

PEDAGOGISK MATERIALE

FORMÅL OG MÅL

- Utvikle kunnskap om solsystemets himmellegemer og deres bevegelser.
- Tilby en utforskende og eksperimenterende arbeidsmetode.
- Utforske naturvitenskapelige fenomener og sammenhenger.
- Gi muligheter for samtale, spørsmål og refleksjon innen det naturvitenskapelige området.



Solsystemet i tre

Art.nr. 136773



UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Solsystemet i tre består av glatte illustrasjoner av solen, månen og planetene i vårt solsystem (Merkur, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun og Pluto). Bildene er fotorealistiske. På baksiden er det trykt fakta med navn, diameter, gjennomsnittstemperatur og avstand fra solen (på engelsk). Det finnes også et hull for oppheng. En plakate og en guide med fakta skrevet på engelsk følger også med.

Forslag til introduksjon til solsystemet: Start med å vise de ulike kryssfinérplatene med fotorealistiske illustrasjoner av solen, månen og planetene. La de kjenne på platene og observere detaljene på både forsiden og baksiden. Fortell om solen og dens betydning for oss på jorden og for solsystemet vårt. Avhengig av alder, forkunnskaper og interesse kan man bruke informasjonen på baksiden av platen for å snakke om solens diameter, gjennomsnittstemperatur og avstand fra jorden. Vis plakaten i A3-format som følger med for å gi en visuell fremstilling. Presenter jorden, vår hjemmeplanet. Diskuter jordens atmosfære, liv og dens unike egenskaper sammenlignet med de andre planetene. (Avhengig av alder kan man også her bruke fakta fra baksiden av platen for å snakke om diameter, gjennomsnittstemperatur og avstand fra solen.)

Gå gjennom de andre planetene én etter én. Ønsker man mer informasjon om planetene, gir guiden som følger med ytterligere fakta og detaljer (på engelsk). Forklar også månen og dens forhold til jorden. Ønsker man å fordype diskusjonen om månen, kan man jobbe videre med månens faser og hvordan månen påvirker jorden, f.eks. ved flo og fjære. Når barna/elevene er kjent med alle delene, kan man jobbe med å øve på navnene på himmellegemene og lære noen enkle fakta om hver. Skriv små lapper eller korte faktabokser til hver plate. La barna/elevene tegne himmellegemene og skrive hva de heter.

Finn og match: Vis kryssfinérplatene og plakaten. La dem matche platene med bildene på plakaten ved å finne riktig himmellegeme.

Lag et solsystem: Plassere platene i riktig rekkefølge fra solen til den ytterste planeten. Her kan man fordype arbeidet ved å diskutere hver planets posisjon og egenskaper. Hvordan påvirker avstanden til solen forholdene på planeten? Man kan også bruke opphengshullene til å lage en hengende modell av solsystemet.

Fakta om planetene: Bruk bøker, digitale kilder eller aktivitetsguiden for å finne interessante fakta om hver planet. La elevene finne fakta om hver sin planet og deretter presentere og dele det de har lært.

Gjett planeten: Samle fakta om hvert himmellegeme eller planet og bruk disse i en gjettelek. Les opp fakta om et bestemt himmellegeme uten å si hvilken det er, og la elevene gjette. Elevene kan også bytte på å lede denne øvelsen.

Lag en huskeregel: Lag sammen en huskeregel som hjelper dere å huske rekkefølgen planetene befinner seg i fra solen. Hvert ord i huskeregelen skal begynne med første bokstav i hver planets navn, i riktig rekkefølge fra solen. (Planetene i rekkefølge fra solen er: Merkur, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun. Dvergplaneten Pluto befinner seg vanligvis utenfor Neptun.)

BEGREP

Himmellegemer, planetene, solsystemet, verdensrommet, universet, stjerner, månen, solen, avstand, temperatur, størrelse etc.

FLERE TIPS OG IDEER

Innred en miniverden med romtema: Bruk himmellegemene i et læringsmiljø med romtema. Fest hver plate i en snor og heng dem opp, eller still dem på siden (de er tykke nok til å stå). Dekorér med annet som passer til temaet, for eksempel stjerner og passende tekstiler. Dere kan også selv tegne og lage ulike dekorasjoner som passer til temaet.

Lag en planetbok: Tegn og skriv fakta om planeter og himmellegemer. Enten kan hver elev lage en side i en felles bok om solsystemet, eller så kan hver elev skrive og tegne sin egen planetbok.

Lag egne planeter: Avhengig av alder kan de lage sine egne planeter. Materialer som kan brukes er leire, papir-mâché eller garn (garnballer). Det går også fint å male og dekorere ferdige isoporkuler.

Utforsk mer om universet: Finn fakta om galakser, svarte hull, stjerner, asteroider, en stjernes liv eller hvordan mennesker kan reise i verdensrommet.

Skriv en romfortelling: La barna/elevene bli inspirert av romtemaet og skrive fortellinger som utspiller seg i verdensrommet.