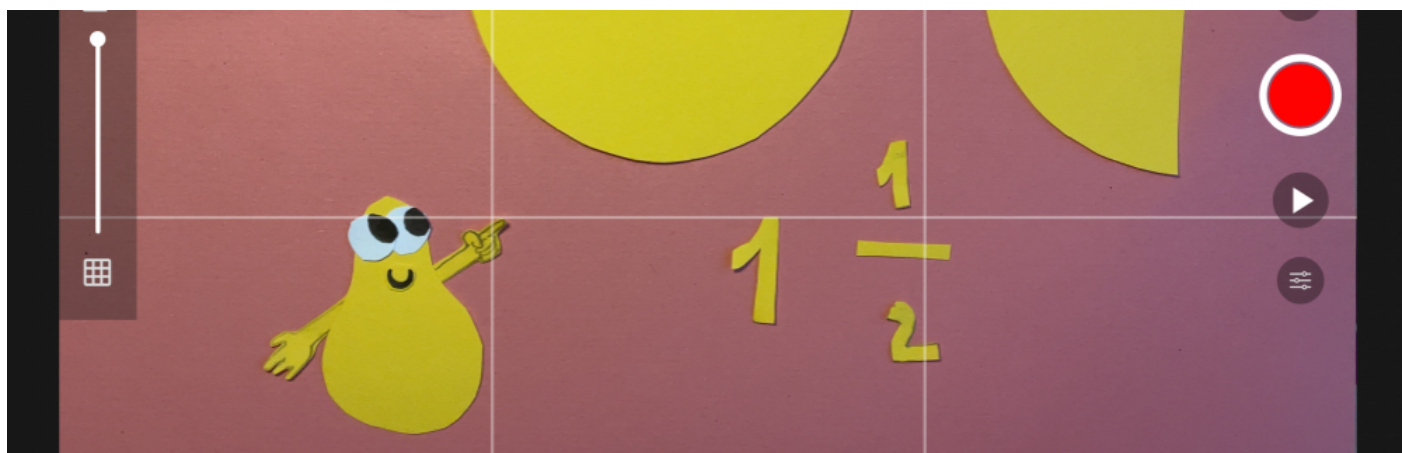


Matematik med stopmotion



Beskrivelse

Animér en regnestrategi, levendegør pizzamatematik eller lav ligninger med æbler, pærer og bananer.

I dette forløb arbejder vi med stopmotion og matematik.

Vi arbejder ud fra elevernes faglige niveau og laver sjove matematikfilm. Der kan divideres, ganges, lægges til og trækkes fra, og knokler man lidt med brøker, kan stopmotion hjælpe på vej.

Formidlerne fra Animated Learning Lab kommer med skabeloner til tal, og er det regnestykker med æbler, pizzastykker eller arbejde med klokken, kan dette hurtigt klippes ud i karton.

Er emnet geometri, kan der laves sjove matematikhistorier med geometriske karakterer.

Eleverne arbejder i grupper á 2-3 elever.

Animationsteknikken hedder cut-out, eller *flyttefilm*, som vi også kalder det på dansk.

Aktiviteter

Vi taler om animations-teknikken cut-out/flyttefilm, og ser en kortfilm, der er lavet med denne teknik for at give eleverne et billede af, hvad de selv skal i gang med.

Eleverne skal i grupper á 2-3 elever lave en film om et matematisk emne.

Det kan være en historie om en pige og en dreng, der deler en pose æbler, eller det kan være en pizza der bliver delt i brøk-regningens regi.

Med udgangspunkt i kortfilmen og matematiske emner introducerer vi eleverne til stopmotion, og her skal de lave to film:

1. En kort animations-øvelse, hvor de lærer principperne og begrænsningerne i en stopmotion produktion.
2. En længere cut-out film; dette er hovedopgaven, og det er her, at eleverne skal formidle deres matematiske viden.
Eleverne laver figurer og baggrunde, skyder filmen og lægger lyd på.
Til sidst holder vi filmpremiere i klassen, og ser alle filmene. Her er popcorn og saftevand meget velkommen!

Forberedelse

Elevere skal kende de matematiske begreber, der skal arbejdes med.
Hvis der skal bruges udklippede tal, må disse gerne være producerede, inden vi kommer. Størrelser: ca 5 cm høje. Alternativt kan vi medbringe skabeloner til tal.

Forberedelse afhænger lidt af, hvor meget eleverne og læreren kender til stopmotion; har de arbejdet med det før, eller er det nyt for dem? Og hvor meget tid har klassen til at arbejde med forberedelse.

Ønsker I at vi fra Animated Learning Lab kommer med et helt færdigskruet program for dagen, kan det også lade sig gøre, og som lærer kan det endda være sjovt at indtage en anden pædagogisk position i dette forløb.

