

## Dansker i rummet

Har I hørt at der i dag bliver sendt en dansker ud i rummet?

Hans navn er Andreas Mogensen.

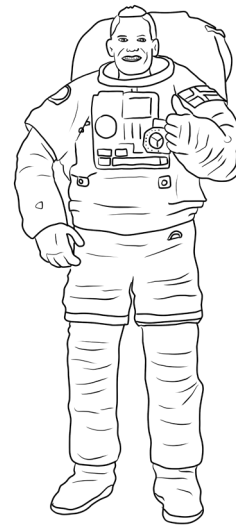
Faktisk er det ikke første gang han skal afsted.

I 2015, altså for 8 år siden, rejste han på sin første rummission fra Kasakhstan og ud i rummet. Han blev dermed den første dansker i rummet nogensinde.

Andreas Mogensen er astronaut. En astronaut er en person, der tager på rumfart. Det er ikke nemt at blive astronaut. Faktisk er det et af verdens mest sjældne jobs. Skal man være astronaut kræver det at man er i meget god form, og at man får lov at komme i astronauttræning. I Danmark kan man ikke arbejde som astronaut.

Vi har nemlig ikke sådanne steder. Men Andreas bor heller ikke i Danmark. Han er nemlig flyttet til USA med sin kone og sine tre børn på 9, 6 og 4 år.

Andreas er langt fra det første menneske i rummet. Det første menneske, der opholdt sig i rummet, var russiske Jurij Gagarin, som en forårsdag i 1961, dvs. for 62 år siden, rejste afsted på verdens første rumrejse. Jurij Gagarin tilbragte 1 time og 48 minutter i rummet. Når Andreas skal afsted, skal han tilbringe et halvt år. Det er noget længere, end hvad Jurij nåede i 1961, og noget længere end missionen i 2015, der varede 10 dage.



Andreas skal altså undvære sin familie og venner i meget længere tid denne gang. Heldigvis kan man godt tale med astronauter mens de er i rummet, så mon ikke, han får hilst på sin familie indimellem?

Mens Andreas er i rummet, skal han blandt andet teste, om man kan 3D printe i rummet. Det er nemlig smart, hvis man pludselig mangler en reservedel til rumskibet. Der kan nemlig være temmelig langt til nærmeste værksted, hvis der pludselig bliver brug for det.

Turen fra Florida i USA, og til rumstationen tager 20 timer. Her suser han afsted ud i rummet med 28.000 km/t, indtil han lander på rumstationen, som befinder sig 400 kilometer ude i rummet. Det er lige så langt, som der er fra midten af Danmark og til Berlin i Tyskland.

Kan du farvelægge Andreas' tur i rummet?

## Solsystemet

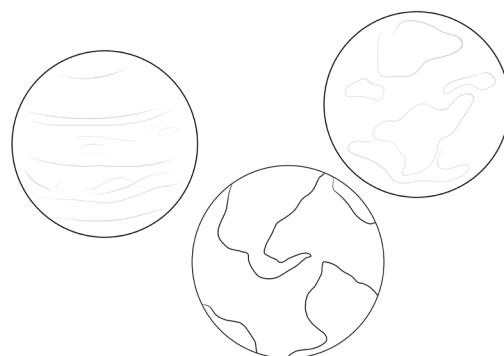
Når man taler om planeter, solen og månen, kan det være rart at vide, hvordan de ser ud, hvor langt væk de er og hvordan vejret mon er på planeterne. Det har nogle meget kloge astronomer sat i et system. Et solsystem. Solsystemet fortæller os hvor de forskellige planeter befinder sig i forhold til solen.

Solsystemet kan man kalde vores adresse i universet. Det fortæller altså hvor Jorden befinder sig og hvilke planeter der omgiver os. Fx har vi en naboplanet der hedder Venus, og en anden der hedder Mars.

I midten af solsystemet finder vi Solen. Det er den alle planeterne kredser om.

Solen er en stjerne, lige som alle andre stjerner vi kan se på himlen. Solen er bare den stjerne, der er aller tættest på os.

I solsystemet er der otte planeter. De hedder: Merkur, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus og Neptun. Engang kaldte man også Pluto en planet. I dag siger man, det er en dværgplanet.



Alle planeterne kredser om Solen. Ikke lige hurtigt og ikke i samme afstand til Solen. Der kan være flere millioner kilometers afstand mellem planeterne.

Solen er vigtig. Den giver energi til alt liv her på Jorden. Uden Solen ville planter ikke kunne gro, og dyr og mennesker ville ikke kunne leve. Der er også Solen, der bestemmer årstiderne, vejret og klimaet her på Jorden. Hvordan mon her ville se ud uden Solen?

Jorden er den eneste planet, man ved, der bor mennesker på.

På de andre planeter er der for koldt, for varmt, for lidt luft og en masse andre grunde til, at det kun er på Jorden, vi mennesker kan bo. Alligevel håber man, at vi en dag kan bo på en af de andre planeter. Derfor er der hele tiden undersøgelser, der skal fortælle os, hvilken planet der muligvis en dag kan rumme mennesker. Så langt er vi dog ikke endnu.

## Forslag til andet

### Se og lyt

Se rummet og hør Andreas Mogensen fortælle:  
<https://orsted.com/da/explore/space-safari>

### Øvelse

Tiden rundt om solen.

Få et forståelse for, hvorfor nogle planeter tager længere tid om at nå rundt om solen.

Vælg en elev, der skal agere sol. Placer nu resten af eleverne rundt om. De skal agere planeter. Nogle af planeterne står tæt på solen, andre er langt væk. Alle skal nu gå rundt om solen. Den, der går tættest på solen, er hurtigt rundt om solen, mens de der går længst ude, skal nå en større bane rundt. Ved mange elever, kan klassen deles op, og lave øvelsen i mindre grupper.

### Bevægelse

En astronaut skal være i god form. Andreas Mogensen træner 2-3 timer hver dag.

Det er lang tid. Hvor længe kan du træne?

Hvor længe kan du hoppe uden at blive forpustet? Hvor mange englehop kan du lave på 30 sekunder? Sprællemænd?

### Leg

En astronaut skal høre godt efter, når han får beskeder fra jorden, og KUN gøre det, han får besked på. Leg "Simon Siger"

