

1F

4F

Vem åker inlines?

PROBLEMLÖSNING – RESONEMANG – PROBLEMLÖSNING

Avsikt och matematikinnehåll

Detta problem kan användas för att utveckla elevernas generella problemlösningsförmåga och då är arbetet med att komma fram till en lämplig strategi väsentlig. Inom problemlösning är också resonemangsförmågan viktig och för att kunna lösa detta problem krävs ett logiskt och systematiskt resonemang. Beroende på vilken av dessa förmågor som är i fokus för tillfället kan man välja lite olika upplägg, vilket det ges förslag på i aktiviteten.

Förkunskaper

God läskunnighet är nödvändigt om eleverna ska arbeta enskilt, men aktiviteten kan också vara en övning för att utveckla läsförmågan. Detta är en speciell sorts text där mycket fakta är koncentrerat i korta meningar och sådana texter behöver eleverna träna på att hantera.

Beskrivning

Aktiviteten handlar om att utifrån en rad påståenden sortera data. Aktiviteten kan utformas så att eleverna får en färdig tabell och små lappar att placera ut. Detta arbetssätt syftar då i första hand till att utveckla elevernas resonemangsförmåga. Om man istället vill ha problemlösningsförmågan i fokus bör eleverna inte ges en färdig metod. Aktiviteten kan sedan genomföras enskilt eller i grupp.

Material

På nästa sida finns alla namn, hustyper, skolämnen, husdjur och idrottsaktiviteter som förekommer, fem av varje. Sidan kan kopieras och lapparna klippas ut, alternativt kan uppgifterna skrivas på någon form av flyttbart material, t ex notislappar. På sista sidan finns en tabell som också kan användas.

Introduktion

Om fokus är problemlösningsförmågan och att hitta en lösningsstrategi: Presentera problemet helt kort och låt eleverna fundera. Därefter kan de börja diskutera strategier med varandra om de ska arbeta i grupp. Om några har svårt att komma igång kan man diskutera olika strategier i hela klassen eller gruppen. När en lämplig strategi är funnen kan materialet erbjudas, men eleverna kan även göra egna tabeller eller scheman.

Om fokus är resonemangsförmågan: Presentera problemet och erbjud materialet redan från början.

Uppföljning

Gå igenom lösningen (funkisvillan – Elias, biologi – Elias, inlines – William). Har alla kommit fram till samma svar? Diskutera hur eleverna har löst problemet. Vilket påstående började de med? Går det att börja på olika sätt? Fanns det påståenden som gav särskilt mycket information? Diskutera eventuellt också strategin med tabellen. Hade de nytta av den? Förekom det någon annan metod?

Variation

Beroende på elevernas ålder, kan man behöva introducera tabellen mer eller mindre noggrant. Aktiviteten kan också göras i helklass med hjälp av interaktiv skrivtavla eller OH. Samma idé på olika svårighetsnivåer finns exempelvis i lärarhandledningar, tidskrifter och böcker med matematikproblem.

Utveckling

Låt eleverna konstruera egna problem av samma typ, men börja med färre data.

Erfarenheter

Många elever har betydligt större uthållighet när de hanterar lösa lappar eller brickor än när de skriver och suddar.

Att läsa

Dahlqvist, F. (1998). *Vem äger sköldpaddan? – och andra kluriga tankenötter*. Jönköping: Brain Books.

Data

Alice

Oliver

William

Maja

Elias

trähus

tegelvilla

tornhus

funkisvilla

sommar-
stuga

historia

matematik

svenska

bild

biologi

hund

fiskar

katt

papegoja

orm

skateboard

pingis

snowboard

ishockey

inlines

Vem åker inlines?

Fem klasskamrater bor grannar, på samma sida gatan men i hus som ser olika ut. Husen är numrerade med de udda talen från 1 till 9. Nr 1 ligger längst till vänster och nr 9 längst till höger. De fem klasskamraterna har olika favoritämnen i skolan, olika husdjur och olika fritidsintressen. Vem av dem åker inlines?

- Alice bor i trähuset.
- Oliver åker skateboard.
- Den som bor i tegelvillan tycker bäst om historia.
- Trähuset har nummer 3.
- Williams favoritämne är matematik.
- Tegelvillan har adress Röda backen 9.
- Den som har katt spelar pingis.
- Hundens ägare gillar svenska mest.
- I tornhuset i mitten av gatan bor hundägaren.
- Elias bor i första huset på Röda backen.
- Snowboardfantasten är en tjej.
- Akvariuminnehavaren bor mellan kattägaren och hundägaren.
- Den som har en papegoja tycker bäst om matematik.
- Maja har en orm.
- Den tillbyggda sommarstugan ligger direkt till vänster om tegelvillan.
- Den som tycker om bild delar staket med tornhuset.
- Till vänster om Oliver bor ishockeytjejen.

Vem bor i funkisvillan?

Vem gillar biologi?

Vem åker inlines?



	1	3	5	7	9
Namn					
Hustyp					
Ämne					
Husdjur					
Idrott					