Matematik i hverdagen 2 lektioner

Forløb:

1. forklaring af brøker og procentregning
2. visualisering af hvad brøker og procentregning bruges til i hverdagen(IKT)
3. opgaveark (med hverdagsopgaver der omhandler brøker og procentregning)

# Overordnet introduktion til læreren

I dette forløb vil vi lægge vægt på procenter, brøkregning i hverdagen. Forløbet er et introducerende forløb på to lektioner af 45 minutter, ud af et større forløb om brøk- procentregning og decimaltal. Denne opgave vil indeholde: en lærervejledning til forklaring til både introduktion af procent og brøkregning og et uddybende forklaring på 2 lektioners undervisning om ”Matematik i hverdagen”.

Vi vil som brug af IKT i undervisningsforløbet gøre brug af PowerPoint, som hjælp til visualisering af matematikken i hverdagen. Derfor er det en forudsætning at underviseren har kendskab til brug af PowerPoint.

Opgaven vil også indeholde elevmateriale i form at opgaveark på papirform og opgaver der skal laves fysik som en kollektiv klasseopgave.

# Faglige Mål

I denne opgave skal eleverne lære, hvordan brøk- og procentregning bruges i hverdagen. Eleverne skal få kendskab til sammenhængen mellem brøker og procentregning, så de kan forstå relevansen i forhold til hverdags situationer[[1]](#footnote-1).

I forløbet kommer eleverne til at arbejde med opgaver der er udformet ud fra hverdags situationer og med opgaver hvor eleven selv, ud fra en stillet situation skal ekstraherer matematikopgaven![[2]](#footnote-2)

Det er målet med øvelserne, at eleverne skal kunne se relevansen af brøk- og procentregning i forhold til det virkelige liv i forhold til fælles mål 2009 – Trinmål for faget matematik efter 6. klasse om:

1. *arbejde med enkle problemstillinger fra dagligdagen, det nære samfundsliv og naturen*
2. *anvende faglige redskaber og begreber, bl.a. beregningsmetoder, enkle procentberegninger og grafisk afbildning til løsningen af praktiske problemer[[3]](#footnote-3)*

# Faglige forudsætninger

Dette forløb kører som et introducerende forløb til brøkregning, procentregning og decimaltal. Derfor er det eneste krav til elevens faglige forudsætninger, at kravene om ”trinmål for faget matematik efter 5. klasser er opfyldt.

Da dette introforløb i de beskrevne to lektioner kun omhandler procent og brøkregning, kan det være en fordel for eleven at have kendskab til decimaltal, selvom læren om decimaltal er en del af det større forløb.

Timens forløb

# Materiale:

* computer til præsentation af PowerPoint show
* Vedlagte elevmateriale
* Smartboard/projektor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tid/Tema** | **Indhold, form og metode** | **Hjælpemidler** |
| 8.00 – 8.30: Introduktion af Brøk og procentregning ved hjælp af PowerPoint. | Læreren intruducerer og forklarer om brøk og procentregning ved hjælp af det forberedte PowerPoint show. | ComputerPowerPointSmartboard/projektor |
| 8.30 – 8.45: Eleverne prøver at regne opgaver om procent til brøker og brøker til procent. | Eleverne får tildelt 1. del af elevmaterialet og regner opgaverne. Lærerens rolle er, at hjælpe de elever der ikke kan regne opgaverne på egen hånd. | Elevmateriale del 1 |
| 8.45 – 9.00: Der samles op på de regnede opgaver fra elevmateriale del 1. | Der samles op på de regnede opgave, så læreren kan få et overblik over hvilke elever der har forstået regning fra brøk til procenter og fra procenter til brøker. |  |
| 9.00 - 9.30: eleverne skal arbejde med 2. del af elevmaterialet |  | Elevmateriale del 2 |

1. *kende sammenhængen mellem brøker, decimaltal og procent* [↑](#footnote-ref-1)
2. *anvende brøker, decimaltal og procent i praktiske sammenhænge* [↑](#footnote-ref-2)
3. Kilde [http://www.uvm.dk/service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2009/Faelles%20Maal%202009%20-%20Matematik/Trinmaal%20for%20faget%20matematik%20efter%206,-d-,%20klasse/Matematik%20i%20anvendelse.aspx](http://www.uvm.dk/service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2009/Faelles%20Maal%202009%20-%20Matematik/Trinmaal%20for%20faget%20matematik%20efter%206%2C-d-%2C%20klasse/Matematik%20i%20anvendelse.aspx) [↑](#footnote-ref-3)