Indhold

Indledning 1

Problemformulering 1

Hvad har vi undersøgt? 1

Overlevelse på Mars? 1

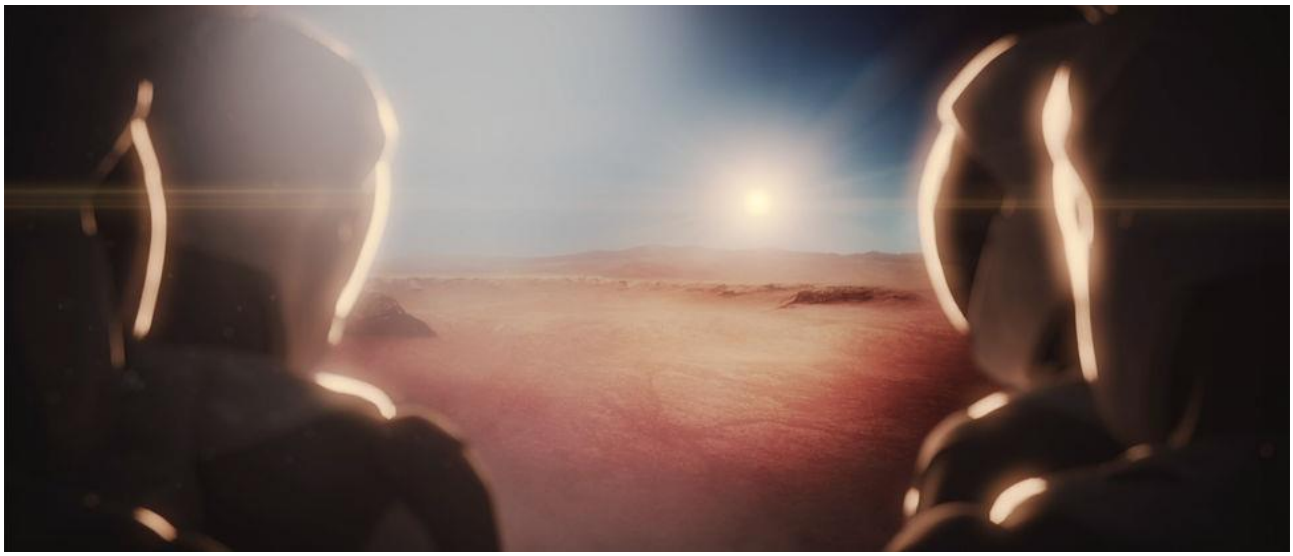
Fotosyntese 2

Spiringsforsøg 3

Hvad har vi lært? 4

Kilder 4

Konklusion 4



Indledning

Vi har valgt emnet ”Hvordan kan mennesker overleve i rummet?”. Vi vil undersøge hvordan det vil være at leve på Mars. Vi har valgt Mars, fordi at vi mennesker måske kan bo på Mars. Den er tilpas langt væk fra solen. Vi håber, at Mars floder kommer til at fyldes op igen og at vi kommer til at bo på Mars i fremtiden. Det er spændende fordi vi kan godt lide at undersøge hvad der er i rummet.

Problemformulering

Vi vil undersøge, hvordan mennesket kan bo og leve på Mars.

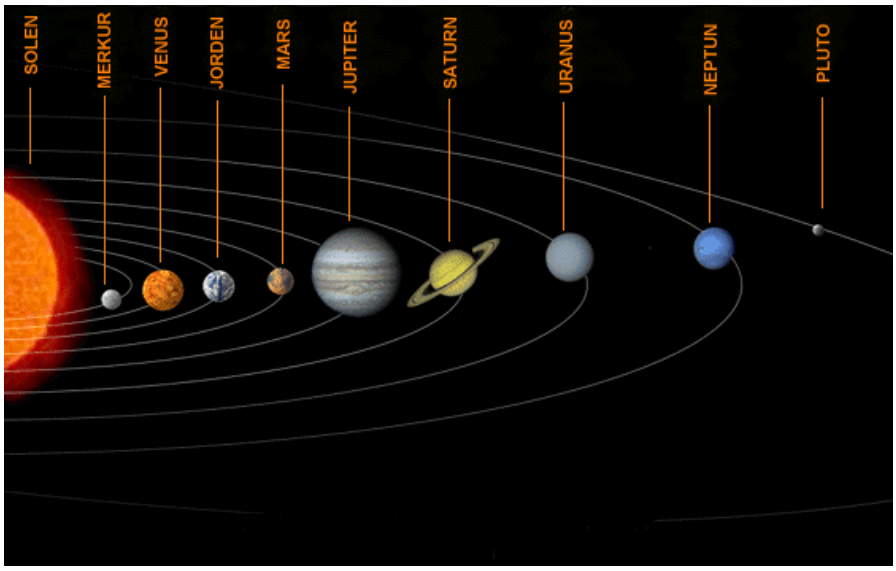
- Hvad skal der til for at mennesket kan bo og leve på Mars?
- Hvilke udfordringer vil der være ved at bo og leve på Mars?

