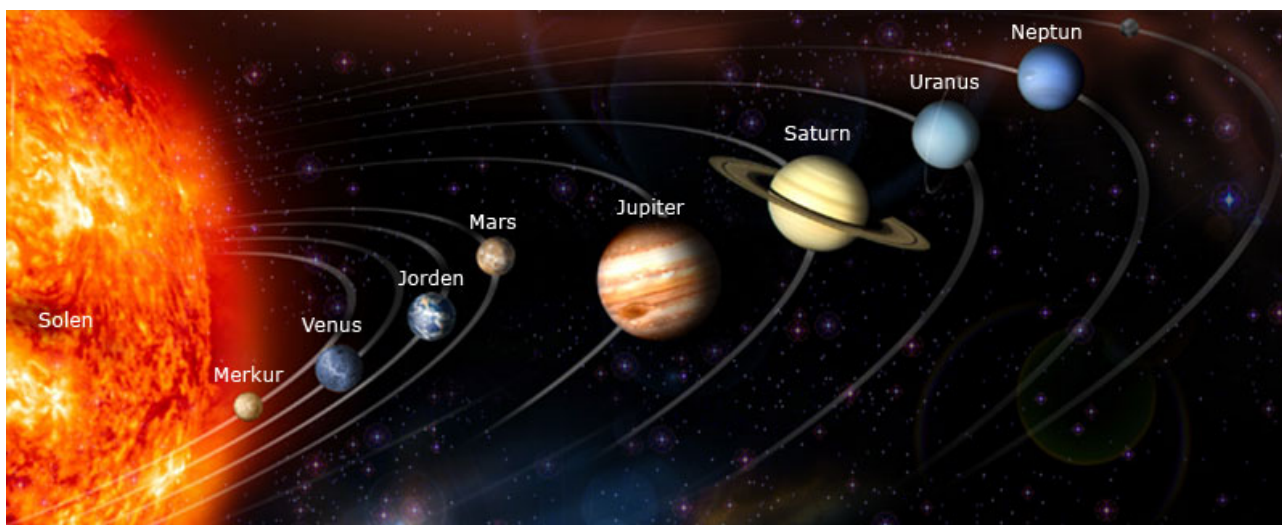


Solsystemet

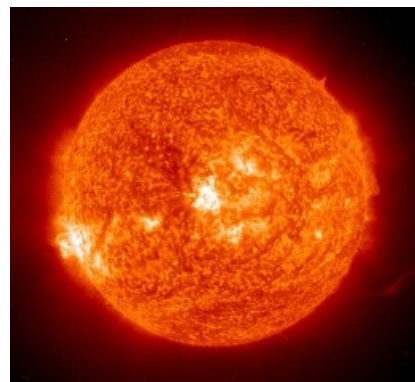
af Ninna Barkholt Krøigaard



I vores Solsystem har vi solen i midten. Rundt om kredser planeterne Merkur, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus og Neptun. Derudover er der også de fem dværgplaneter Eris, Pluto, Haumea, Makemake og Ceres men man går ud fra, at der er mange flere end bare de fem.

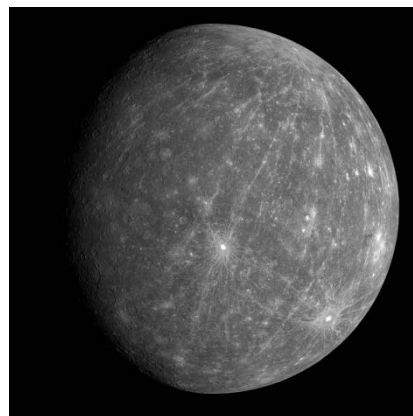
Solen

Solen er Solsystemets stjerne. Der er fundet rigtig mange stjerner som Solen, og mange af dem er også langt større end vores Sol. Men vores stjerne er nødvendig for, at vi kan leve. Den styrer vejret, og den sørger for at vores natur og planter kan gro. Uden Solen ville Jorden ikke se ud, som den gør den dag i dag. Solens kerne er ca. 15,5 millioner grader varm, mens overfladen ligger på 5500 grader. Kernen er Solens atomkraftværk. Temperaturen i kernen er så høj at brintkernen kan fusionere, som så bliver til heliumkerner. Fusion er to molekyler der rammer sammen og smeltes sammen og bliver en større. Solen blev skabt sammen med planetsystemet for mere end 4,5 milliarder år siden. Dette skete da der var en gassky der faldt sammen og dannede nogle stjerner, hvor Solen var et af dem.



