

# **”På jakt efter förmågor – i undervisningen” Grupp: 1F**

## **Aktivitet – Hur lång tid tar det...?:**

### Exempel på frågeställning:

För de yngre: Hur lång tid tar det att ta sig från klassrummet till matsalen?  
Hur lång tid tar det att ta sig hemifrån till skolan?

För de äldre: Hur lång tid tar det att ta sig från Malmö till Stockholm?  
Hur lång tid tar det att ta sig härifrån till Rom?

### **Syfte:**

Att utveckla förmågan att formulera och lösa problem.

Att utveckla elevens tiduppfattning.

Att utveckla elevens rimlighetsbedömning.

Att utveckla elevens avståndsuppfattning.

Att värdera valda strategier för problemlösning i vardagliga situationer.

### **Matematiskt innehåll:**

Tid (jämföra, uppskatta, mäta)

Längd (olika enheter, jämförelse)

Hastighet (enheter, uppskatta)

Skala

Tabeller (avläsning av tidtabeller)

### **Förkunskaper:**

(Bestämmer frågeställningen)

Viss tidsuppfattning

Viss avståndsuppfattning

### **Material:**

Tillgång till:

Tidtagarur

Linjal/Måttband  
Kartor  
Tidtabeller  
Dator/Internet

### **Arbetsgång:**

#### **Introduktion:**

Vad är tid?  
Tiden över dygnet (för de yngre barnen)  
Olika tidsuttryck  
Hur långt är det...?  
Olika enheter/uttryck för sträckor  
Tid/avstånd förr och nu

Förslag till frågor till läraren (som själv väljer vilka som ska ges till eleverna beroende på elevgrupp):

#### Progressionsförslag:

1. Du ska ta dig från \_\_\_\_\_ till \_\_\_\_\_. Hur lång tid tar det?
2. Du ska ut och resa. Vart vill du resa? Hur lång tid tar det att ta sig dit?
3. Du har 24 timmar på dig. Vart kan du komma om du startar här på skolan?

Vilka olika transportsätt är möjliga för den aktuella sträckan?

### **Arbetsblad:**

Elevernas dokumentation:                      Skriva, rita, förklara  
Fyrfältsblad (bild – ord – föremål – symbol)  
Grafer, text, tabeller

### **Uppföljning:**

Redovisning och diskussion  
Jämför tillvägagångssätt och resultat  
Vilka andra faktorer påverkar hur lång tid transporten tar? (Trafikljus, incheckning, ta fram bilen, spänna fast småsyskon, ...)  
Ekonomiskt perspektiv  
Miljöhänsyn

## **Erfarenheter:**

Eleverna behöver vänja sig vid att arbeta med problemlösning. Hur öppen fråga man ställer beror på elevernas och lärarens erfarenheter i arbete med problemlösning.

Om eleverna inte arbetat så mycket med problemlösning sedan tidigare bör läraren vara beredd på många frågor som t.ex. ”får man lov att...?”

Eleverna är ofta positiva till dessa aktiviteter. Ofta kommer elever fram som i andra aktiviteter inte är lika starka eller vågar visa sina förmågor.

Eleverna bör dokumentera efter hand. Ofta kan dokumentationen vara lite problematisk. Ibland ”glömmer” man att skriva efter hand.

Låt eleverna öva på tydliga dokumentationer. (Låt t.ex. eleverna läsa/redovisa varandras resor)

## **Ursprung:**

Malmö 110411 (?)

## **Övrigt:**

## **Förmågor:**

Begreppsförmåga

Procedurförmåga (rimlighet)

Problemlösningsförmåga

Kommunikationsförmåga (argumentation)

Resonemangsförmåga

## **Variation och utveckling:**

Variation så att aktiviteten passar olika elever beroende på ålder och erfarenhet finns ovan.

Eleverna kan t.ex. redovisa varandras resor. På så sätt tränas eleverna att dokumentera tydligt samt att tolka andras dokumentation.

Låt eleverna skapa ett eget motsvarande problem. T.ex. kan eleverna lösa varandras uppgifter sedan. Barnen i de yngre åldrarna kan t.ex. skriva räknesor, medan de äldre kan skriva egna öppnare problem.

## **Kunskapskrav:**

Första stycket i kunskapskraven ur åk 3, åk 6, åk 9 och andra stycket ur Gy på de olika nivåerna berör problemlösning.

## **Övrigt:**

### **Kontaktperson:**

Sofie Johansson (Helsingborg) [sofie.c.johansson@helsingborg.se](mailto:sofie.c.johansson@helsingborg.se)

### **Övriga deltagare i gruppen:**

Ann-Christin Karlsson Ström (Höör) [ann.christin.karlsson.strom@hoor.se](mailto:ann.christin.karlsson.strom@hoor.se)

Malin Gardesten (Kalmar) [malin.gardesten@edu.kalmar.se](mailto:malin.gardesten@edu.kalmar.se)

Eva Persson (Tingsryd) [eva.persson@personal.tingsryd.se](mailto:eva.persson@personal.tingsryd.se)

Camilla Fridh (Landskrona) [camilla.fridh@landskrona.se](mailto:camilla.fridh@landskrona.se)

Elisabet Kirsten (Ronneby) [elisabet.kirsten@ronneby.se](mailto:elisabet.kirsten@ronneby.se)