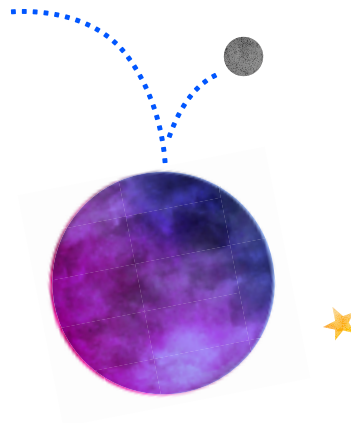


7



## MÅNEFODBOLD



*I denne aktivitet skal børnene lave månefodbolde, der vejer det, som en fodbold vil veje på Månen.*

### MÅL

Børnene lærer om tyngdekraften.

### FAGLIG FORTÆLLING



Her på Jorden trækker tyngdekraften hele tiden i os, så hver gang vi hopper eller går op ad trapper, kæmper vi mod hele Jorden.

På Månen er tyngdekraften lavere. Da Månen er mindre end Jorden, er der ikke lige så meget til at trække i os. Når astronauter er på Månen, er det lidt ligesom at have superkræfter, man kan hoppe højere, bære tungere sten og sparke en bold meget længere.

Tyngdekraften er en usynlig kraft, som påvirker alle ting, som har en masse. Den er grunden til, at vi bliver holdt fast på Jordens overflade, men også til at Månen kredser om Jorden, og Jorden kredser om Solen.

På Månen er tyngdekraften kun 1/6 af Jordens, så man trækkes ikke så meget nedad på Månen som her på Jorden.

### RUMFAKTA

Astronauternes rumdragter fra Apollo-missionerne vejede 80 kg på Jorden, men kun 13,6 kg på Månen pga. den lavere tyngdekraft.



Astronauterne kunne hoppe 1,2 meter op i luften, selvom de havde en tung rumdragt på.



## MÅNEFODBOLD

Tyngdekraften på Månen er 1/6 af Jordens. Det er, fordi Jorden har en masse på 5.972 milliarder milliarder tons, mens Månen 'kun' har en masse på 73 milliarder milliarder tons.

### FOR- BEREDELSE

Det tager ikke lang tid at lave månefodbolde, og I kan få mange sjove aktiviteter ud af månefodbolden.

Det er bedst at spille med månefodbolden indenfor i en sal eller en meget vindstille dag, da den ellers flyver væk.

Sæt evt. mål op, så børnene kan spille mod hinanden, alternativt kan I lave en træningsbane, hvor børnene skal spille månefodbolden igennem. Sidst i denne vejledning kan du se reglerne for et månespil der er udviklet i Dragør kommune.

### DET SKAL DU BRUGE



- ★ Balloner - gerne lidt tykke
- ★ Helium på flaske
- ★ Vand
- ★ Tragt

### TIL MÅNESPILLET

- ★ Tre ringe af forskellige størrelser
- ★ Billeder af Månen, Jorden og Mars
- ★ Tyk snor til ophæng af ringene

# 7

## MÅNEFODBOLD



### SÅDAN GØR DU

Aktiviteten tager 10 minutter, og der kan være mange børn, der deltager ad gangen.



- ★ Kom en spiseske vand i en ballon.
- ★ Fyld ballonen med helium, og bind knude på ballonen.
- ★ Så skal der spilles månefodbold!

### IDEER TIL FAGLIG SAMTALE



- ★ Hvad betyder det, at tyngdekraften er lavere på Månen?
- ★ Hvorfor er det vigtigt med motion på Månen?
- ★ Hvorfor er det vigtigt med motion hernede på Jorden?

### DU KAN OGSÅ

Spil det særlige månespil, her kommer reglerne:

- ★ Du skal lave et hold med fire spillere.
- ★ Hver spiller på holdet får et nummer fra 1 til 4.
- ★ Der skal laves tre mål af hulahopringe af forskellig størrelse. De er hhv. Jorden (1 point), Mars (2 point) og Månen (3 point). Målene skal hænge ned fra loftet eller fra nogle træer.
- ★ Børnene skal nu få månefodbolde først gennem ringen for Jorden, dernæst Mars og til sidst Månen.
- ★ Hvert barn må kun røre bolden én gang og i den rækkefølge, som de har fået tal i.
- ★ Når alle fire børn har rørt bolden, starter omgangen på ny. Det gælder om at bruge så få forsøg som muligt på at få bolden gennem alle tre ringe og samarbejde.
- ★ Hvis bolden rammer gulvet, bliver der lagt fem ekstra ture på.
- ★ Hvis månebolden rammer igennem samme ring to gange, bliver der lagt ti ekstra ture på.

I kan lave en turnering mellem holdene, mens forløbet kører på SFO'en.