

## 2

### BYG EN MÅNEBASE



*I denne aktivitet skal børnene designe og bygge deres egne månebase, så de kan bo og opholde sig i længere tid på Månen.*

#### MÅL

Børnene lærer, hvad der skal være på en månebase, hvad der er vigtigt, når den skal designes, og hvilke forhold man er nødt til at tage hensyn til, når man skal bo på en anden klode.

#### FAGLIG FORTÆLLING



De første missioner til Månen varede kun få uger hver. Derfor boede astronauterne i små rumkapsler. Men når vi mennesker tager tilbage til Månen, vil det være på meget længere missioner, og så bliver man nødt til at bygge større og bedre månebase.

På en månebase skal man have alle de nødvendige ting som sovepladser, køkken, laboratorier, spisestue, toilet, bad og meget mere.

Man kan ikke bare tage byggematerialer med til Månen, det er for tungt. Derfor bliver man nødt til at bruge en del af de materialer, der er til rådighed på Månen, som f.eks. Månestøv (regolit), is og sten.

Der er også mange beslutninger, der skal tages, for skal hver astronaut f.eks. have deres eget værelse? Eller kan de sove i køjesenge sammen i en stor sovesal?



## 2

### BYG EN MÅNEBASE



#### RUMFAKTA

De første astronauter på Månen sov i hængekøjer inde i rumkapslen, hvor de havde meget lidt plads.

Mange af de design, der er lavet på fremtidens månebase, arbejder med, at månebaseerne bliver gravet ned under jorden, så astronauterne er bedre beskyttet mod stråling fra rummet.

Lige nu er der flere missioner, hvor grupper af mennesker bor og arbejder på en base, her på Jorden, ligesom de ville på Månen eller på Mars. De skal bo på basen i et helt år, uden at de må gå udenfor eller besøge deres familier. Rejsen til Mars er nemlig så lang, at selv den hurtigste mission tager et år.



#### FORBEREDELSE

Der skal bruges meget pap, så I kan med fordel indsamle papkasser m.m. fra forældre i ugerne før aktiviteten skal laves.

Aktiviteten kan både tage en enkelt eftermiddag, hvis børnene bygger små månebase, eller flere dage, hvis I kan omdanne et helt lokale til månebase-byggeri, hvor børnene kan bygge en månebase, som de kan være inde i, I kan bruge siden: <https://www.dr.dk/interaktiv/webfeature/maane-base>.

Godt tip: En god ting at have med er en smadrekasse. Hav en kasse med papstykker, som børnene kan afprøve redskaberne på. Hvis I har Makedo-sættet, vil børnene nok gerne afprøve redskaber herfra. Og på den måde undgår I, at de gode papstykker til basen bliver ødelagt.



## BYG EN MÅNEBASE

## DET SKAL DU BRUGE

- ★ Blyanter
- ★ Linealer
- ★ Papir
- ★ Lim
- ★ Limpistol
- ★ Pap
- ★ Sakse
- ★ Gaffatape
- ★ Makedo-redskaber
- ★ Maling i diverse farver



**Godt tip:** Det er lettere at bygge månebase med Makedo-redskaber, og de kan genbruges til andre aktiviteter efterfølgende.

## SÅDAN GØR DU



Det er vigtigt, at der bliver skabt nogle rammer for børnene, som giver dem mulighed for at arbejde med at lave deres base. Derfor kan I, inden I starter med at bygge månebasen, med fordel have en samtale med børnene om, hvad en månebase skal indeholde.

Lav en tegning af den base, I skal bygge, og hæng den op i lokalet. Derved kan børnene visuelt danne sig en idé om, hvad de vil bygge.

Undervejs i byggeriet kan I med fordel løbende tale med børnene om deres design og byggearbejde, og hvorfor de tager de valg, de gør.

Herefter er der 'fri leg', og aktiviteten lægger op til leg og kreativ udfoldelse.



## BYG EN MÅNEBASE

IDEER TIL FAGLIG  
SAMTALE

- ★ Hvad skal der være i en god månebase?
- ★ Hvad betyder det for jeres hverdag, når der er to ugers mørke og to ugers dagslys?
- ★ Hvordan vil I bygge en månebase, som er rar at leve og arbejde i?
- ★ Hvilke udfordringer kan der være ved at bosætte sig på Månen?
- ★ Hvilke materialer kan man bruge til at bygge baser på Månen?
- ★ Og hvordan får man transporteret dem op til Månen?
- ★ Hvordan vil det være at bygge i regolit? Og hvad er det?
- ★ Hvad har I brug for for at have en god hverdag?
- ★ Hvordan ville I have det, hvis I skulle dele værelse med mange andre i lang tid? Gør I det måske allerede?

## AFSLUTNING

Lad børnene præsentere deres månebaser for hinanden.

Lad dem fortælle, hvad de har inkluderet og udeladt.

Hvorfor har de lavet månebasen, som de har?

Hvad har de af flere ideer, som de kunne tænke sig at lave, hvis de havde mere tid?



## DU KAN OGSÅ

Skab nogle historier om livet på månebasen sammen med børnene.

Hvordan sover man, hvordan arbejder man, og hvordan spiser man?

I kan evt. bruge både månerobotterne, månesten og månebilerne sammen med månebasen til at lave et helt månelandskab, som kan fremvises på familiedagen.