Merkur

Merkur er Solsystemets inderste planet. Planeten er dækket med stenørkner og kraterer. Temperaturene kan skifte fra 450 grader om dagen og -150 grader om natten, derfor er det den planet med de største temperatursvingninger. Merkur har ingen atmosfære til at holde på varmen, og det er også grunden til den iskolde temperatur om natten. Det betyder også at der ikke er noget vejr på Merkur, derfor er der aldrig regnvejr, blæsevejr eller overskyet. Nætterne på Merkur er også temmelig lange fordi at, den roterer langsomt.



Merkur er den mindste planet i hele vores Solsystem, og er kun en smule større end vores måne. Men til gengæld er Merkur en meget tung planet. Forskere mener det er fordi at, der er en stor jernkerne indeni. Man regner også med at, grunden til Merkurs stjerne er så stor har noget at gøre med at, der engang er ramlet en stor komet ind i planeten. Så det vi kan se af planeten, er muligvis kun det inderste af den oprindelige planet.

Venus

Venus er solsystemets anden inderste planet. Venus bliver kaldt for Jordens tvillingeplanet fordi at, Jorden og Venus har cirka samme størrelse og mange af de samme grundstoffer. Man mener også at, Jorden og Venus har lignet hinanden mere end de gør den dag i dag, men de har udviklet sig helt forskelligt.

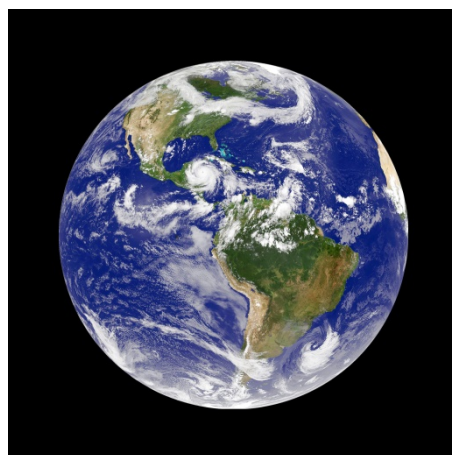
Venus' temperaturer ligger helt oppe over 450 graders varme, og luften er tyk af giftige dampe derudover er der et næsten alt ødelæggende højt tryk på planet på grund af atmosfæren.

Drivhus effekten på Venus er helt ekstrem, og derfor er temperaturene på Venus meget høje døgnet rundt. Klimaet er for vildt til at der kan være liv på Venus, men der er meget der tyder på at da planeten for længe siden lignede Jorden mere og at der har været liv. Desværre er mange af sporrene på liv slettet, da der for en halv million år siden gik udbrud i en masse af vulkanerne. Venus er meget svær at udforske, og derfor er der ikke mange billeder fra Venus fordi at sonderne som blev sendt til Venus kun holdt i få timer før de gik i stykker. Ellers er det meget svært at få billeder af landskabet, da det er dækket med skyer af svovlsyre.



Jorden

Jorden er det eneste planet i rummet, vi ved der er liv. Jorden er også den eneste planet med flydende vand, og over 70 procent af planeten er dækket af det. Vandet er en vigtig levemiljø for både Mennesker, dyr og planter. Planeten ligger som den tredje inderste planet i Solsystemet, her ligger Jorden lige tilpas til at der kan være vand på planeten. Både Solen og Månen er vigtigt for at der kan være liv på Jorden. Uden Solen ville vi ikke kunne overleve, og månen styrer ting som for eksempel tidevandet hvilket er vigtigt for liv i vandet. Solen er cirka 110 gange større end Jorden. Jorden og Solen ligger 150 millioner kilometer fra hinanden. Temperaturen på Jorden ligger imellem 60 til -90 grader, alt efter hvor på Jorden man befinder sig.



Mars

Mars ligger som den fjerde planet i Solsystemet. Mars er den planet, hvis overflade minder mest om Jordens overflade. Mars har både is ved polerne og blæsevejr. Men landskabet er langt fra ligesom Jordens. Mars er som en stor ørken, og der er meget jern. Den dag i dag er der ikke vand på Mars, og planeten er helt udtørret men der er mange tegn på at, der har været vand engang. Derudover mener man også at Mars har været varmere. Derfor er der stor chance for at der før har været liv på Mars. Forskere søger stadig efter tegn på liv på planeten.

