Observere stjernehimmelen: Nybegynner

I dette oppdraget skal du bli kjent med stjernehimmelen. Klarer du å finne Polarstjernen eller Melkeveien? Er du heldig, ser du kanskje et stjerneskudd også!



VANSKELIGHETSGRAD
Medium

KATEGORI
Natur

TIDSBRUK
Mellom

FARGE
Grønn

Les mer på 4h.no

Beskrivelse av oppdraget

Den mørke norske vinteren gjør at det blir enklere å observere den vakre stjernehimmelen. I dette oppdraget tar vi utgangspunkt i at du bare bruker øynene dine til å observere. Har du tilgang til en kikkert eller et teleskop, blir det selvfølgelig ekstra spennende, men er himmelen mørk og klar nok, kan du se både hundrevis av stjerner, opptil fem planeter og selvfølgelig Månen uten bruk hjelpemidler.

Dette bør du tenke over når du skal observere stjernehimmelen for første gang:

- **Sted:** Det bør være så mørkt som mulig rundt deg, uten sterke lyskilder i nærheten. Bor du i en by eller i et tettbygd strøk, vil du fortsatt kunne se de sterkeste lyskildene på himmelen, men det kan bli vanskelig å se svakere lyskilder.

- **Nattsyn:** Nattsynet vårt hjelper oss å se tydelig selv om det er mørkt rundt oss. Når man skal observere stjernehimmelen, er nattsynet viktig for å kunne se mest mulig på himmelen. **Husk:** Det kan ta opptil en halvtime før øynene våre er tilpasset mørket, men det tar bare ett sekund med sterkt lys for å ødelegge det. Unngå derfor å se direkte på lys i nærheten (eks. fra mobilskjermen eller gatelys). Hvis du må bruke lommelykt eller hodelykt underveis, er det best å bruke rødt lys, for dette skader ikke nattsynet.

- **Fullmånen:** Når Månen lyser sterkt, kan dette påvirke hva du klarer å se på himmelen. Derfor er det lurt å observere stjernehimmelen når det ikke er fullmåne. Husk også at hvis du bruker kikkert eller teleskop, vil det å se på den sterke Månen svekke nattsynet. Derfor er det lurt å se på Månen helt til slutt.

Dette kan du se etter på nattehimmelen:

Himmelobjekter	Beskrivelse

Månen	Månen skinner sterkt og er derfor det enkleste objektet å finne på nattehimmelen. Men det betyr ikke at det er kjedelig! Ser du nøye etter, kan du se at Månen har flere mørke og lyse flekker på overflaten. Dette er blant annet store fjell og kratre. **Husk:** Dersom du vil se på månen med en kikkert eller teleskop istedenfor bare med øynene, kan lyset bli ubehagelig sterkt. Derfor bør du kun se nærmere på månen når det ikke er fullmåne.
Stjerneskudd	Ser du en stjerne som skyter over himmelen? Dette er egentlig meteorer som treffer atmosfæren vår og brenner opp på veien ned mot jordoverflaten. De oppstår og forsvinner veldig fort, så her må du følge nøye med for å rekke å se det!
Melkeveien	På de aller mørkeste nettene, vil du se at det er en tykk stripe med stjerner som skiller seg ut på himmelen. Dette er Melkeveien, som består av over 300 milliarder stjerner. Melkeveien er en galakse, og både Solen og Jorden er en del av denne galaksen.
Polarstjernen	Det er spesielt én stjerne som har vært viktig for mennesker i tusenvis av år – Polarstjernen. Dette er stjernen som viser hvilken retning nord er, og er derfor en av de mest kjente stjernene, selv om den ikke lyser sterkest på himmelen. Polarstjernen er en del av stjernebildet "Lille bjørn", og kan lett finnes dersom du tar utgangspunkt i stjernebildet "Karslvogna". Du kan lære mer begge disse stjernebildene i oppdraget "Observere stjernehimmelen: Stjernebilder" (kommer).
Planeter	Du kan se opptil fem planeter med bare øynene i Norge – Merkur, Venus, Mars, Jupiter og Saturn – men det krever riktige forhold. For eksempel observeres både Merkur og Venus best om morgenen eller ettermiddagen, ikke om natten. Noen planeter synes også bare visse tider på året. I tillegg er det lurt å vite nøyaktig hvor på himmelen man skal lete etter planetene. Derfor kan det være lurt å forberede seg litt, for eksempel ved å se på et digitalt kart over nattehimmelen, før du går ut for å lete etter planetene. Et digitalt kart kan fortelle deg når på døgnet planetene er mest synlige, hvor du bør se etter dem og hvor vanskelige de er å se.

Lykke til!

Har du lyst til å lære mer om stjernehimmelen? Da kan du prøve deg på disse oppdragene:

- "Observere stjernehimmelen: Viderekommen" (kommer)
- "Observere stjernehimmelen: Stjernebilder" (kommer)
- "Observere stjernehimmelen: Samiske stjernebilder" (kommer).

NB: Mens vi venter på at oppdragene om stjernebilder blir publisert, kan dere ta en titt på videoen om "Den himmelske jakten" og de andre lenkene som er lagt ved i dette oppdraget for å lære mer.