Hvad har vi undersøgt?

Overlevelse på Mars?

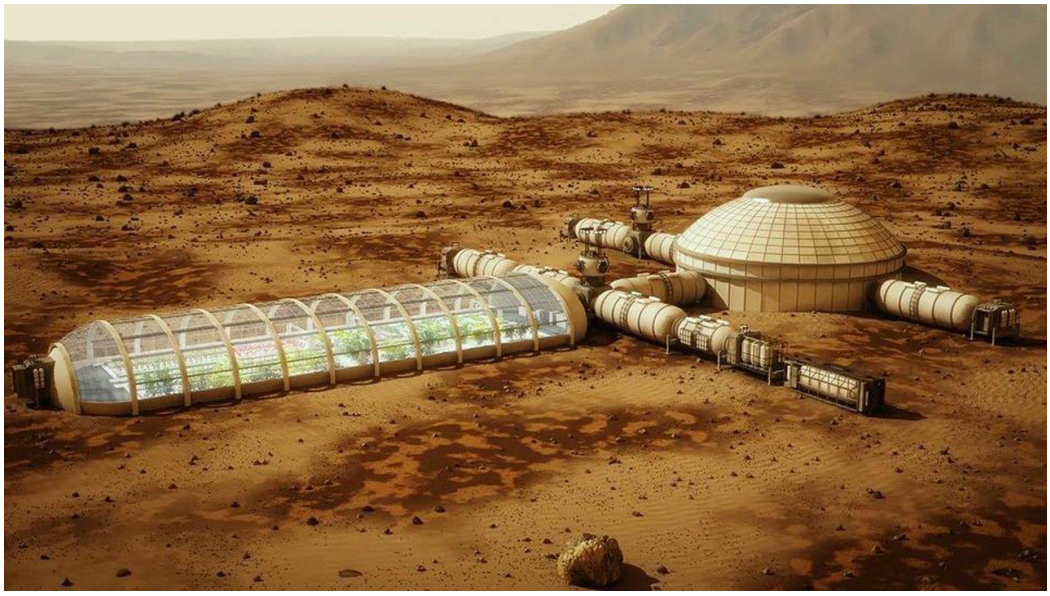
Mars kalder vi for den røde planet. Mars bestå af rusten jern og sand. På Mars er der -63 grader. Der har været vand på Mars. Det blæser meget på Mars. Det støver meget.

Mars ligger ved siden af jorden. Den ligger som nummer 4 fra solen.



Der er ikke noget vand på Mars. Og der er heller ikke blomster eller andet som er på jorden. Fordi der ikke er jord eller vand. Der er også for koldt. Vi har også brug for toilet til at tisse eller andet. Tis kan godt drikkes hvis det bliver renset grundigt. Man renser spildevand og kloak ligesom man renser tis.

Vi har også brug for mad til at spise. Man skal bruge drivhus til at lave grønsager. Stald til at have dyr så man kan få kød. Et hus har vi også brug for hvis vi skal være der i lang tid.



Hvis man skulle havde ilt på Mars måtte man nød til at plante et træ der op vi brug for ilt fra trærene fordi at det kommer fra bladene når de laver fotosyntese. Men planterne har brug for varme så det skal være i et drivhus. Hvis man skal bo på Mars skal det være et lukket sted for man kan ikke over leve uden ilt. Hvis der kom en sand storm så ville husene ikke gå i stykker, hvis de er runde.

Det er også vigtigt med det rigtige tryk inde i husene.

Fotosyntese

Har du nogensinde tænkt over at træer og panter ikke spiser noget?

Træer og alle andre grønne planter kan selv danne det plantestof, de er bygget af.

De bruger solens energi.

Træer skal bruge Vand fra jorden og CO2 fra luften til at lave ilt.

planterne bruger co2 og laver det om til ilt som vi mennesker skal bruge.

