

PÆDAGOGISK MATERIALE



KNYTTET TIL LÆREPLANEN

FORMÅL OG MÅL

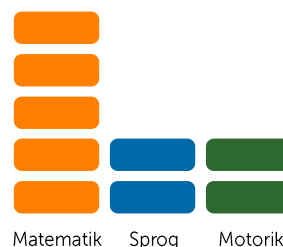
- Udvikle forståelse for mængdeopfattelse og hvordan tal kan deles op.
- Opnå forståelse for cifre og tal.
- Træne forskellige matematiske begreber.
- Styrke evnen til at løse matematiske problemer og se sammenhænge.
- Konkretisere addition og subtraktion.



Nienhuis kuglekassen

Varenr. 144369

FAGOMRÅDE



AKTIVITETSFORSLAG

Bliv fortrolig med kuglekassen: Start med at udforske kuglekassen sammen med børnene. Brug et lille antal kugler – fx fem – første gang. Vis, hvordan man lægger kuglerne på det lukkede skydelåg og trækker låget ud, så kuglerne falder gennem hullet og lander i de to rum. Åbn boksen og se, hvordan kuglerne er fordelt. Fordelingen sker tilfældigt, men med et fast antal mulige kombinationer. Ved fem kugler er der fx seks mulige fordelinger: 0/5, 1/4, 2/3, 3/2, 4/1, 5/0. Lad børnene gentage aktiviteten flere gange og selv opdage variationerne.

Del tal op og find talvenner: Tegn eller skriv, hvordan kuglerne lander. Det hjælper børnene med at forstå, hvordan et tal kan opdeles. Brug fx ti kugler og lad dem køre gennem kuglekassen. Notér hver kombination sammen: Hvis barnet ikke kan skrive tal endnu, kan det tegne kuglerne. Ældre børn kan selv skrive: fx $6 + 4 = 10$. Brug farvemærkede felter (som evt. findes bagerst i materialet) til at dokumentere. Gentag øvelsen med ti kugler for at finde alle tiervenner.

Træn addition: Når børnene er trygge ved materialet, kan de selv vælge antal kugler og eksperimentere med forskellige kombinationer. Fx: Hvis 5 kugler lander i det røde rum og 3 i det grønne, så er det $5 + 3 = 8$. Lad børnene gentage dette med fx otte kugler og notere alle mulige kombinationer, der giver otte.

BEGREBER

antal, opdele tal, talvenner, addition, subtraktion, sammenhæng, term, sum, differens

TIPS OG IDEER

Subtraktion og talsammenhænge:

Når børnene mestrer addition, kan de bruge kuglekassen til at træne subtraktion og se sammenhængen mellem regnearterne.

Eksempel:

12 kugler i alt. 7 lander i det røde rum, 5 i det grønne:

Addition: $7 + 5 = 12$

Omvendt addition: $5 + 7 = 12$

Subtraktion: $12 - 7 = 5$ eller $12 - 5 = 7$

Diskuter begreber som sum, term og differens ud fra konkrete situationer med kuglerne.

1

— + —

— + —

2

— + —

— + —

— + —

3

— + —

— + —

— + —

— + —

4

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

5

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

6

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

7

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

8

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

9

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

10

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —

— + —
