

Indhold

Tid

Isenesættelse

Isenesættelsen består i en kort fortælling/samtale:

Jeg har en søster, der er næsten præcis 3 år yngre end mig. Jeg er 39 år. Kan I regne ud, hvor gammel min søster er? Hvor gammel er hun, når jeg bliver 40 år? Hvor gammel var jeg, da hun blev født?

ca. 5 min.

Aktivitet

Eleverne går sammen to og to. De spiller hhv. den ældste søster og den yngste søster og stiller hinanden spørgsmål (mundtligt) på formen:

Jeg er ____ år, hvor gammel er du?

Undervejs bytter de roller.

ca. 5 min.

Fælles samtale

Den fælles samtale indledes med, at læreren skriver følgende udtryk på tavlen.

$$a - 3$$

Forklaringen på udtrykket kan fx lyde sådan:

Jeg har skrevet noget på tavlen. Kan I se, hvad der står? Måske ser det lidt mærkeligt ud - hvad siger I? Hvad gør det lidt anderledes, end de regneudtryk vi plejer at skrive? I er nok mest vant til at se bogstaver i dansktimerne, men man kan faktisk også bruge dem i matematik. De betyder bare noget helt andet end i dansk. Det udtryk, jeg har skrevet på tavlen, kan I bruge til at regne ud, hvor gammel min søster er, når I ved, hvor gammel jeg er (pause, evt. gentagelse af den sidste sætning).

Når I ved det, kan I så sige mig, hvad det der bogstav må betyde?

Typiske svar i den forbindelse kan være:

- Det betyder 'dig'.
- Det betyder 1, for a er det første bogstav i alfabetet
- Det betyder 35, for du er 35 år.
- Det giver ingen mening, for man kan ikke regne med bogstaver.

Spørgsmålet giver dog også eleverne mulighed for at formulere pointen: Bogstavet repræsenterer lærerens alder. Elever formulerer det fx som: Bogstavet må betyde, hvor mange år du er.

Dernæst fokuseres på de værdier, a kan have. Kan a være 40? 60? 100? 1000? Kan det være 5? Kan det være 4? 0? -1?

Til sidst er det elevernes tur til at opstille et bogstavudtryk, man kan bruge til at regne lærerens alder ud, hvis man kender den (yngre) søsters alder. Lad dem få tænketid og diskuter de forslag, der kommer.

10-15 min.

Fagligt fokus:

At opstille udtryk med variabelnotation. Aktiviteten er tænkt som en første introduktion til variabelnotation.

Aktiviteten sigter på,

- at eleverne kan tolke betydningen af et bogstav, der repræsenterer en variabel, i et udtryk på formen $n-3$.
- at eleverne kan opstille et udtryk med et bogstav, der repræsenterer en variabel, i et udtryk på formen $n+3$.

Forudsætninger:

Erfaringer med at forbinde addition og subtraktion med omverdenkontekster. Færdigheder i at addere og subtrahere flercifrede tal med etcifrede tal.

Materialer:

Ingen

Mulige udvidelser:

- Udtrykket kan udvides til formen $y=x+3$.
- Udtrykket kan varieres.

