

# 4F "Hur många cyklar är det på skolgården?"

- Syfte : utveckla kunskaper om matematik och matematikens användning i vardagen.
- utveckla intresse för matematik och tilltro till sin förmåga.
  - reflektera över och värdera valda strategier

Matematikinnehåll : kombinatorik & alla fyra räknesätt (men du klarar dig med addition)

Förkunskaper : <sup>antalsuppfattning för tal upp till 15</sup> begrepp <sup>ex. dubbelt</sup>, addition, multiplikativ, division, subtraktion

Material : penna, sudd, ritpapper

Arbetsgång : Uppgift :

På skolgården finns det en hjulingar, vanliga cyklar och trehjulingar. Ola ser sina kompisar cykla. Han ser femton hjul.

a) Hur många olika cyklar ser han?


Visa på tavlan hur en enhjulig, vanlig cykel och trehjulig kan se ut.

Eleverna uppmanas att rita cyklarna enkelt för att komma fram till sin lösning.

1. Eleverna arbetar först var för sig.
2. Eleverna diskuterar sin lösning med en kamrat.
3. Uppgiften går igenom gemensamt.

Frågor: - Vilken metod använde ni? (ritade ni däck, kamrater, streck...)  
 - Vad var svårt i uppgiften? (att läsa texten, rita...)  
 - På vilka olika sätt har ni löst uppgiften?

## Arbetsblad



Uppgift: ---  
 ---  
 ---

Rita och förklara  
 din lösning:

Uppföljning - Slutsats : Det finns många olika lösningar.  
 Det blir enklare att rita sin lösning.  
 - Hur kan vi utveckla problemet?  
 (frågan ställs till eleverna)

ex. • Hur många barn kan cykla?

• Ge fler exempel på lösning, där alla tre cyklarna ska användas.

• Ola ser 9 barn på cyklar. Det kan vara en hjulingar, vanliga cyklar och trehjulingar.

a Hur många däck ser han?

b Vilka cyklar ser han?

Erfarenheter: Vi har erfarenhet av uppgiften i skolår 2.  
 Eleverna tänder på uppgiften, men de som inte riktigt kommer igång blir frustrerade. Då måste man förklara en gång extra.

Ursprung vet ej

Övrigt Poängtera att eleverna ska rita enkelt  
 för att inte fastna i bilduppgiften. Läraren visar ett enkelt sätt att rita. Lösningarna sätts upp för vidare diskussion i klassrummet

## 2 Förmågor:

Utveckla sin förmåga att:

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder.

## 3 Variation och utveckling

se under uppföljning.

## 4. Kunskapskrav

År 3. • Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att väljas använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär.

- Eleven kan beskriva och samtala om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då konkret material, bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer, till viss anpassning till sammanhanget.