

Foreldrene betyr all verden!



Mona Røsseland

Doktorgradsstipendiat, Universitetet i Agder
Lærebokforfatter, MULTI

www.fiboline.no

29-Oct-14

3

Gjett tre kort



29-Oct-14

2

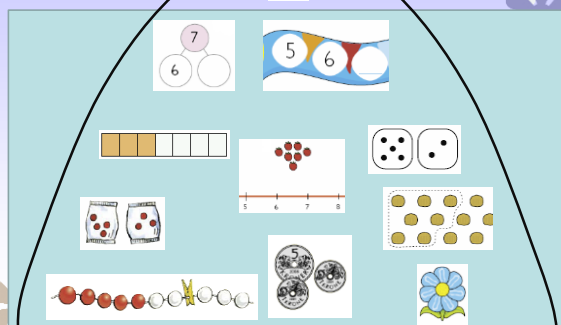
Hvilken rolle har foreldrene?

- Hjemmet er like viktig som undervisningen for at en elev skal få bra resultater.
- De barna som har allsidige erfaringer fra dagliglivet og som har et godt begrepsinnhold på mange ord, tar lærestoffet enklere og raskere enn andre som har fattigere erfaringer og dårligere ordforråd.
- Vi kan gjerne si det så sterkt at barnas erfaringer er selve fundamentet for læring i matematikk.

29-Oct-14

3

Formell notation er toppen 7 av et isfjell



29-Oct-14

6

Fish is Fish



Leo Lionni

Det viktigste for læring

er det barnet vet fra før!



29-Oct-14

6

Hvilken rolle har foreldrene?

- **Foreldres holdning og innstilling** er viktig for barns læring i matematikk.
- **Vær positiv!** Hvis du har en negativ holdning til matematikk, er sjansen stor for at barnet ditt får det også.
- **Skryt av barnet**
- Ikke skjul at **matematikk kan være utfordrende** til tider og at utholdenhet og hardt arbeid er nøklene til suksess.

29-Oct-14

7

Hva kan hjemmet gjøre?

Ha høye forventninger

- En velkjent myte sier at bare noen elever er i stand til å lære matematikk, og at en ikke kan forvente at alle skal lære seg faget.
- Sørg for at barnet ditt får de samme mulighetene i matematikk som alle andre.

Etablere gode rutiner

- Lekser, søvn, mat

29-Oct-14

8

Hva kan hjemmet gjøre?

De kan utfordre og engasjere barna hjemme med for eksempel spill og matematikk i **hverdagssituasjoner** (innkjøp, matlaging, reiseplanlegging, fritidsaktiviteter, aviser, TV osv).



29-Oct-14

9

Hvem sitt ansvar?



Hva kan hjemmet gjøre?

Moro med matematikk

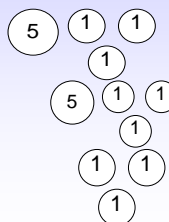
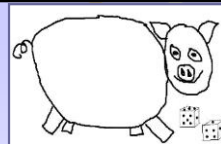
- Spill brettspill, løs oppgaver, og løs hjernetrimmere med barn. Påpek gjerne matematikken som er involvert, og la barnet diskutere strategier han brukte.

29-Oct-14

11

Spill: Sparegris

- Spill sammen to og to.
- Hver spiller tegner en stor sparegris på et ark.
- I sparegrisen legges 43 kr, se myntene over illustrasjonen.
- Kast to terninger ett tur. Spilleren som kaster skal få så mange kroner som antall øyne på de to terningene til sammen fra den andre.
- Spill et bestemt antall minutter. Den med mest penger vinner.
- En spiller vinner også hvis den andre går tom.



29-Oct-14

12

Skal vi spille krig?



29-Oct-14

13

Gode venner



Utstyr

- Mange terninger

Regler

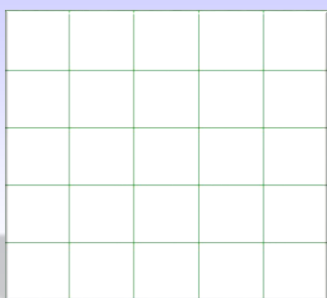
- Spilleren kaster alle terningene og samler terningene i sjuervenn-par.

- De som ikke kan samles til sjuervenner, blir ikke regnet med.

Spilleren får ett poeng for hvert sjuervenn-par han har laget.

Spilleren med flest poeng etter et visst antall runder eller etter avtalt tid, er vinneren.

Tiervenn - bingo



29-Oct-14

15

Grunnlaget

Hvilken matematisk kompetanse kan vi forvente at barn har før de begynner på skolen?



