

PEDAGOGISK MATERIALE



KOBLET TIL LÆREPLANEN

FORMÅL OG MÅL

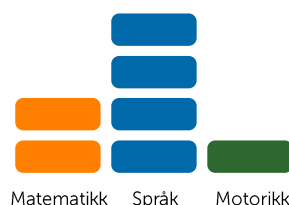
- Utvikle forståelse for og kunnskap om naturvitenskapelige sammenhenger og begreper.
- Få kunnskap om smådyr i vårt miljø, hvordan de er tilpasset ulike leveområder og hverandre.
- Utvide og trene ordforråd og begreper knyttet til dyr og natur.
- Gi muligheter for samtale innen det naturvitenskapelige området.



Røntgenbilder insekter

Art.nr. 58272

KLASSIFISERING



UNDERVISNINGSOPPLEGG

Bli kjent med materialet: Materialet inneholder 36 bildekort og 36 røntgenbilder av ulike småkryp. Oppdag, lær om og studer disse. Det er et nøye utvalgt sett med bildekort og tilhørende røntgenbilder som skal inspirere og gi mulighet til å lære mer om blant annet insekter. Småkrypenes anatomi og ulike deler kan studeres i detalj. Par sammen og legg bildekortet og røntgenbildet ved siden av hverandre for å kunne gjøre sammenligninger. Bildekortene er tosidige – den ene siden viser dyret ovenfra, og den andre siden viser undersiden.

Presentasjon: Samle gjerne i en sirkel og vis noen av bildene av småkryp. Se på dem sammen og del kunnskap og erfaringer om insekter og småkryp. Avhengig av alder kan man fokusere på ulike fakta om småkryp. Forslag til interessant fakta kan være: Insektets kroppsdelar (hode, mellomkropp og bakkropp), at insekter ikke har skelett men et hardt skall, at mange insekter har vinger – men ikke alle, at de har eksistert på jorden i hundrevis av millioner år, insekters livssyklus m.m. Vis etter hvert alle kort på samme måte.

Par sammen bildekort og røntgenbilder: Del ut bildekortene og røntgenbildene og la dem undersøke bildene nøye, gjerne med forstørrelsesglass for å se detaljer. Oppmuntre til å diskutere med hverandre og sammenligne bildene for å finne riktige kombinasjoner. Elevene skal nå parre hvert bildekort med det røntgenbildet de tror hører til. Samle alle igjen og la hver gruppe presentere sine kombinasjoner. Diskuter sammen om kombinasjonene er riktige og hva de har lært om småkrypenes anatomi. Forklar eventuelle forskjeller og likheter mellom de ulike insektene og deres kroppsdelar.

Insektsjakt: Gå ut i naturen for å lete etter ekte insekter. Bruk den nyvunne kunnskapen til å identifisere og sammenligne insektene de finner med bildekortene og røntgenbildene. Hvis mulig, ta bilder av småkrypene dere finner. Man kan også ta med lupar, bokser, forstørrelsesglass og insektsugere for å undersøke og dokumentere småkrypene.

BEGREP

Småkryp, insekter, undersøke, anatomi, røntgenbilde, sammenligne, diskutere etc.

FLERE TIPS OG IDEER

Bruk sammen med lysbord: Bruk bildekortene og røntgenbildene sammen med et lysbord, og legg røntgenbildene på lysbordet for å studere og undersøke detaljene.

Naturbingo: Lag en naturbingo der elevene kan krysse av ulike småkryp de finner.

Biologi og økologi: Diskuter småkrypenes og insektenes rolle i økosystemet og deres betydning for pollinering og nedbrytning.

Finn ut mer fakta: Lag gruppearbeid eller prosjekter der elevene undersøker ulike insektarter og deres leveområder. Skriv egne faktatekster om ulike arter eller grupper av småkryp.

Tegn et insekt: La elevene velge hvert sitt småkryp og bruke bildekortene og røntgenbildene som inspirasjon til å tegne sin egen versjon av dyret. Utfordre dem til å få med så mange detaljer som mulig.