

Build & Learn



Tal og Måling

Børn er nysgerrige væsner, med en trang til at lære og det er noget vi skal bakke op om fra en tidlig alder. Mange dagtilbud i dag er gode til at bakke op om børns tidlige skriftsprog ved at øve alfabetet, rime og at skrive deres navne. Men vidste du at en endnu bedre indikator på deres akademiske fremtid, er deres tidlige forståelse af matematik?

I dette materiale har vi udviklet 4 aktiviteter med det ene formål at forbedre børns tidlige matematik færdigheder. Aktiviteterne er lette at starte med en mindre gruppe børn og kan justeres/tilpasses efter alder og niveau. Fremfor alt er aktiviteterne sjove og nærer børnenes naturlige nysgerrighed for tal.

Hvorfor er tidlige matematikfærdigheder vigtige?

Matematik er meget mere end at tælle og genkende tal, helt centralt handler det om problemløsning. Selvom det er vigtigt at lære at læse og skrive, er det lige så vigtigt at børn har nogle grundlæggende matematiske færdigheder. Når børn starter i skole, vil basale evner indenfor en række matematiske områder hjælpe dem med at få succes og lette overgangen fra dagtilbud til skole.

Dette materiale fokuserer på de områder af matematikken der omhandler tal og måling/størrelsesforhold. Matematik inkluderer også rumfornemmelse og mønstre. Aktiviteter til de områder er inkluderet i vores Build & Learn Former materiale. De færdigheder børn skal lære om tal og måling/størrelsesforhold er:

1) Tal fornemmelse

Evnen til at forstå tal. Det starter oftest med at de lærer at tælle, hvilket de fleste børn øver i en tidlig alder, det er også ofte deres første møde med matematikken. Senere vil de også lære at tælle baglæns. Dette er ligeledes evnen til at forstå tal, f.eks. tallet 2, børn skal lære at tælle til to, hvilken form 2 har og at navnet på 2 er "to". Tal fornemmelse inkluderer også evnen til at lægge til og trække fra.

2) Repræsentation

Det er her børn lærer at forbinde tal med deres virkelighed. Når børn begynder at lærer at tælle, lærer de typisk rækkefølgen på tallene, men ikke hvad det betyder.

zpiiel.com



De kan tælle fem blyanter på bordet, men forstår måske ikke at det betyder der er fem blyanter – det er det næste step i at lære matematik, og kaldes repræsentation.

3) Estimering

Når børn begynder at forstå tal fornemmelse og repræsentation, er de klar til at begynde estimering. Det er i bund og grund det samme som gode gæt. Det er evnen til at kunne komme med et estimeret gæt på hvilken af to bunker der har flest dele af noget. Børn øver deres estimerings evner når de bruger eller hører ord som "mere" og "mindre".

4) Måling

Det er her børn lærer at de kan måle afstand, højde, vægt og meget mere. Til at begynde med er det ikke så vigtigt hvilke mål de bruger, de starter med at opnå en let forståelse af at de kan måle ting. Senere kan de så lære at nogle ting måles i kg, cm etc.

Det er kombinationen af disse evner/færdigheder samt rum fornemmelse og mønstre der giver børn et solidt grundlag for matematik. Af den grund er det de områder de inkluderede aktiviteter fokuserer på. Dette produkt er ment som et værktøj, du let kan anvende i din hverdag som undervisnings-/uddannelsespersonale.

Zpiiel og Matematik

Leg og lær

En fantastisk måde for børn at øve basale tal og måle færdigheder, er gennem leg. Børn er naturligt nysgerrige på tal og at møde dem i deres interesse/bakke op om dette og reagere på det er vigtigt. Zpiiel elementerne kan bruges til både leg børnene selv starter og til planlagte undervisningsaktiviteter.

Leg med alle sanser

Når du leger med Zpiiel build & learn aktiveres en række sanser: Børn kan røre, se og manipulere tallene, derudover kan voksnes deltagelse aktivere høresansen og problemløsningsaspektet. Måder hvorpå dette kan gøres er ved at tale med dem om tallene og give dem opgaver de skal løse. Børn vil også gøre brug af deres taktil sans fordi de fysisk kan røre og føle tallene. At bygge tallene i stedet for kun at skrive dem hjælper børnene med at forstå tallene på et dybere niveau.