29-Oct-14

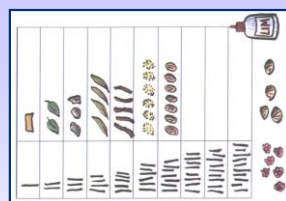
16

Grunnlaget:

- kjenne igjen tall og geometriske former i omgivelsene sine.
- bruke tall og telling i hverdagslige sammenhenger og blant annet stille spørsmål om antall tilknyttet dagligdagse aktiviteter og løse oppgaver med små tall (opp til 5) knyttet til praktiske situasjoner hvor mengder skal kombineres, fordeles eller sammenlignes.
- bruke ulike hjelpemidler for å angi antall opp til 10, som tegninger, tellestreker, fingre, klosser eller andre tellebrikker.
- telle til 20 muntlig.

29-Oct-14

17



Grunnlaget:

- sortere materiale etter ulike egenskaper, som farge, form, lengde, tyngde, størrelse med mer og beskrive hva som skiller de ulike kategoriene fra hverandre.
- sammenligne lengder på uformelle måter, som ved å legge de inntil hverandre.
- kjenne de mest vanlige geometriske formene, som trekant, firkant, sirkel ("runding"), kule og terning og påvise disse i sine omgivelser.
- bruke begreper til å beskrive plassering, som over, under, mellom, bak, foran osv.

29-Oct-14

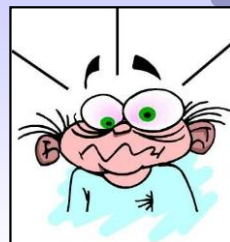
19

Begrepsoppbygging

- Barna må ha inne en del **viktige grunnbegrep**.

Forklaring og argumentasjon

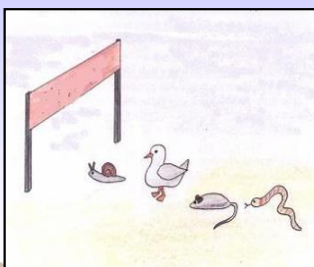
- Begrunnelse og forklaring, resonnering og logiske slutninger.
 - hvorfor blir det slik...eller slik..



29-Oct-14

20

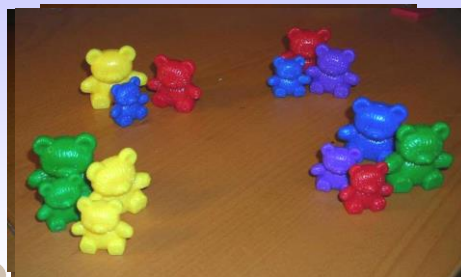
Bruk gjerne litteratur ...



29-Oct-14

21

Hvordan skal bamsene bo?



29-Oct-14

22

Matematiske aktiviteter

Måling

Sortere materiale etter ulike lengde, tyngde, størrelse. Sammenligne lengder på uformelle måter, som ved å legge de inntil hverandre. Sammenligninger, måleenheter og målesystem, lengde, areal, volum, tid, vekt og penger.



29-Oct-14

23



Hvor høyt ...? Hvor langt...?



29-Oct-14

25

Matematiske aktiviteter

Designe

Former og figurer, mønster og symmetri, arkitektur og kunst



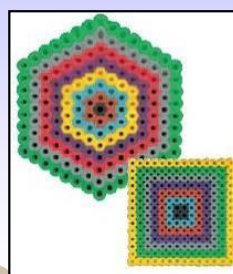
29-Oct-14

26



29

Symmetri; - er det ukjent for 6-åringen?



29-Oct-14

28

Mønster ... veien mot algebra

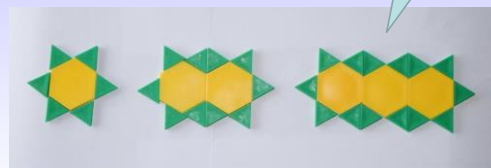


29-Oct-14

29

Mønster til algebra ...

$$4n + 2$$



29-Oct-14

30

Matematiske aktiviteter

Telling

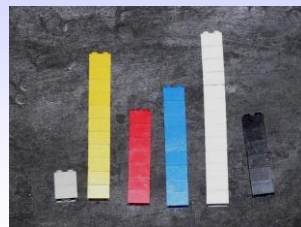
Telling, antallsord, tellesystem, tallsystem og regning



29-Oct-14

31

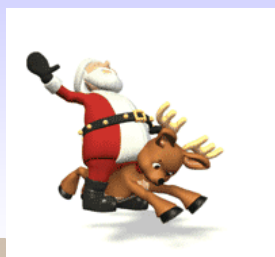
Telling og statistikk



29-Oct-14

32

Nisse eller tyv?



29-Oct-14

33

Lekehandle

- Utstyr: Varekataloger, penger.



<http://tv.nrksuper.no/serie/mk-x>

www.gyldendal.no/multi