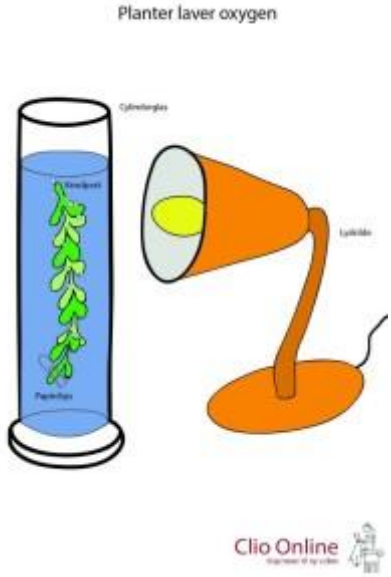
Det bruger vi til at trække vejret.

Ingen CO2 ingen liv på Mars.

Forsøg

Vi har lavet et forsøg hvor planten vandpest puttes i vand og sættes lys på. Hvis du kigger på planten kan du se en masse små bobler på plantens overflade og langs kanten på glasset. boblerne er dannet af ilt.

Det er den ilt som planten danner ved fotosyntese.



Spiringsforsøg

Vi har plantet karse under 5 forskellige forhold, for at finde ud af hvad der skal til for at planter kan gro.

Hvad tror vi der sker?

1. forsøg: karse plantet normalt. Vi tror at den kommer til at spire fordi den for nok næring.

2. forsøg: karse plantet uden lys men med vand. Vi tror at den vil spire fordi vi tror at den kan klare sig uden lys.

3. forsøg: karse plantet uden vand men med lys. Vi tror ikke at den vil spire fordi vi tror at karse har brug for vand.

4. forsøg: karse plantet uden vand og lys. den kommer ikke til at spire fordi den ikke for næring.

5. forsøg: karse normalt plantet i en mælkekarton med vinduer. Vi tror at den kommer til at spire fordi den både for vand og lys.

Hvad har vi lært?

Det her ser vi efter en 1 uge:

1. normal, gik ikke som forventet fordi vi tror at den fik for meget vand. De voksede ikke så meget.
2. uden lys men med vand gik som vi havde forventet. Den spirede uden lys, men lignede ikke almindelig karse.
3. uden vand, med lys. Den gik som vi havde forventet. Den spirede ikke.
4. uden vand og lys. Den gik som forventet. Spirede ikke.
5. normalt, men i mælkekarton med vinduer. Den gik som forventet.

Vi har lært, at der er brug for planter men planter skal have vand, luft og ilt ellers dør de.

Kilder

www.naturteknologifaget.dk

www.rummet.dk

DTU Space, foredrag og besøg af en studerende derfra, Emma.

Konklusion

Vi har fundet ud af at der skal være ilt, for at vi kan overleve på Mars. Der skal også være nogle runde huse som man kan bo i. De skal være runde fordi så holder de mere på varmen og holder støv og blæst ude. Der skal være dyr som man kan bruge til at spise, lave tøj, få varme (andet).

En mand der har lavet Tesla har planer om at sende nogle mennesker op på Mars i 2031. De vil bruge to store, oppusteligt rør til at plante planter i (det man kan spise og få ilt af). Der skal også være små runde huse, som robotter skal bygge inden menneskerne kommer.

Der her billede viser de huse robotterne sætter op. De runde huse starter de med at bo i.

Når man går ind i huset så er der en sliske så kulde og støv ikke kommer ind i huset.

Det der kan være svært er:

- Der er en lang rejse til Mars. Det vil tage 8 måneder for at komme der hen.
- Kulde er et problem. Det er -63 grader oppe på Mars så det vil være svært for planterne at overleve.
- Ilt mangler. Det er svært at få ilt oppe på Mars fordi der ikke er planter. Det er der ikke fordi der er -36 grader så kan planterne ikke overleve.
- Tyngdekraft. Det tryk vi har på jorden har man ikke på Mars. Tyngdekraften mangler og derfor vil vi gå som hvis vi var under vandet.
- Hvad gør man af afføring og spildevand? Man kan bruge lortet til gødning og tisset renser man så man kan drikke det.

Vi har bygget en model af vores by på Mars og vi har undersøgt, hvordan det vil være at leve der. Det er ikke umuligt, at vi kommer til at kunne bo på Mars. Men det vil tage mange år og mange nye opfindelser.