Din fantasi er den eneste grænse

Med dette produkt bygger du selv tallene ved at bruge byggesættet, du kan nemt involvere børnene. Elementerne har kugleled, hvilket betyder at det er let at ændre tallenes form. Find inspiration til aktiviteter der forbedrer tidlige matematik færdigheder, på de følgende sider. Elementerne kan også sagtens bruges til fri leg hvor børnene kan bygge huse, dyr, monstre eller lige nøjagtig det de har lyst til.

Aktiviteter

1. byg tallene

En god begynder øvelse der lærer børnene at bygge tal med Zpiiel elementerne. Det forbedrer deres evner indenfor tal fornemmelse.

2. tæl og byg tallet

En aktivitet der kombinerer det at tælle, bygge og gætte. Det træner områderne tal fornemmelse og repræsentation. Hvis du vælger det, kan du også inkludere færdigheder indenfor estimering.

3. Løs regnestykket

En øvelse, der hjælper børnene starte deres rejse mod at kunne løse regnestykker. Det forbedrer tal fornemmelsen og kan gøres lettere eller sværere efter aldersgruppe.

4: mål længden

Aktiviteten forbedrer børns evner indenfor måling og tal fornemmelse.

zpiiel.com



Byg tallene

1.

Activity



Kompetence: tal fornemmelse

Materialer: Zpiiel elementer

Aldersgruppe: 3-6 år, det er en god begynder aktivitet for mindre børn

Antal børn: max 5 for at undgå ventetid

Forberedelse

1. find Zpiiel elementerne og placer dem på bordet
2. placer inspirationsarket med tallene 0-9 på bordet

Sådan leges der

1. bed børnene vælge et tal mellem 0-9 og byg det, sørg for der er to af hvert tal.
2. når alle tal mellem 0-9 er bygget, placer dem foran børnene.
3. skiftevis beder du hvert barn finde et tocifret tal, f.eks. beder du et barn om at finde tallet 13, når barnet har fuldført opgaven, går du videre til næste barn og beder det bygge et nyt tal f.eks. tallet 45.

