



Med lys og luft i trafikken

Bevægelse til vands

Byg en båd med raketmotor

En raketmotor er en motor, der skaber et overtryk, så fartøjet drives fremad, når luften med stor hastighed udstødes bagud.

Bevægelsen i et raketdrevet fartøj bliver således skabt af et lufttryk i modsat retning.

I dag har vi raketmotorer, der kan skabe en bagudrettet kraft på ca. 4,5 km/sek. Det er nok til at bringe en raket ud i rummet.

Så stor kraft behøver du ikke for at flytte en klods fra et sted til et andet. Men hvis du kan skabe et mindre lufttryk bagud fra en båd, kan du alligevel få båden til at bevæge sig, og derved flytte en klods fremad.

Brug:

1 ballon, 1 hylster fra en tusch eller en kuglepen, 1 elastik, 1 plastflaske, 1 stort søm (eller 1 metalstang), 1 sav, 1 bor (diameter som tush/kuglepen), tape, 1 klods og 1 stor balje med vand.

- Lav skibets skrog ved at save flasken over på langs (se tegning). Bor hul i skibets bagende, som vist på tegningen.
- Herefter tapes skibets køl (et søm eller en metalstang) fast midt på flasken. Afprøv om skibet er i balance. Hvis ikke, så flyt eller udskift kølen.
- Skibets raketmotor laves ved at stikke den ene ende af hylsteret fra en tush eller en kuglepen ind i ballonen. Fastgør herefter ballonen med en stram elastik (se tegning).
- Pust ballonen op, og placér jetmotoren som vist på tegningen, idet du holder ballonen lukket, indtil skibet er klar til afsejling.
- Fyld baljen med vand, og placer skibet i den ene ende af baljen. Husk klodsen. Skibet er nu klar til afsejling. Åbn for ballonen – og betragt skibets sejlads fra den ene ende af baljen til den anden.

Denne raketdrevne båd omdanner energi til bevægelse, men hvor får den energien fra?

- ? Hvilken betydning – og hvor stor betydning – har diameteren på det hul luften kommer ud af?
- ? Kan du forbedre din båd? – I givet fald hvordan?



Raketmotorer har kun én åbning. Jetmotorer har 2 åbninger.