

Nyfiken på rymden

## Jorden, solen & månen

Börja lektionen med att fråga eleverna vad de brukar tänka på när de tittar upp mot rymden? Gör en spalt för frågor om solen, månen, årstider, varför månen lyser, stjärnbilder, etc. De saker som ingår i Lgr 11.

Ord att förklara innan filmen:

**Månvarv** – ett månvarv är den tid det tar för månen att rotera runt jorden. Ett månvarv är 29 dagar, 12 timmar och ca 44 minuter.

**Jordens lutning** – jordklotet är inte helt rakt utan lutar mot solen. Hade jorden inte lutat 23,5 grader mot sin bana runt solen, skulle vi inte ha årstider. Alla årets dygn skulle ha lika långa dagar och nätter.



**Solsystem** – det finns en sol och åtta planeter i vårt solsystem. Planeterna snurrar runt solen i banor. Men det finns också asteroider, kometer och månar.

**Satellit** – en satellit är ett mindre objekt som roterar runt ett annat, större objekt. Man skiljer på naturliga och tillverkade satelliter.

**Teleskop** – ordet teleskop, från grekiskans tele och betyder "fjärrseende". Det är en kikare som gör det möjligt att observera och avbilda små och ljussvaga astronomiska objekt. Det första enkla teleskopet byggdes av holländare för över 500 år sedan.

**Månens faser** – vi kallar det månens faser när vi ser hur månen förändras för oss på jorden - under en månad. Faserna har namn som nymåne, halvmåne och fullmåne. Orsaken till faserna är att månen rör sig så att solen belyser den på olika sidor. Månen lyser inte av sig självt.

**Se filmen****Solsystem**

1. Vad är ett solsystem?
2. Hur lång tid tar det för månen att snurra runt jorden?
3. Hur lång tid tar det för jorden att snurra runt solen?
4. Vad menas med den blå planeten?
5. Var började livet på jorden?
6. Vad är det som gör att vi får årstider?

**Solen**

1. Vilken är vår närmaste stjärna (alltså solen)
2. Vad är det som gör solen varm? När väte blir till helium....
3. Kommer solen någonsin att slockna?
4. Hur lång tid skulle det ta att flyga till solen med ett passagerarplan?

**Månen**

1. Varför lyser månen?
2. Vilka faser pratar vi om i filmen?
3. Vad är blodmåne?
4. Hur tror man att månen bildades?
5. Hur lång tid skulle det ta att åka till månen med ett passagerarplan?

**Satelliter**

1. Vad är en naturlig satellit?
2. Ge exempel på en konstgjord satellit – och vad den kan användas till.
3. Vad är en omloppsbana?

**Stjärnhimmel**

1. Vad är en stjärnbild?
2. Kan du nämna några stjärnbilder?
3. Ser man alltid samma stjärnbilder från en plats?
4. Var kan man se flest stjärnor?



## Kreativa Uppgifter

1. Gör en affisch med en stjärnhimmel.  
Klipp ut klot från ett annat ark och måla en sol, en måne och jorden. Sätt dit dem på affischen med häftmassa. Gör svarta delar till månen så att du kan visa när det blir halvmåne och fullmåne, månförmörkelse. Alla delar på affischen går att plocka dit och plocka bort.
2. Skapa din egen stjärnhimmel  
Riv några små bitar av aluminiumfolie. Klistra fast dem på ett svart ark. Rita ut din egen stjärnbild och döp den till något som du tycker passar.
3. Sy en stjärnbild  
Behövs svart tjockare ark, kriter, sax, klister, garn och nål.  
Låt eleverna leta reda på en stjärnbild som de vill sy (går även bra att rita). Rita även ut solen, jorden och månen.  
Ta reda på varför stjärnbilden heter som den gör. Låt barnen redovisa och berätta lite om sin stjärnbild – och visa upp sitt arbete.
4. Skriv en rymdberättelse. Det kan handla om månen. Eftersom vi aldrig ser månens baksida, fantisera vad som kan finnas där.