

PEDAGOGISK MATERIALE

FORMÅL OG MÅL

- Utvikle interesse, nysgjerrighet og forståelse for naturfag.
- Utforske og undersøke nærmiljøet og sammenhenger i naturen.
- Utvikle ordforråd innen naturfaglige temaer.
- Gi muligheter for kommunikasjon og refleksjon gjennom observasjoner, opplevelser og tanker.



Forstørrelsesglass med ben 2 stk

Art.nr. 164590



UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Forstørrelsesglass med ben er forstørrelsesglass som, takket være det stabile stativet, står av seg selv. Dette gjør det enkelt for barn å undersøke gjenstander uten samtidig å måtte holde forstørrelsesglasset. Produktet har en svært robust, sikker og slitesterk kvalitet som er vannbestandig og egner seg både til innendørs og utendørs aktiviteter. Linsen er laget av solid glass og er ripebestandig. Størrelsen på forstørrelsesglasset er godt tilpasset barn, slik at de enkelt kan bruke det til å undersøke, sammenligne og utforske på egen hånd.

Forslag til introduksjon: Begynn med å samles og presentere forstørrelsesglassene som et utforskningsverktøy. Vis hvordan de står stødig på bordet, og hvordan man plasserer en gjenstand under linsen for å se detaljer tydeligere. Se på gjenstanden uten forstørrelsesglasset først, og bytt på å beskrive den. La deretter barna undersøke gjenstanden gjennom linsen. Sett ord på det barna ser, og still åpne spørsmål som: Ser dere noe som vi ikke så tidligere? Hva har forandret seg? Hva legger dere merke til nå? Oppmuntre til nysgjerrig utforsking. Samtal om hva forstørrelse innebærer. Etter introduksjonen kan forstørrelsesglassene plasseres i et tilrettelagt læringsmiljø der barna kan bruke dem selvstendig.

Forslag til pedagogiske aktiviteter innendørs

Natur på bordet: Ta inn naturmaterialer som passer til årstiden og barnas interesser, for eksempel blader, kongler, steiner eller frø. Sammenlign former, mønstre og strukturer.

Atelier og materialutforsking: Undersøk stoff, papir, tråd, leire eller tegninger for å se fibre, spor og detaljer.

Språkstimulerende aktivitet: Finn fram flere kjente gjenstander, og kanskje noen som er nye for barnet. Studer dem sammen. Beskriv og sett ord på gjenstandene både uten og med forstørrelsesglasset. Samtal om Hva kan man se gjennom linsen? Ser gjenstanden lik ut når den er forstørret? Hva er det som forandrer seg? Øv på beskrivende ord sammen.

Sortere og sammenligne: Ta fram ulike mindre gjenstander som knapper, perler, ulike loose parts-materialer, naturmaterialer. Undersøk og sammenlign dem under forstørrelsesglasset. Se for eksempel på farge, størrelse,

overflate. Sorter gjenstandene etter ulike egenskaper, og la barna forklare hvordan de har tenkt når de sorterer.

Forslag til pedagogiske aktiviteter utendørs

Naturundersøkelser: Samle materialer dere ønsker å undersøke, for eksempel bark, mose, sand, jord, insekter (uten å skade dem). Studer materialene gjennom forstørrelsesglasset og fortell hverandre hva dere ser.

Oppdag uteområdet: Ta med forstørrelsesglasset rundt på uteområdet. Plasser det på bord, gress, vannpytter, asfalt, grus. Undersøk det dere ser. Det kan for eksempel være sprekker i asfalten, mønstre i treverk, detaljer på lekeapparater.

BEGREP

undersøke, oppdage, forstørrelse, sammenligne, sortere, beskrive, nysgjerrighet, kommunikasjon, naturen, materialer

FLERE TIPS OG IDEER

Temaarbeid om årstidene: Bruk forstørrelsesglass med bordstativ i et temaarbeid om årstidene. Plasser dem i en fast utforskningsstasjon som barna kjenner igjen og kan vende tilbake til over tid. Ved å bruke det samme verktøyet ved flere anledninger får barna mulighet til å sammenligne, oppdage endringer, fordype observasjonene sine. I et årstidstema kan barna for eksempel følge hvordan naturmaterialer forandrer seg uke for uke, et blad som tørker, en blomst i vann der knoppen springer ut, jord som endrer struktur når den tørker. Forstørrelsesglassene gjør små detaljer synlige og støtter barnas forståelse av tid, forandring og sammenhenger i naturen. Som pedagog kan du introdusere nye materialer etter hvert, samtidig som arbeidsmåten forblir kjent. Dette skaper trygghet og oppmuntrer til mer fordypende utforsking. Sammenlign for eksempel blader, gress eller frø på ulike tider av året.

Dokumentasjon: Når barna bruker forstørrelsesglassene til å undersøke ulike materialer og gjenstander, kan de også dokumentere det de oppdager på forskjellige måter. Tegning La barna tegne det de ser. Utfordre dem til å ikke tegne hvordan gjenstanden «pleier» å se ut, men hvordan den ser ut gjennom forstørrelsesglasset. Maling La barna male det de observerer. Fokuser på farger, former, mønstre som blir tydelige ved forstørrelse. Eldre barn kan skrive ord eller korte setninger, for eksempel Det er små streker her, Bladet har prikker. Barnet kan fortelle hva det har sett, og pedagogen kan skrive ned barnets ord sammen med tegningen eller bildet. Hvis det er mulig, kan barna fotografere det de undersøker. Bildene kan senere kombineres med en tegning, en tekst, en muntlig forklaring der barnet forteller hva som kan sees på fotografiet.