

Acromaths Workshopp er specielt udtænkt til at hjælpe tidlig indlæring i matematik. Workshoppens materialer er sjove og nemme at håndtere hvilket gør workshoppen hurtig og let at forstå. Det vil danne grundlag for problemløsningsaktiviteter i en række områder af matematik - logik, plads, tal, størrelse og tid. Der er 48 aktivitetskort til at skabe problemløsning når det kommer til workshoppens logik, mønstre, transformation og plads - justering, stabling og positionering på et skema.

Anbefalet alder: Fra 5 år og op efter.

Læringsmateriale:

- 1 indlæringsseddel
- 24 klovne: 2 størrelser og farver (rød og grøn); 6 klovne af en given farve og størrelse.
- 48 stablestykker: 2 farver (gul og blå) og 4 figurer (tromme, pude, stol, spole); 6 styk af hver figur og farve.
- 48 aktivitetskort opdelt i 5 serier af 6 kort og én serie af 18 kort. Tilstrækkelige materialer leveres så du kan bruge alle aktivitetskort af samme serie, samtidigt.
- Det er muligt at arbejde helt op til 6 børn i hver gruppe.
- 8 svarkort til serie 2, 5 og 6.

Udviklede færdigheder:

- Genkende og klassificere objekter efter farve.
- Differentiere og klassificere objekter i henhold til form-relaterede funktioner.
- Genkende fællestræk ved en gruppe af objekter.
- Genkende en figur med dets givne egenskaber.
- Placerer objekter efter højde.
- Genkende et skema og følge det skema.
- Placering af objekter på et skema eller indenfor en afgrænsning.
- Gengive og placerer en samling af figurer.
- Beskrive en samling af figurer.
- Genkende relative positioner.
- Genkende mængder.
- Sammenligning af mængder.
- Sammenligning af forskellige højder.
- Identificerer figurens forskellige egenskaber.
- Følge en kronologi.

Aktiviteter:

Materialet

Klovnene, stablingsstykkerne og spillepladerne gives til børnene, der herefter er overladt til at spille med brikkerne helt frit og stable dem efter behag. Denne "frihedsfase" er ret afgørende for at skabe kendskab. Håndtering af brikker hjælper børnene med at undersøge mulighederne for workshoppen og udvikle deres logiske tankgang.

Introducerende sprog

Baseret på børnenes kreationer i den "frie" fase, skal læreren hjælpe børnene med at beskrive de handlinger og situationer, som produceres.

Lære guidede aktiviteter

- Reproduktion af et sæt (stabling, tilpasning, skema).

En samling af brikker produceret af læreren eller barnet, som herefter bruges til model og skal derefter kopieres af gruppen.

- Stående spil

Børnene skal finde nogle brikker i samlingen, baseret på et passende spørgsmål. Aktiviteten bør give børnene bevidsthed om, objekterne og brugen af passende ordforråd.

- Hver enkel er forskellig!

Målet her, er at finde alle mulige kombinationer med 3 specifikke stykker. For eksempel kan 6 forskellige stakke af figurer toppes med en lille rød klovn, en stor grøn klovn og en gul tromle.

- Klassifikation

Børn kan klassificere stakke og kender til figurens art, størrelse, farve og / eller placeringen af brikkerne.

- Sammenligning og strukturering af højden

Ved brugen af de stakke som børnene lavede i "fri"-fasen, kan læreren sammenligne højderne af et par af de stakke. Det kan dog forekomme, at to stakke har den samme højde, selvom brikkerne ikke er ens. 6 til 8 stakke kan derefter placeres fra stigende til faldende højde.

- Oprettelse af en mellemliggende højde, mellem et mindre og et højere tårn

Tag to forskellige modeller af tårne med forskellige højder, der er opbygget med klovne og stablingstykker. Børn skal gerne producere tårne højere end den mindste model, men mindre end den højeste – altså et mellemliggende tårn.

- Den ulige-mand-ud

Barnet skal finde den ulige mand.

Forskellene mellem brikker kan afhænge af:

Højden af klovne, antallet af stykker og de relative positioner af stykker.

- Find forskellen

Læreren skal opbygge to identiske tårne, men laver én eller to fejl. Børnene er nødt til at finde forskellene mellem de 2 tårne. Forskellen mellem tårnene kan være farve, størrelse af klovn, form, stablingstruktur, eller på et given tidspunkt - den retning som klovnen vender i.

- Hvilken en mangler?

Børnene eller læreren skal danne et tårn af brikker og herefter lave en "tvilling": en stak, der er identisk på alle kanter. En række tvillinger laves og samles sammen. Med børnenes rygge vendt, skal læreren fjerne et af tårnene og børnene skal herefter identificere det manglende tårn.

- Opbyggelse af mønstre og serier

Spilmaterialerne er særdeles velegnet til fremstilling af mønstre (der er 6 af hver brik). Serier i skemaer kan opbygges af fx størrelsen af klovne, figurens form, farve eller placering.

Aktiviteter ved hjælp af kortene:

Kortene kan fordeles mellem børnene efter de har haft tid til selv at udforske spillet og dets indhold. Spillet er lavet sådan, at man har mulighed for at bruge alle 6 kort fra den samme serie, på samme tid. Det er her muligt at danne grupper af 6 personer.

Det er her op til læreren, at vælge hvilken serie der passer bedst til grupperne (Sværhedsgrad), og herefter fordeles kortene.

Måden at tale til børnene på under aktiviteten er afgørende. Afhængig af børnenes evner og alder, vil beskrivelserne udøves af børnene selv eller af læreren.

- Serie 1 (kort 1 til 6) - Reproduktion af et specifikt billede

Barnet skal gengive det billede, som vises på kortet.

- Serie 2 (kort 7 til 12) - Identificering af skema eller placering

Barnet skal placere 3 til 5 tårne på kvadraterne på kortet og samtidig respektere de forskellige billeder.

- Serie 3 (kort 13 til 18) - Tabeller

Her skal børnene lære at identificere mønstrene. Barnet skal herefter finde brikkerne i stakken, som så placeres i slutningen af den tilsvarende linje. Hvordan rækkefølgen skal være på stablingen, er helt op til barnet selv at finde ud af.

- Serie 4 (kort 19 til 24) - Analyse

Aktiviteten består i barnet skal "analysere" sig frem til at finde en rute på kortet for at kunne lave et tårn.

Rækkefølgen som tårnet skal stables i, vælges helt frit af børnene eller af læreren selv. Hvis læreren bestemmer rækkefølgen, er der to muligheder: stykkerne kan stables nedefra eller oppefra.

- Serie 5 (kort 25 til 30) – Transformation

Børnene starter med en enkelt stak af figurer, og den stak skal herefter transformeres om til de andre på kortet ved at skifte brikkerne ud.

- Serie 6 (kort 31-48) - Identifikation monster

Afhængig af børnenes niveau, og arbejds-hastighed, kan de være i stand til at fuldføre 1-3 aktiviteter på én lektion. Denne aktivitet består i at producere en stak i henhold til vejledningen på kortet. Brikkerne til at bruge, og deres relative positioner er angivet i skemaet.