

## Utmaning 2 – Hur ska vi överleva på månen? – Mission X för alla

Uppdrag 1 avslutades med att vi kraschade på månen! Alla överlevde - men björndjuret smet ut genom ett fönster i sin rymddräkt och försvann över månens yta!

Denna utmaning ska förbereda er inför uppdrag 2 där ni ska bygga upp en månbas som ska se till att ge er era grundläggande behov:

- skydd - laga raketerna och bygga bostad
- el och vatten!
- mat
- börja utforska omgivningen och leta efter björndjuret!

Här kommer några uppgifter ni kan arbeta med.

- Hur får man en lampa att lysa - enkla förklaringar med batteri/sladd/glödlampa
- Vattnets kretslopp med PAXI  
<https://www.youtube.com/watch?v=ERKNqcHgGuE>
- Energi i rymden? Blåser det på månen? Solenergi - vad är det? Titta gärna på denna film med Nicke Nyfiken - ni kan se på hela om ni vill men delen om solenergi slutar vid cirka 11:00:  
[https://www.youtube.com/watch?v=hAc\\_UXqQa04](https://www.youtube.com/watch?v=hAc_UXqQa04)

Om ni har filmtjänsten film och skola i kommunen:

<https://www.filmochskola.se/Filmer/E/Evas-funkarprogram/Evas-funkarprogram--Energi/>

Evas funkarprogram - man kan se hela men hon pratar om solceller från ungefär 8 minuter.

- Hur äter man i rymden? Skillnad på att vara i rymden i tyngdlöst tillstånd och på månen - på månen måste vi ha mer kretsloppstänk men på ISS får de ny mat levererad regelbundet.  
<https://www.youtube.com/watch?v=wM9anCopqIw>
- Diskutera - Vad är ett kretslopp? Kan de testa att rita enkla kretslopp?

- Protein, kolhydrater, fett, vitaminer och mineraler – gå igenom det på en nivå som är lämplig för eleverna och varför det är viktigt att man får i sig av allt.

Lycka till!