

PEDAGOGISKT MATERIAL



LÄROPLANSKOPPLAT

SYFTE OCH MÅL

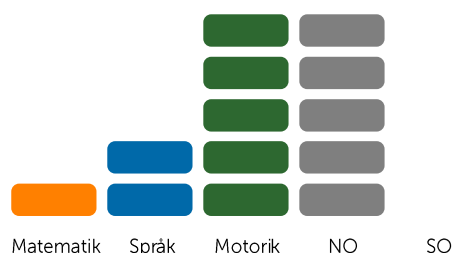
- Göra enkla undersökningar och experiment inom naturvetenskap.
- Utveckla finmotoriska färdigheter.
- Utveckla kunskap om olika begrepp inom naturvetenskap
- Träna öga-hand koordination.



Jumbo pipetter 6-pack

Art.nr. 55032

GRADERING



LEKTIONSFÖRSLAG

Visa pipetterna och hur de har sina platser i det medföljande stället. Ta upp en pipett ur stället och visa hur man kan hålla den på ett effektivt sätt. Ha exempelvis ett eller flera provrör (eller glas) med vatten framför er och visa hur man doppar ner pipettens rör i vattnet med pipettens gummiboll hoptryckt och hur man sedan släpper trycket och hur då vatten tas upp i pipettens rör. För över pipetten till ett annat provrör och tryck ihop gummibollen igen så att vattnet pressas ut ur röret. Låt barnen själva få prova och träna på att flytta vatten mellan olika provrör med hjälp av pipetterna. Man kan berätta för barnen att pipetter används av forskare för att utföra olika experiment.

Färgblandningsexperiment: Förbered provrör med färgat vatten (håll i några droppar hushållsfärg). Ett förslag är att börja med primärfärgerna gul, röd och blå eller bara två av dem allra först till exempel gul och blå. Be barnen fundera över vad som händer om man för över lite av det blå vattnet till provröret med gult vatten. Diskutera era hypoteser. Låt barnen sedan använda en pipett (förslagsvis den som är blå) för att ta lite av det blå vattnet och föra över till provröret med gul färg. Studera vad som händer med färgen på vattnet när det blåa blandas med det gula. Diskutera resultatet. Blå och gul färg som blandas blir grönt. Beroende på barnens ålder kan man berätta om primärfärger och sekundärfärger. Fortsätt experimentet med att blanda blå och röd färg och gul och röd färg. Se att resultatet blir lila respektive orange. Låt barnen rita av experimentet och skriv tillsammans hur ni gjort och vad resultatet blev. Som en vidareutveckling kan barnen sedan fortsätta att färga vatten som de blandar på olika sätt. Låt dem fundera och berätta kring varje steg de gör. Vad händer när olika färger blandas?

Skapa mönster: Förbered provrör med färgat vatten, färga med hushållsfärg. Ta fram papper och pipetterna. Låt barnen droppa färgat vatten på papper för att skapa olika mönster. Diskutera hur dropparnas storlek och form påverkar mönstren. I stället för papper kan man använda bomullspads eller liknande som barnen droppar färgat vatten på. Dessa suger upp vattenlösningen på ett annat sätt.

BEGREPP

pipett, droppa, experiment, blanda, provrör, färger, hypotes, resultat

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Mönster i snön: Under den kalla årstiden, när det finns snö, kan man ta med pipetterna och färgat vatten eller vattenfärg ut och barnen kan skapa egna mönster och figurer i snön genom att använda pipetterna.

Skapa regnbågskonst: Låt barnen använda pipetterna för att droppa färgat vatten på papper och skapa regnbågar. Diskutera färgerna och hur de bildar en regnbåge. Titta på bilder av riktiga regnbågar, vilka färger ingår i regnbågen? (Man brukar säga att regnbågens färger är röd, orange, gul, grön, blå, indigo, violett.)

Enkelt experiment med vatten och olja: Ta fram pipetter, provrör, vatten, olja, hushållsmedelsfärg (valfritt). Håll vatten i ett provrör och olja i ett annat. Tillsätt färg i vattnet om du vill göra experimentet mer visuellt. Låt barnen använda pipetterna för att droppa färgat vatten i oljan. Observera hur vattendropparna bildar små kulor och inte blandar sig med oljan. Diskutera och förklara att vatten och olja har olika densitet och att de inte blandar sig på grund av deras molekylära struktur. Rita och skriv ner hur ni gjorde experimentet och vad resultatet blev.