

PEDAGOGISK MATERIALE

FORMÅL OG MÅL

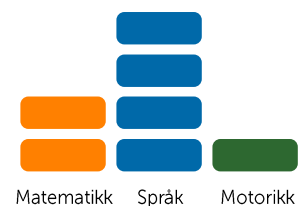
- Utvikle forståelse for historiske hendelser.
- Utvikle forståelse for tidsbegrep.
- Utvikle språk og ordforråd.
- Lære om forhistoriske dyr og evolusjon.



Røntgenbilder, dinosaur

Art.nr. 139281

KLASSIFISERING



UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Materialet Røntgenbilder Dinosaurer, 12 ark består av 12 fine bilder av dinosaurer og 12 matchende røntgenbilder der man ser dinosaurenes skjelett. De 12 dinosaurene som er avbildet er Plesiosaur, Pterosaur, Compsognathus, Diplodocus, Stegosaurus, Gallimimus, Parasaurolophus, Protoceratops, Psittacosaurus, Talarurus, Tarbosaurus, Triceratops. Det følger med en engelsk instruksjonsguide med kortfattet informasjon om hver dinosaur, for eksempel størrelse, kosthold og hvor de har levd. Nederst i dette dokumentet finnes samme fakta samlet. Nederst til venstre på bildene er dinosauren avbildet ved siden av et menneske slik at man kan se størrelsesforholdet.

Forslag til introduksjon: Begynn med å vise noen bilder av dinosaurer, og la dem undersøke og beskrive hva de ser. Kanskje noen vet at dette er dyr som ikke finnes lenger, men som har eksistert for lenge siden på jorden. Fortell om dinosaurer og forhistoriske dyr. For å introdusere dinosaurbildene og røntgenbildene kan man begynne med å vise et dinosaurbilde og dets røntgenbilde. Fortell hva man ser på røntgenbildene og forklar hva de forestiller. En første øvelse kan være å legge ut alle bildene og røntgenbildene og pare dem sammen. Hvordan kan man se at de hører sammen? Gi hverandre tips om hvordan man kan studere kortene for å se at kortene matcher. Diskuter deretter hvert par og åpne for spørsmål. Prøv å legge røntgenbildet oppå bildekortet. Avhengig av alder kan man dele opp denne aktiviteten og bare ta noen dinosaurer om gangen.

Utforsk og bygg ordforråd: Undersøk dinosaurene mer i detalj og diskutere hva dere ser. Introduser nye ord relevante for temaet dinosaurer. I tillegg til navnene på dinosaurene kan følgende ord være bra å diskutere: forhistorisk, skjelett, bein, kjøtteter, planteeter, alteter, ribbein, ryggrad, klo, finne, tenner, skarp, stump, bøyd, flat.

Sammenlign dinosaurer: Øv på å sammenligne dinosaurene med hverandre på ulike måter. Prøv å finne likheter og forskjeller. Man kan begynne med å sammenligne dinosaurenes størrelse med hverandre. For å vite størrelsen kan man lese i instruksjonen som følger med eller se nederst i dette dokumentet. Man kan også se på det lille bildet nederst på kortene der man ser dinosaurens størrelse sammenlignet med mennesket. Ordne kortene i størrelsesrekkefølge. Begynn med den minste og legg dem deretter ut etter

hverandre. Andre ting man kan gjøre sammenligninger rundt er deres kosthold og hvor de levde. Man kan også finne ut når de levde og legge dem ut som en tidslinje.

BEGREP

Dinosaurer, skjelett, forhistorisk, tidsbegrep, ordforråd knyttet til dinosaurer, fakta, sammenligne, forskjeller, likheter etc.