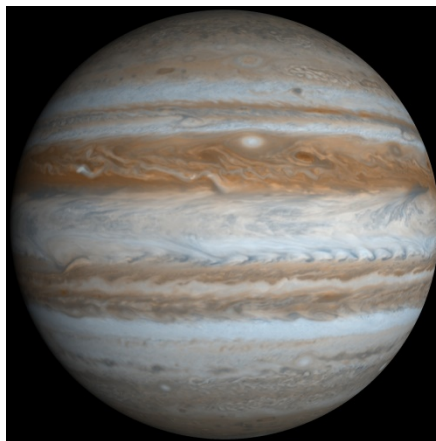
Mars har den største vulkan i hele Solsystemet med en højde tre gange højere end Mount Everest. Planeten har også kløfter som, er over 10 kilometer dybe. Grunden til at landskabet på Mars er meget usædvanligt, er fordi at Mars' tyndekraft er mindre. Når tyndekraften ikke gør så meget modstand bliver kløfterne og bjergene enorme. Mars vulkaner er ikke aktive, da Mars er alt for lille. Dengang da Jorden og Mars opstod, var de begge to meget varme planeter men Mars er en meget mindre planet, derfor kølede Mars hurtigere af i forhold til Jorden som stadig holder varmen. Mars' to måner hedder Demios som på græsk betyder frygt og Phobos som betyder panik.



Jupiter

Jupiter ligger som den femte planet i solsystemet, og er den største af planeterne. Jupiter er cirka 318 gange tungere end jorden. Jupiter har ikke nogen fast overflade, så der vil aldrig komme til at lande nogen på planeten. Planeten er en kugle af gas med en lille kerne af klippe i midten. Gasserne består mest af Brint og helium, men der er også fundet metan, ammoniak og vanddamp. De farvede striber man kan se på billederne af planeten, er de forskellige gasarter der kan findes i atmosfæren.

Der er vinde på Jupiter som, går i et bælte fra øst mod vest og også omvendt. På grænserne mellem vindene bliver gasserne hvirvlet rundt hvilket danner storme. Den største af stormene bliver kaldt for "Den store røde plet". Stormen er større end jorden. Astronomer har igennem 350 år kendt til stormen, derfor er det den længst varende storm vi kender til i Solsystemet. Man mener at Jupiter opstod ved at, der blev samlet en kerne af is og Klippe. Kuglen her var ti gange tungere end jorden, og havde derfor en tyngdekraft stor nok til at kunne tiltrække gasser så derfor blev Planeten hurtigt 318 gange tungere end Jorden. Jupiter har fire måner der er større end vores egen måne, på nær månen Europa. Den største af månerne hedder Ganymedes, og er den største måne i hele Solsystemet. Derudover er Jupiter også omgivet af en masse små måner. Jupiter har et ringsystem. De tynde ringe består af partikler. Man mener at ringene dannes og vedligeholdes af Jupiters fire måner.



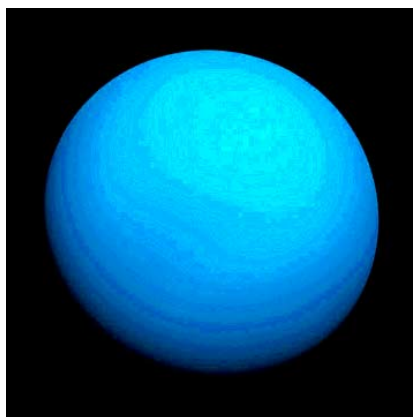
Saturn

Saturn er den sjette planet i solsystemet, og tager pladsen som den næststørste planet i vores solsystem. Saturn har ikke nogen fast grund, da det er en gasplanet bestående af 96 procent brint og 3 procent helium. Planeten har det største og smukkeste ringsystem i hele solsystemet. Ringene er bestående af is og is-belagte sten. De største af stenene er på størrelse med en bus, men ellers er de fleste sten ikke andet end få centimeter. Forskere mener at, ringene måske er opstået ved at en eller flere måner er kommet for tæt på planeten, og er derfor blevet knust af Saturns tyngdekraft. Saturn er også omgivet af omkring 62 måner. De fleste af månerne er meget små, men den største af månerne som hedder Titan er dog den anden største måne i solsystemet. Månen her er den eneste i hele Solsystemet som har en atmosfære. Atmosfæren er endda tættere end Jordens og har mange byggesten til liv. Dog mener man ikke at der kan være liv på Titan, da temperaturene for det meste ligger under -180 grader.