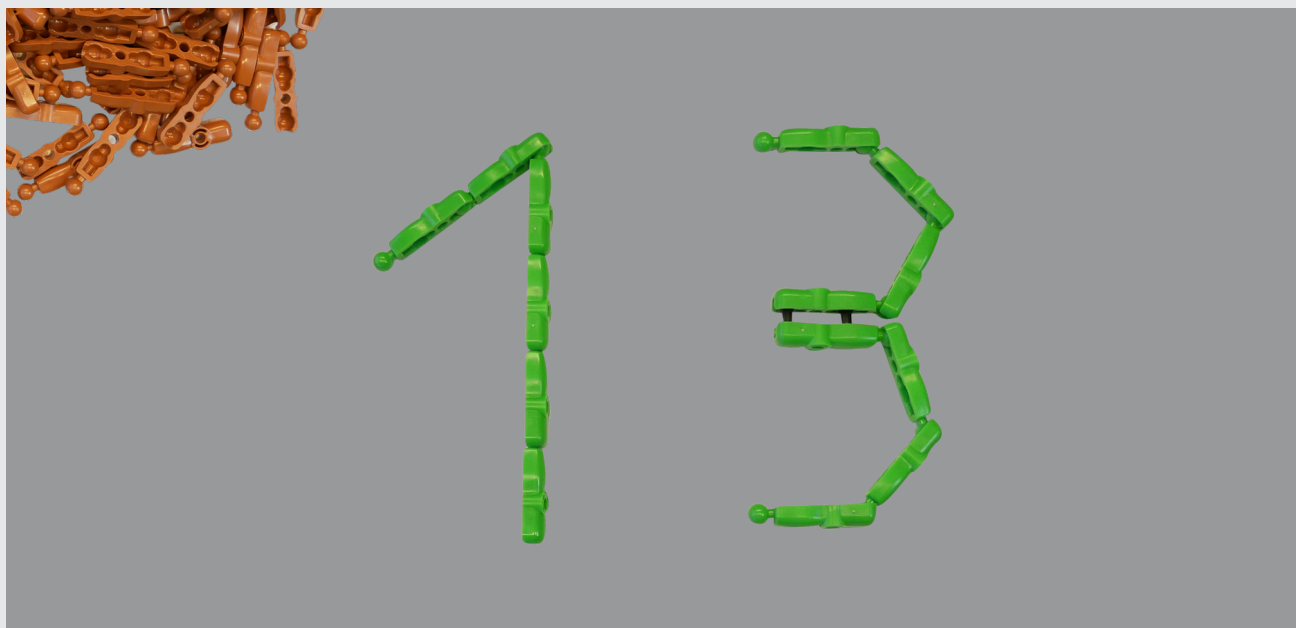
Tips

Den første del af aktiviteten er muligvis udfordring nok for de mindste børn, men hvis du spiller med de lidt større, mere øvede børn, kan du bede dem lave trecifrede tal som f.eks. 549. mens børnene bygger tallene kan du tale om de enkelte tals navne og former. Du kan også vende spillet og bede børnene vælge to tal, derefter spørger du dem hvilket tal det skaber. Prøv også at bytte rundt på tallene f.eks. hvis et barn fik til opgave at finde tallet 67, så byt om på de to tal så de bliver 76 i stedet og spørg barnet hvilket tal det nu er.

Tæl og byg tallene

2.

Activity



Kompetence: tal fornemmelse

Materialer: Zpiiel elementer

Aldersgruppe: 3-6 år, det er en god begynder aktivitet for mindre børn

Antal børn: max 5 for at undgå ventetid

Forberedelse

1. find Zpiiel elementerne og inspirationsarket

Sådan leges der

1. lav en bunke af elementerne
2. bed børnene gætte hvor mange elementer der er i bunken
3. når alle har gættet, beder du en af dem tælle elementerne og bygge det korrekte tal.
4. lav en ny bunke og spil videre til alle børnene har prøvet

Tips

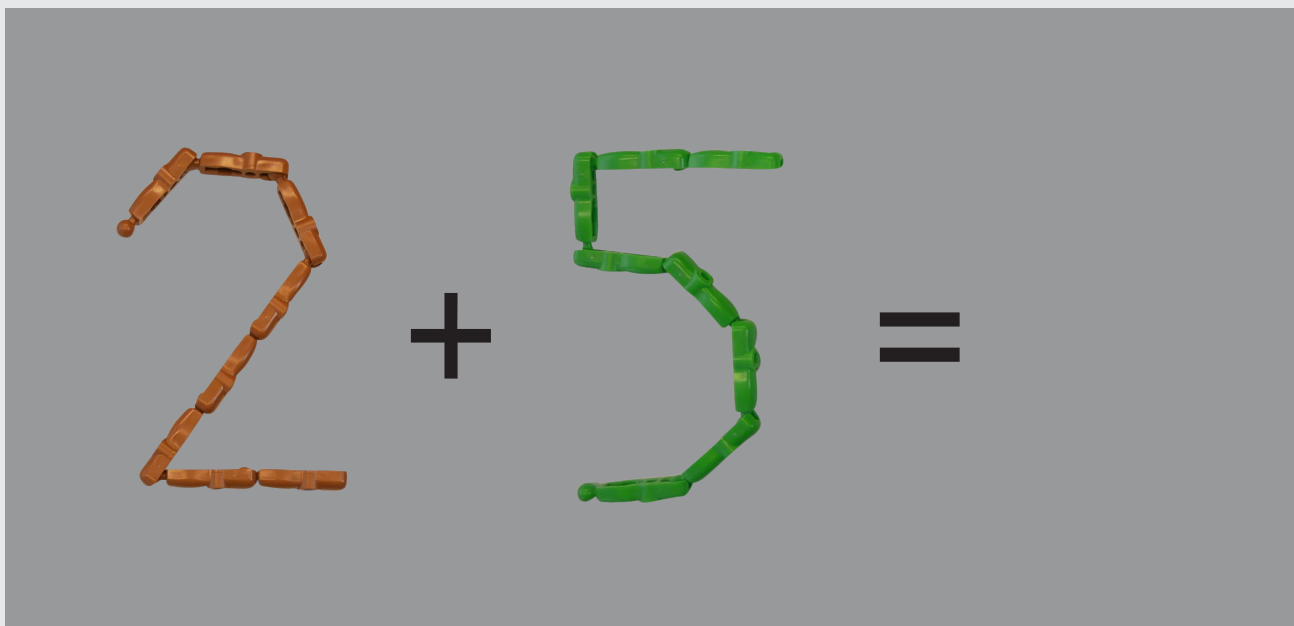
Når du laver aktiviteten med ældre børn, kan du øge sværhedsgraden ved at lave to bunker, bede dem gætte antallet af elementer i hver bunke og hvor mange der er i alt. Derefter kan du bede dem tælle elementerne i hver bunke og til sidst lægge de to tal sammen og bygge det totale antal elementer.

Med de yngre børn kan du lave mindre bunker for at gøre det lidt nemmere at tælle, og starte med et antal der er under 10.

