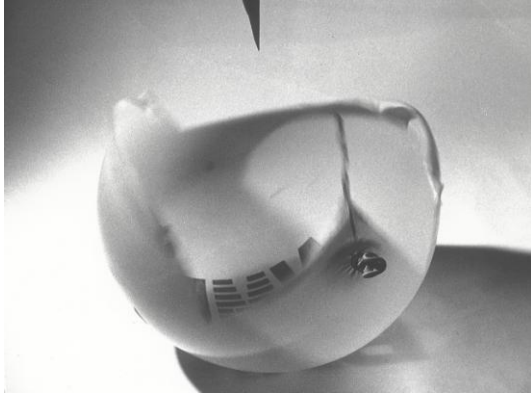


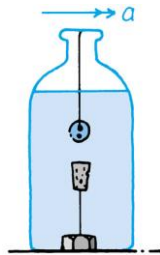
Traagheid betrapt

De schakeling waarmee deze foto gemaakt is, kun je vinden op de site Vlak voor de flitser afgang, prikte het mesje de ballon stuk. Een deel van de ballon is al weg, de rest heeft zijn vorm nog behouden. De scheur heeft tijd nodig om zich over het hele oppervlak te verspreiden. Maak ook eens zo'n foto als de ballon gevuld is met water.



Traagheid

In een fles met water hang je een knoop en een kurk. De kurk wordt naar beneden gehouden door een zware moer. Schuif de fles versneld over tafel. Voorspel wat je zult zien. Voorspel ook hoe de luchtbel reageert als je een waterpas een versnelling geeft.



Je gewicht in een lift

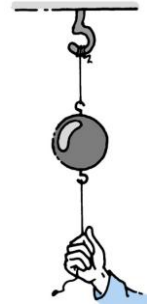
Als je in een lift versneld omlaag gaat en een wat zweverig gevoel in je maag krijgt, is je gewicht kleiner dan normaal. Je valt enigszins. (Zie p. 70 over gewichtloosheid.) Ga je versneld omhoog, dan is je gewicht groter dan normaal. Je wordt nu extra hard tegen de vloer aan gedrukt. Onderzoek je gewicht G in een lift. Probeer de versnelling a van de lift te meten en onderzoek het verband tussen G en a .

Archimedes

Als water opeens meer dan normaal gaat wegen, wordt de opwaartse kracht groter. Lijm in een blik een punaise tegen de bodem en prik daar losjes een kurk op. Vul het blik met water tot de kurk net onder staat. Laat dan het blik vallen.

Welk touw knapt?

Je kunt kiezen of je het onderste touw laten knappen of het bovenste. Dat doe je door rustig of met een ruk aan het onderste touw te trekken. Zoek uit hoe dat zit.



Een wrijvingsarme puck

Op een oude cd (of een plaatje perspex) monteer je een ballonnetje. Het gaatje waar de lucht uitstroomt, maak je met een boortje van 1 mm. Deze puck glijdt goed over een gladde tafel. Gebruik een ballonnenpomp.



Een staalkaart

Laat een latje of een potlood aan beide kanten stevig vasthouden en zeg dat je het met een kaart doormidden kunt slaan. Dat lukt je want onder dekking van de kaart heb je een wijsvinger uitgestoken waarmee je snel slaat.