Vi anbefaler at vi som minimum har et kort møde med læreren, telefonisk eller fysisk, hvor vi taler om, hvad dagens program skal indeholde.

Det anbefales desuden at læreren har set Nana Torps tutorial; HOW TO: Lav en tegnet STOPMOTION film. Varighed: 8 minutter. Linket kan findes under 'undervisningsmaterialer', hvor der også er inspiration til forløb med faglig kobling til dette.

Efterbehandling

Efter forløbet lægges de færdige film op på klassens skoletube-kanal eller andre online steder med det samme, så eleverne kan vise filmene til deres forældre samme aften.

Eleverne er som regel altid meget stolte af deres film, ikke mindst fordi et animationsforløb har krævet meget af dem i løbet af dagen. Denne stolthed og begejstring forstærkes af, at de har mulighed for at vise og fortælle om det samme aften derhjemme.

Se også gerne filmene sammen igen i klassen, og tal om, hvad der var sjovt at lave, og hvad der var udfordrende.

For at holde den nyerhvervede værktøjskasse ved lige, er det vigtigt at I som klasse laver stopmotion indimellem. Lav gerne nogle korte fjolle-stopmotion film – det er vigtigt, at det også er sjovt at lave stopmotion! F.eks. kan I lave en kort film op til frokost-pausen, hvor en rugbrødsmand bliver spist af sig selv, eller I kan gøre som i filmen "Haps!", hvor en mandarin bliver skrællet uden hænder. Se link under 'undervisningsmateriale'. Prøv også gerne at lave stopmotion film med LEGO eller modellervoks. Eleverne vil elske det!

Formål

Formålet med forløbet er, at eleverne selv skal formidle deres matematiske viden og forståelse via stopmotion film.

Eksempler fra Fælles Mål:

Matematik, efter 3. klasse - Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'matematiske kompetencer', hvor eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik. Med særligt fokus på 'repræsentation og symbolbehandling' og 'kommunikation'.

Matematik, efter 6. klasse - Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'matematiske kompetencer', hvor eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik. Med særligt fokus på 'repræsentation og symbolbehandling' og 'kommunikation'.

Sted

Animated Learning Lab, The Animation Workshop
Kasernevej 5
8800 Viborg

Undervisningsmateriale

PRIMÆRT materiale (for læreren)

Se denne tutorial af Nana Torp, hvor hun viser, hvordan man laver en cut out film fra start til slut.

[HOW TO: Lav en tegnet STOPMOTION film](#)

PRIMÆRT materiale:

Hvis man ikke har arbejdet med stopmotion før, ses denne korte tutorial. Her får du en gennemgang af appen, og hvordan man kommer i gang.

[Introduktion til Stop Motion Studio app'en](#)

SEKUNDÆRT materiale

Se et eksempel på brøkgregning og stopmotion.

[Stop motion math examples - fraction](#)

SEKUNDÆRT materiale

Inspiration til kort animations-øvelse med en mandarin

[Haps!](#)

SEKUNDÆRT materiale

En god grundbog i at arbejde med animation i skolen: **Animation** - af Hanne Pedersen og Dorit Bak

[Hent fil](#)

Animation - af Hanne Pedersen og Dorit Bak

SEKUNDÆRT materiale

Forløbet findes også som meebook-forløb. Søg på titlen under 'ShareIT'.

[Forløb på Skoledus matematikportal for 4. klasse: Hvad er brøker?](#)

Tilmelding

Beskrivelse af tilmeldingsprocedure

For at tilmelde klassen, bedes du sende en mail til Anne-Marie på nedenstående mailadresse. Du er også velkommen til at ringe, hvis du har flere spørgsmål til forløbet.

anms@via.dk

Tlf.nr. 22180451

Praktisk information

Udbyder

Animated Learning Lab, The Animation Workshop

Antal

30

Periode

Hele året

Varighed

1 dag

Som udgangspunkt sætter vi en hel dag af til et forløb, men vi kan også dele et forløb op i f.eks 3 x 2 lektioner over flere dage.

Dette forløb er gratis

Emneområde

Film, musik, teater og dans
Litteratur og medier
Trivsel og fællesskaber
Tværfaglige tilbud

Fag

Filmkundskab
IT
Matematik
Medier

Faciliteter

- Mulighed for at spise medbragt mad
- Mulighed for toiletbesøg

Yderligere oplysninger til faciliteter

Vi kommer gerne ud på skolen, men det er også muligt at komme på besøg hos os.



Transporttilskud

Det er muligt at søge transporttilskud til dette forløb.

Kontakt udbyder

Animated Learning Lab, The Animation Workshop

Kasernevej 5

8800 Viborg

Tlf. 22180451

Banner

[Nyhed](#)