Løs regnestykket

3.

Activity



Kompetence: tal fornemmelse

Materialer: Zpiiel elementer

Aldersgruppe: 5-6 år

Antal børn: 1-5

Forberedelse

1. byg to af hvert tal mellem 0-9 (du kan inkludere børnene)
2. byg + og = eller tegn dem på stykker af papir

Sådan leges der

1. vælg to tal og placer dem på bordet med + symbolet f.eks. $2 + 5 =$
2. bed et af børnene løse regnestykket og bygge svaret
3. lav et nyt regnestykke til det næste barn

Tips

Hvis børnene ikke kan løse regnestykkerne uden hjælp, kan du hjælpe dem ved at tælle elementerne som du gjorde i aktivitet 2. At plusse tal er det mest basale niveau af regnestykker, hvis du vil øge sværhedsgraden, kan du prøve med minus, gange og dividere.

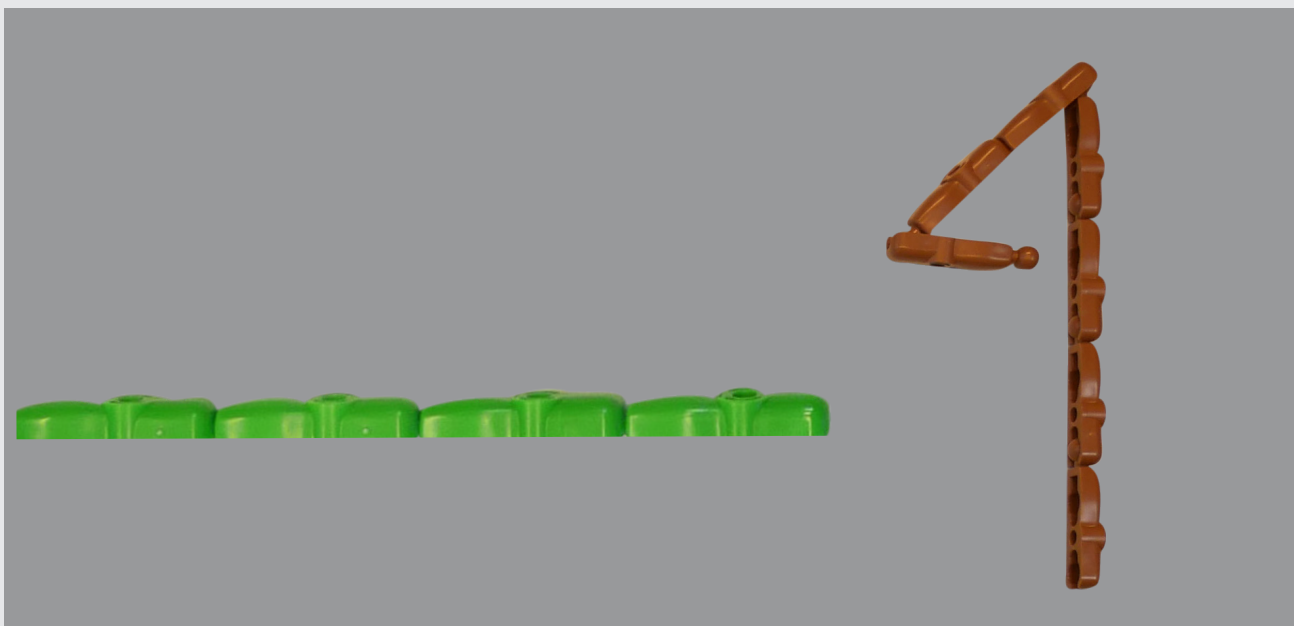
zpiiel.com



Mål længden

4.

Activity



Kompetence: måling og tal fornemmelse

Materialer: Zpiiel elementer.

Aldersgruppe: 3-6 år

Antal børn: 1-5

Forberedelse

1. placer Zpiiel elementerne på et bord
2. placer to objekter på bordet med lidt afstand imellem.

Sådan leges der

1. bed børnene måle afstanden mellem de to objekter ved at bruge Zpiiel elementer der er sat sammen som en linje/tråd
2. når børnene har en tråd af elementer der udfylder afstanden mellem de to objekter, beder du dem tælle hvor mange elementer de har brugt og bygge tallet. F.eks. har børnene bygget en tråd af elementer der er 5 elementer lang for at udfylde afstanden, skal de tælle de fem elementer og bygge tallet 5.

Tips

Børnene kan måle højden på forskellige objekter i rummet, eller de kan måle højden på hinanden.