



# BIOSFÆRE

## Formål

Biosfæren kan bruges til at demonstrere et lukket kredsløb, hvor vand, næringsstoffer og gasarter går i kredsløb og genbruges. Kredsløbet påvirkes kun af varme og lys udefra. Derved er den en levende model af et kredsløbssystem som f.eks. planeten Jorden.

Når biosfæren er færdig, bør den i teorien kunne leve i meget lang tid, uden at I gør noget ved den. Dog! hvis den er utæt, kan den udtørre ret hurtigt. Så er I nødt til at tilføje nyt vand og tætte proppen.

## Du skal bruge:

- Gennemsigtig beholder (gerne flaske)
- Jord fra naturen
- Vand fra vandhane, pyt eller vandhul
- Karton eller tragt
- Materiale til at lave tætsluttede prop (fx gaffatape, plastfilm, korkprop, neglelak til tætning, osv.)



## Sådan gør du:

- Indsaml noget jord fra et naturområde. Jorden er fuld af frø, rødder, næringsstoffer, mikroorganismer m.m., så man behøver ikke tilføre dette til biosfæren.
- Jorden skal nu puttes ned i den gennemsigtige beholder. Et stykke karton kan virke som en god tragt, så jorden ikke klæber til beholderens sider. Hvis det er en plastikflaske, kan man også blot lave hullet større, så det er nemmere at få jorden ned.

Put aldrig mere jord ned i beholderen end 1/3-del.

Brug gerne mindre, hvis det er muligt.

Der skal være god plads til plantevækst, gascirkulation, kondensering af vand m.m.

- NB! Det kan være ret dekorativt at putte nogle sten i bunden af beholderen, FØR man putter jorden ned.

Så kan man også nemmere holde øje med





- Der skal nu tilføjes vand, så jorden er fugtig. Pas på, at I ikke hælder for meget derved, da det kan begrænse, hvilke planter, der kan overleve i biosfæren.
- Luk nu beholderen så tæt som I overhovedet kan!! Brug gerne flere lag af tape, plastfilm m.m.

- Biosfæren skal nu placeres et sted, hvor den kan få lov til at stå, gerne i flere år. Biosfærens miljø tilpasser sig temperaturen og lystimerne der, hvor I stiller den. Med tiden vil frøene, som trives under disse forhold, spire. HVIS I ændrer biosfærens placering voldsomt, efter den har været igennem 1-2 årscyklusser, kan det sagtens dræbe biosfærens liv, og man vil være nødt til at genstarte den.



- Hvis alt går godt, er der eksemplarer på biosfærer, der har overlevet i 30+ år!

