

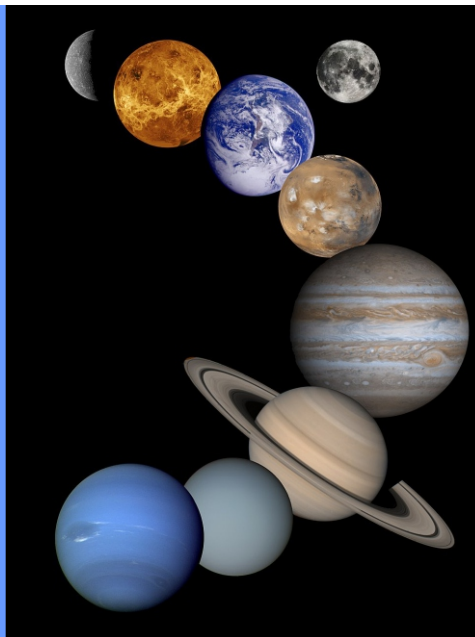
Stjerner og planeter

Lærerveiledning

Naturfag

5. - 7. trinn

Varighet ca. 60 minutter



INNLEDNING

Denne aktiviteten hører til kjerneelementene «Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter» og «Jorda og livet på jorda». Vi søker å øke elevenes forståelse for hva som er nødvendig for livet på jorda, og hvordan vitenskapen lager modeller for hvordan det er andre steder i verdensrommet. Ved å forstå jorda bedre vil elevene bli bedre i stand til å ta bærekraftige valg for fremtiden.

KOMPETANSEMÅL ETTER 7. TRINN

Naturfag:

- beskrive og visualisere hvordan døgn, månefaser og årstider oppstår, og samtale om hvordan dette påvirker livet på jorda
- gjøre rede for jordas forutsetninger for liv og sammenligne med andre himmellegemer i universet

ORGANISERING OG LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Aktive lærere bedrer læringsutbytte for elevene. Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

FØR BESØKET

Det er utarbeidet for i forbindelse med læringsprogrammet. Det er en fordel om det er gjort et forarbeid i forbindelse med besøket for å øke læringsutbyttet for elevene.

UNDER BESØKET

Aktiviteten starter med en utforsking av hvordan døgn, måneder, år, månefaser og årstider oppstår ved hjelp av skalamodeller av jorda, månen og sola. Deretter legger vi ut på en reise i astroamfiet vårt. Vi besøker ulike planeter og måner og snakker om hvordan forskere studerer verdensrommet for å finne ut hvordan det er på andre kloder, og om hva som skal til for at det kan finnes liv der ute i universet.

ETTER BESØKET

Klassen kan fortsette å studere verdensrommet i gratisprogrammet Stellarium (<https://stellarium.org>).

En ting det kan være vanskelig å forstå, er størrelsen på solsystemet. Vanligvis når en lager en modell, plasseres sola og planetene veldig mye nærmere hverandre enn de skulle vært. Hvorfor det? Prøv å lage modeller av sola og planetene der størrelsene er korrekte i forhold til hverandre, og se hvor langt unna hverandre de må være for at avstandene blir korrekte i forhold til størrelsene.

Et annet alternativ, er å kode bevegelsen til sola, jorda og de andre planetene i et program som f.eks. Scratch. Ta kontakt med DuVerden om dere ønsker tips.