet åt andra hållet och räknar hur många kärnor som bor i kärnhuset.

STEG 1: Jag börjar med att ta fram ett äpple som jag håller i min hand samtidigt som jag frågar barnen *Hur långt är ett äppelskal?*

STEG 2: Jag dokumenterar barnens olika hypoteser vilket kan vara allt ifrån "pyttelitet" till en meter. Några barn ritar sitt svar och andra visar med händerna.

STEG 3: Jag tar fram en potatisskalare och frågar först om de vet vad den heter och vad man kan använda den till. Jag börjar skala äpplet försiktigt runt, runt vilket gör att äppelskalet blir mycket längre än vad barnen först tror.

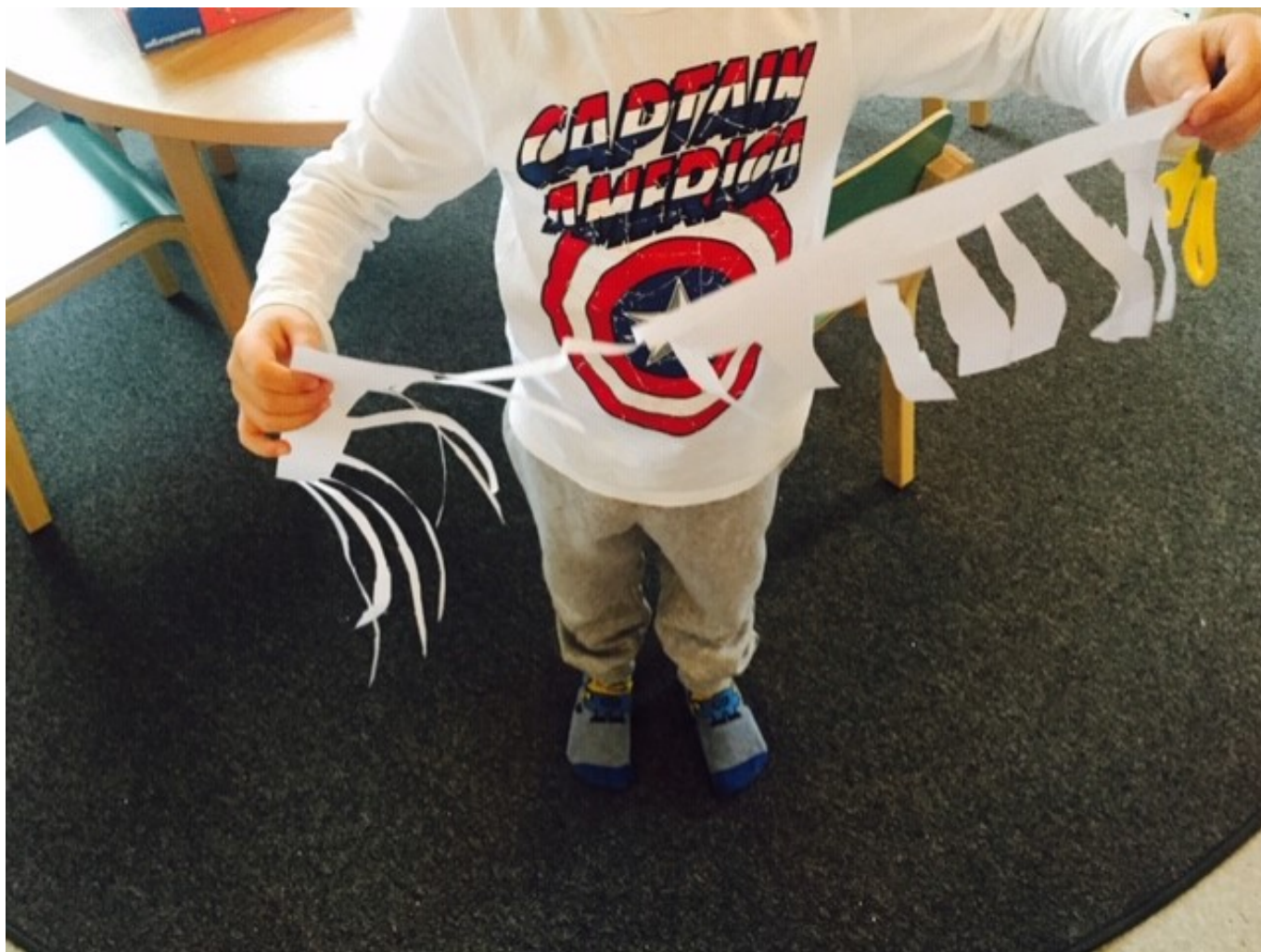
STEG 4: Tillsammans mäter vi hur långt äppelskalet blev och jag frågar vilka redskap vi ska använda för att kunna mäta det. Relativt snart upptäcker barnen att linjalerna är svår att använda så det tar ofta till händer, snören och efter ett tag

hämtar vi måttbandet.

