→ Månebase

→ Øvelse 1: Find ly

1. Lav en liste med fem slags vejr, som du har søgt ly for eller vil søge ly for. Skriv derefter, hvilke slags ly du har brugt.

Hvilket vejr?	Hvor vil du finde ly?

2. Skriv én god og én dårlig ting til hver type ly, som du har på din liste fra spørgsmål 1.

Hvilket slags ly?	Godt	Dårligt
F.eks. Busstoppested	Hurtig at gå ind i	Kold



→ Øvelse 2: Forskellige slags ly over hele verden

1. Beskriv de forskellige slags vejr, der er vist på billede 1 til 4.



Billede 1



Billede 2



Billede 3



Billede 4

2. Beskriv de forskellige slags ly, som du kan se på billede A-D. Hvilke ly passer bedst til de forskellige slags vejr på forrige side? Forklar hvorfor.



Billede A



Billede B



Billede C



Billede D

→ Øvelse 3: Kan man bo på Månen?

1) Læs teksten her om Månen. Snak med din lærer om svære ord.

Månen har ingen atmosfære

Når Månen ingen atmosfære har, betyder det, at:

- der ikke er noget luft, man kan indånde
- der ikke er noget til at beskytte mod sammenstød med selv de mindste meteoritter
- der ikke er noget til at beskytte mod den skadelige stråling fra Solen. Forholdene på Månen kan ændre sig på grund af Solens aktivitet. Det er det, der kaldes for rumvejr.



Lys og mørke – varm og kold

En enkelt dag på Månen varer 27,3 jord-dage. Derfor er der cirka 14 døgn med dag og derefter 14 døgn med nat på Månen.

Der er meget stor forskel på temperaturerne dag og nat. Temperaturen på Månen kan nå helt op på +123°C og ned omkring -233°C. Det kommer an på, hvor på Månen, man er.

Når astronauterne skal være uden for deres rumfartøj, er de nødt til at have specielle dragter på for at beskytte sig mod de høje og lave temperaturer. De beskytter sig også mod stråling og mangel på ilt.

Nye teknologier

Man er ved at udvikle ny teknologi, som skal hjælpe med at udforske Månen i fremtiden. Hvis der i fremtiden skal bygges på Månen, er man nødt til at have mange materialer med fra Jorden. Det vil blive meget dyrt og meget besværligt. Derfor arbejdes der på nye måder at bygge på og nye materialer, f.eks. 3D- print eller materialer, der kan pustes op.

Der arbejdes også med at finde ud af, hvordan planter kan gro i Rummet. Der arbejdes med fjernstyrede robotter og teknologier til at kontrollere mængden af månestøv. Der arbejdes med nye former for raketfremdrift. Der arbejdes også med at udforske is på Månens poler og systemer til at rense vand, og hvordan man kan få vand og metaller ud af måne-jord.

ESA vil bygge en base på Månen

ESA arbejder med rumfart og rumforskning i Europa. ESA vil planlægge nye missioner til Månen. De vil gerne undersøge Månen. De vil også gerne i fremtiden bygge en base på Månen. Basen skal være et sted, hvor astronauter kan bo, når de er på missioner på Månen. Astronauter kan måske komme til at bo på Månen inden for de næste tyve år.

2) Søg videre på nettet om Månen. Spørg din lærer om forslag til links.

1. Kig på billederne her på siden. Kan du se nogle forskelle på Månen og Jorden? Hvilke farlige ting vil astronauter kunne opleve på Månen?

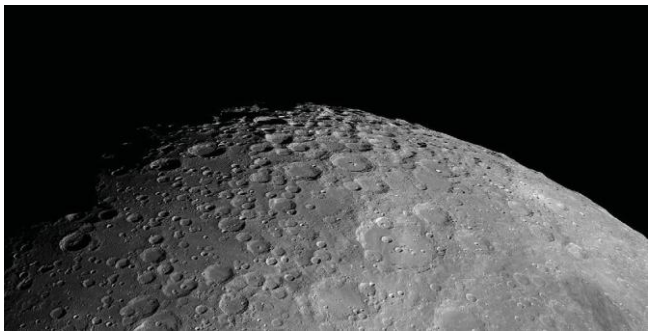
   Besvar de to spørgsmål, og skriv også om nogle af de andre ting, som du nu ved om Månen.

Jorden





Månen





Forskelle på Jorden og Månen? Hvad ved jeg om Månen?

→ Øvelse 4: Idéer til en månebase

1. Tegn, hvordan din månebase skal se ud, og skriv stikord til de vigtigste ting på din tegning.
2. Beskriv, hvilke materialer, du vil bruge til at bygge basen. Forklar, hvordan disse materialer beskytter astronauterne.

Tegning af din månebase (med stikord)

Materiale	Beskytter mod... / er godt at bruge, fordi...