

Svævende transport med hovercraft

Lav dit eget luftpudefartøj

Hovercraft er et engelsk udtryk, der direkte oversat betyder "svævende transportmiddel". I daglig tale bruges udtrykket om amfibiefartøjer: Fartøjer, der bæres af en luftpude mellem den flade bund og underlaget.

Med ganske få materialer (se nedenfor) kan du lave dit eget luftpudefartøj, der kan svæve hen over en bordplade, gulvet eller en anden plan overflade.

Energien må du selv tilføre ved hjælp af en oppustet ballon. Bevægelsen af din hovercraft, vil således ske ved omsætning af den potentielle energi i ballonen til kinetisk energi i hovercraften.



Hovercraft-princippet anvendes i dag primært til hurtigtgående passager- og bilfærger.

Der findes flere fabrikater af gen-luk-låg til drikkeflasker. I princippet kan du bruge de fleste af dem, blot ballonen kan krænges over drikke-studsens; men gen-luk-lågene har den fordel, at du let kan styre, hvornår din hovercraft skal starte og stoppe. Lim låget fra drikkeflasken på din cd. Sørg for at limen ligger i et ensartet lag hele vejen rundt på lågets kant, så der dannes en lufttæt samling.

Når limen er tør pustes ballonen op og krænges over den lukkede drikkestuds. Placér herefter din hovercraft på en plan overflade, og åbn for luftstrømmen, så fartøjet bæres af en luftpude mellem den flade bund og underlaget.

Hvis luftstrømmen fra din hovercraft kan strømme uhindret (med lige stort tryk) i alle retninger, vil din hovercraft "blot" løfte sig, og ikke bevæge sig (horisontalt) hen over overfladen. Hvad kan du i disse tilfælde gøre, for at skabe en horisontal bevægelse i din hovercraft?



Brug

- 1 cd (gerne brugt)
- 1 ballon
- 1 låg ("gen-luk") fra en drikkeflaske

- Lim (fx klar silikone)
-
-

Overvej

- Hvordan kan man styre en hovercraft?
 - Hvor stor vægt, kan din hovercraft bære?
 - Hvor hurtigt kan din hovercraft bevæge sig?
 - Hvorfor anvendes hovercraftprincippet primært til hurtigtgående passager- og bilfærger?
 - Med hvilke energikilder og hvordan kan man skabe en luftpude, der kan bære en hovercraft?
-
-

Download

- [Denne opgave som pdf](#)
 - [Hele kapitlet som pdf](#)
-
-

Se også

- [Samme kapitel niveau 1](#)
-