

PEDAGOGISKT MATERIAL



LÄROPLANSKOPPLAT

SYFTE OCH MÅL

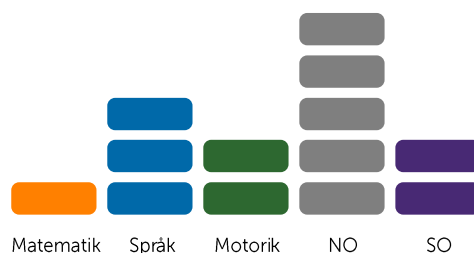
- Utveckla kunskap om solsystemets himlakroppar och deras rörelser.
- Erbjuder ett undersökande och experimenterande arbetssätt.
- Utforska naturvetenskapliga fenomen och samband.
- Ge möjligheter för samtal, frågor och reflektion inom det naturvetenskapliga området.



Uppblåsbart solsystem

Art.nr. 53438

GRADERING



LEKTIONSFÖRSLAG

Materialet Uppblåsbart solsystem innehåller 11 delar. Åtta planeter, Jupiter $\varnothing$ 56 cm, Saturnus (med ringar) $\varnothing$ 45,5 cm, Neptunus $\varnothing$ 35,5 cm, Uranus $\varnothing$ 35,5 cm, Venus $\varnothing$ 30,5 cm, Jorden $\varnothing$ 30,5 cm, Mars $\varnothing$ 25,5 cm, Merkurius. Solen $\varnothing$ 91,5 cm, Pluto $\varnothing$ 20 cm och Månen $\varnothing$ 20 cm samt krokarna för upphängning, pump och ett reparationsset. Utforska solsystemet på ett praktiskt och konkret sätt. Det medföljer en liten aktivitetsguide skriven på engelska.

Introduktion till solsystemet: När man ska jobba med solsystemet så kan en bra uppstart vara att göra en gemensam "brainstorming" kring vad gruppen redan vet. Skriv upp allt på en whiteboard eller ett stort papper. Nästa steg kan vara att visa solen och förklara dess betydelse som centrum i vårt solsystem. Gå igenom varje planet i ordning från solen och berätta kort om deras egenskaper. Det kan vara fakta som storlek, avstånd från solen, eller något annat utmärkande för planeten. Om möjligt kan eleverna få hjälpa till med att hänga upp planeterna i rätt ordning. Uppmuntra eleverna att ställa frågor om planeterna och solsystemet. Svara på deras frågor och fördjupa diskussionen baserat på deras intresse.

Interaktiv övning kring avstånden mellan himlakropparna i vårt solsystem: Förklara att eleverna ska representera solsystemets himlakroppar och ställa sig på ett sätt som visar de realistiska avstånden mellan dem. Använd aktivitetsguiden för att se en kort beskrivning av varje planet och dess position i solsystemet. I tabell C visas också förslag på avstånd mellan planeterna. Låt eleverna ställa sig på rätt avstånd från varandra enligt mätningarna. När alla elever står på sina platser, så kan man diskutera hur detta relaterar till verkligheten, de stora avstånden i rymden är svåra att förstå.

Om man vill utöka aktiviteten kan man passa på att visa hur planeterna roterar runt sin egen axel samt hur de kretsar runt solen. Låt eleverna röra sig runt.

Vidare kan man föra diskussion kring hur avståndet mellan solen och de olika planeterna påverkar deras klimat och omloppstider. Låt eleverna ställa frågor och diskutera vad de har lärt sig. Mål för aktiviteten kan vara att eleverna ska förstå de enorma avstånden mellan himlakropparna i solsystemet. Att de ska lära sig

planeternas namn, ordning och unika egenskaper och ska få en visuell och interaktiv upplevelse av solsystemet.

Fakta om planeterna: Använd böcker, digitala källor eller aktivitetsguiden för att ta reda på roliga och intressanta fakta om varje planet. Låt eleverna ta reda på mer fakta om var sin planet och sedan presentera och dela med sig av vad de har lärt sig.

Gissa planeten: Samla fakta om varje himlakropp eller planet och använd dessa i en gissningslek. Läs upp fakta om en specifik himlakropp utan att berätta vilken det är, låt eleverna gissa vilken det är. Eleverna kan också turas om i att leda denna övning.

Skapa en ramsa: Skapa tillsammans en ramsa som hjälper er att komma ihåg i vilken ordning planeterna befinner sig i förhållande till varandra. Varje ord i ramsan ska börja på första bokstaven i varje planets namn, i rätt ordning från solen. (Planeternas ordning från Solen är: Merkurius, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus. Dvärgplaneten Pluto befinner sig oftast utanför Neptunus.)

BEGREPP

himplakroppar, planeterna, solsystemet, rymden, universum, stjärnor, månen, solen

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Inred ett rymdrum: Använd de uppblåsbara planeterna och himlakropparna till att inreda ett rum eller del av ett rum med rymdentema. Fäst varje planet på ett snöre och häng dem från taket. Dekorera med annat som passar temat till exempel stjärnor och passande textilier. Barnen kan också själva rita och skapa olika dekorationer som passar till temat.

Skapa en planetbok: Rita och skriv fakta om planeter och himlakroppar. Antingen kan man låta varje elev skapa en sida i en gemensam bok om solsystemet eller kan varje elev skriva och rita sin egen planetbok.

Skapa egna planeter: Beroende på barnens ålder kan man låta dem skapa egna planeter. Olika material man kan använda är lera, papier maché eller garn (garnbollar). Det går också bra att måla och dekorera färdiga styroporkulor.

Forska mer om universum: Ta reda på fakta kring galaxer, svarta hål, stjärnor, asteroider, en stjärnas liv eller fakta kring hur människor kan färdas i rymden.

Skriv en rymdberättelse: Låt barnen inspireras av temat rymden och skriva berättelser som utspelar sig i rymden.