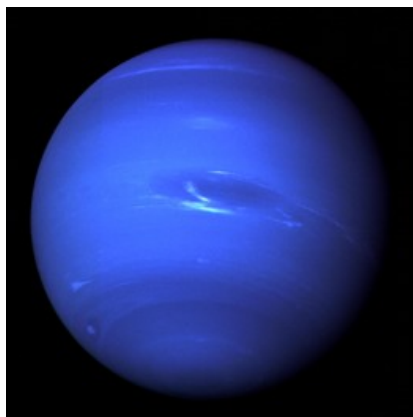
Uranus

Den syvende planet i Solsystemet. Planeten er en gasplanet og har derfor ikke fast grund, dog indeholder den flere tunge grundstoffer og en helt masse is. Planeten indeholder blandt andet metan, som giver planeten den blå farve. Uranus producerer ikke selv energi, og energien der strømmer ud fra planeten er den samme som planeten også modtager fra solen. Uranus adskiller sig fra de andre planeter fordi at, den rotationsakse er lodret i stedet for vandret. Derfor så nærmest ruller planeten afsted. Planeten har ti ringe bestående af mørke partikler, som gør det meget svært at se igennem en kikkert.



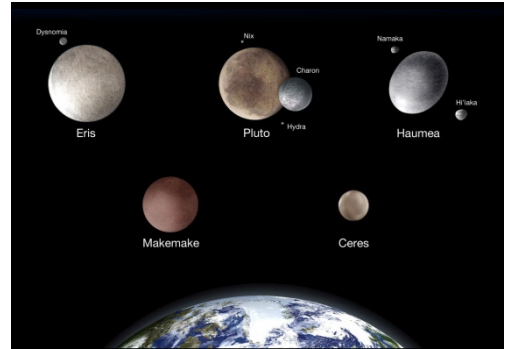
Neptun

Neptun er den yderste planet i vores Solsystem. Neptun er ligesom Uranus en is-gigant uden en fast overflade. Atmosfæren på Neptun består hovedsageligt af brint, helium og metan ligesom Uranus. Planeterne Uranus og Neptun minder faktisk meget om hindanden, da de begge to har cirka samme størrelse og farve. Forskellen er bare at der er mere action i vejret på denne planet. Neptun har nogle af de stærkeste orkaner i solsystemet, og kan vare i helt op til ti år. Nogle af de højeste vindhastigheder i solsystemet er målt på Neptun. Energien til orkanerne kommer fra Planetens indre fordi at, planeten producerer over dobbelt så meget varme som den modtager fra Solen. Neptun har en stor måne der hedder Triton og en masse små måner. Triton har en af de allermest koldeste overflader i hele solsystemet, og alligevel udspyr den 8 kilometer høje gejsere. Planeten har ligesom de sidste tre planeter også et ringsystem, som består af klippestykker. Ringene er ganske tynde, og er derfor meget svære at få øje på.



Dværgplaneter

Dværgplaneter ligner meget de almindelige planeter, men forskellen på dem er at de ikke har ryddet op i deres bane omkring Solen fordi at de ikke er tunge nok. Hvis en dværgplanet har en længere bane rundt om Solen end Neptun kaldes dværgplaneten for en Plutoide. Den eneste af de fem kendte dværgplaneter der ikke er en Plutoide er Ceres, som ligger i asteroidebæltet mellem Mars og Jupiter.



Kometer

Kometer er resterne fra solsystemets dannelse. Kometerne indeholder prøver af et urstof som planterne engang for længe siden blev dannet af. Kometerne kan fortælle meget om fortiden, og nogle forskere mener at kometen bragte liv til Jorden. Selvom kometer kan være smukke når den flyver gennem rummet som et stjerneskud, kan kometer også være farlige for os. For 65 millioner år siden væltede en stor komet ned i Mexico med en diameter på ca. 10 kilometer i diameter. Man mener at kometen var skyld i at dinosaurerne uddøde.



Kilder

- Rummet.dk
- Planetariet.dk
- Økolariets udstilling omkring rumrejser