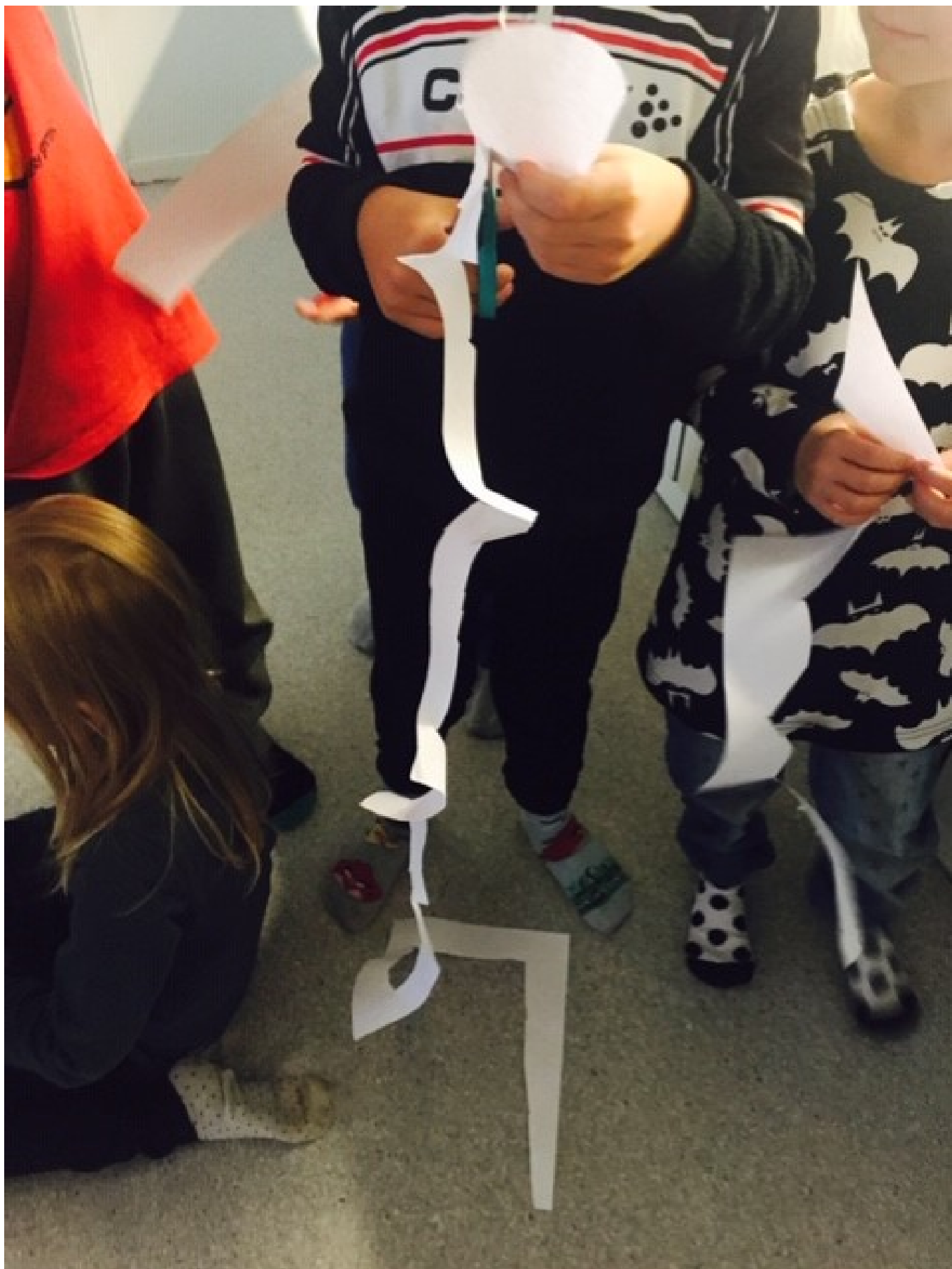
STEG 5: Nu kommer det mest spännande då jag tar fram saxar och vita A4 papper och utmanar barnen med frågan om de tror att de kan klippa pappret längre än äppelskalet.

STEG 6: Barnen sätter igång och provar olika lösningar. Några klipper rakt av längs med pappret, några på kortsidan – alla blir mycket kortare än äppelskalet. De samtalar och samarbetar. Försöker ompröva och finna nya lösningar. efter en stund kommer någon på att de kan använda samma teknik som mig och klippa pappret runt, runt, runt som en spiral för att få papperet längre.









Reflektion och analys

Jag älskar själv denna övning och det är så roligt att se hur motiverade barnen är att lösa uppgiften och stötta varandra till att finna olika lösningar. Spännande reflektioner uppstår när det efter en stund inser att de alla har haft lika stora papper som utgångspunkt, men ändå får olika längder i slutändan genom att var och en klipper pappret olika brett. Skriv ner dessa fantastiska tankar från barnen är mitt tips!

Efter detta undervisningstillfälle brukar barnen fortsätta i dagar att klippa/testa/prova att utmana sig själva och sina kompisar vidare för att få pappret så långt som möjligt.

Jag hör ofta också att de går hem och utmanar sina familjer och syskon hemma.

De barn som tycker det är svårt med saxen låter jag alltid att de får riva pappret eftersom det går lika bra. Saxen ska inte utgöra något hinder här utan det är samtalen, sambanden och problemlösningarna som är i fokus.