FLERE TIPS OG IDEER

Lære fakta om dinosaurene: Del inn i små grupper og tildel hver gruppe en spesifikk dinosaur eller la dem selv velge en dinosaur å undersøke nærmere. Gi hver gruppe tilgang til bøker, faktablader og eventuelt internett for å samle informasjon om dinosaur. La gruppene skrive ned viktige fakta, for eksempel: navn (og hvordan det uttales), størrelse og vekt, hva de spiste (kjøtteter, planteeter, alteter), hvor de levde (kontinent) og andre interessante egenskaper (f.eks. horn, plater, klør). For å presentere arbeidet sitt lag eksempelvis plakater og oppmuntre til å inkludere innsamlet bilder og fakta. Man kan avslutte arbeidsområdet med å la hver gruppe presentere sin plakat og dele hva de har lært om sin dinosaur. Tren på å stille spørsmål til hverandre og diskutere likheter og forskjeller mellom dinosaurene.

Sammenligne skjelett: Se på bilder av de forskjellige dinosaurenes skjelett. Sammenlign dem med hverandre. Hva er likhetene og forskjellene? Hva kan forklare dem?

Fakta om dinosaurene:

PLESIOSAUR Størrelse: 2,5-19,5 meter lang (8-64 fot). Kost: Kjøtteter. Funnet i: Nåværende Storbritannia og over hele Nord-Amerika. Habitat: Ferskvannssjøer og saltvannshav.



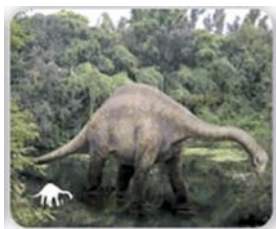
PTEROSAUR Størrelse: 0,5-12 meter (2-40 fot) vingespenn. Kost: Kjøtteter. Funnet i: Nord-Amerika. Habitat: Klippetopper langs kysten.



COMPSAGNATHUS Størrelse: 91,5 cm (3 fot) lang, 25,5 cm (10") høy. Kost: Kjøtteter. Funnet i: Tyskland og Frankrike. Habitat: Tropiske skoger.



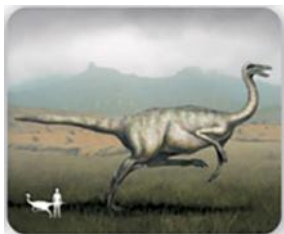
DIPLODOCUS Størrelse: 30,5 meter (100 fot) lang, 5 meter (16 fot) høy. Kost: Planteeter. Funnet i: USA og Canada. Habitat: Sletter og skoger.



STEGOSAURUS Størrelse: 9 meter (30 fot) lang, 3 meter (10 fot) høy. Kost: Planteeter. Funnet i: Nord-Amerika, Europa, Asia og Afrika. Habitat: Tropiske skoger, sletter og jungelområder.



GALLIMIMUS Størrelse: 6 meter (20 fot) lang, 2 meter (6,5 fot) høy. Kost: Alteter (både plante- og kjøtteter). Funnet i: Mongolia. Habitat: Sletter.



PARASAUROLOPHUS Størrelse: 12 meter lang (40 fot), 3 meter høy (9 fot). Kost: Planteeter. Funnet i: Canada og vestlige USA. Habitat: Tropiske skoger, sletter og jungler.



PROTOCERATOPS Størrelse: 2,5 meter lang (8 fot), 75 cm høy (30"). Kost: Planteeter. Funnet i: Mongolia og Nord-Amerika. Habitat: Tropiske skoger og sletter.



PSITTACOSAURUS Størrelse: 2 meter lang (7 fot), 90 cm høy (3 fot), Kost: Planteeter. Funnet i: Mongolia.
Habitat: Tørre sletter



TALARURUS Størrelse: 4,5 meter lang (15 fot), 1,5 meter høy (4,5 fot). Kost: Planteeter. Funnet i: Mongolia og Nord-Amerika. Habitat: Lavlandssletter.



TARBOSAURUS Størrelse: 10,5 meter lang (35 fot), 5 meter høy (16 fot). Kost: Kjøtteter. Funnet i: Mongolia og Kina. Habitat: Tropiske skoger og sletter.



TRICERATOPS Størrelse: 9 meter lang (30 fot), 3 meter høy (10 fot). Kost: Planteeter. Funnet i: Nord-Amerika.
Habitat: Tropiske skoger og sletter.

