

Er zijn verschillende soorten voertuigen om je te verplaatsten over land, water en door de lucht. Er is ook een voertuig dat zowel over land, water als door de lucht gaat. We bedoelen hier de hovercraft.

Luchtkussenvoertuig

Een andere naam voor hovercraft is luchtkussenvoertuig. Onder het voertuig zit een luchtkussen, waardoor er weinig contact is met de ondergrond.

Een hovercraft zweeft een paar centimeter boven water of land. Daardoor is er weinig wrijving en kan een hovercraft snel bewegen.

Een nadeel is dat hij heel gevoelig is voor wind en golven. Je kunt dus gemakkelijk zeeziek worden.

Proefje

Wat wrijving is, kun je zelf uitproberen.

Leg een CD steeds op een andere ondergrond, en geef de CD een duwtje.

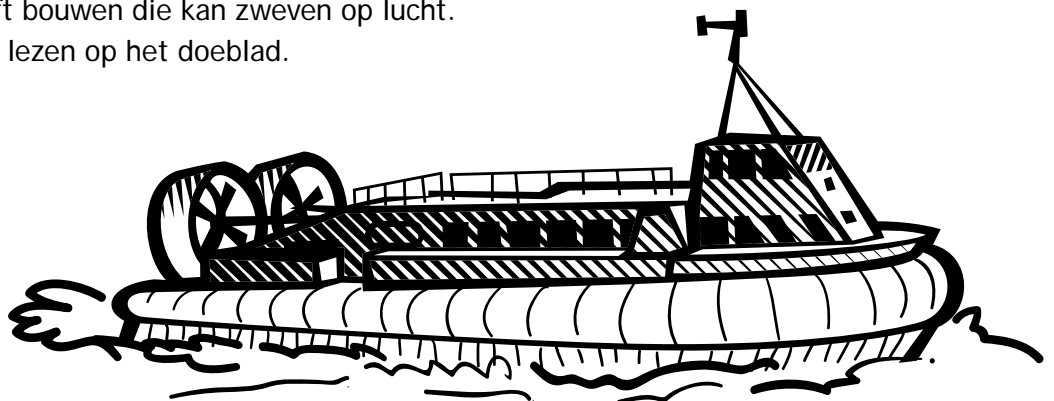
Doe dit bijvoorbeeld op stoeptegels, het gras, de vloerbedekking, een gladde tafel of een laminaatvloer.

Wanneer glijdt de CD het best?

Hier heeft de CD de minste wrijving.

Je gaat een hovercraft bouwen die kan zweven op lucht.

Hoe dat moet, kun je lezen op het doeblad.



Wist je dat?

De hovercraft is in 1959 uitgevonden door Christopher Cockerell. Zijn eerste tocht ging over Het Kanaal en duurde twee uur en drie minuten.

Wat heb je nodig?

- Dop van een bidonflesje (bidondop)
- Oude CD
- Boetseerklei die zacht blijft
- Verschillende soorten ballonnen
- Wasknijper

Wat ga je doen?

Bouw de hovercraft

1. Maak de bidondop met wat boetseerklei vast op de CD.
Zorg dat het gat van de dop precies in het midden zit.
2. Blaas de ballon op en zet de wasknijper op het tuutje.
3. Schuif het tuutje van de ballon over de dop.
Je hovercraft is klaar.

Test de hovercraft

4. Zet de hovercraft op een gladde tafel en maak de wasknijper los.
Wat zie je gebeuren?
Geef de CD een klein zetje.

Nog beter zweven?

Kun je jouw hovercraft nog beter laten zweven door er iets aan te veranderen?

Denk bijvoorbeeld aan:

- de vorm van de ballon;
- het verder of minder ver opblazen van de ballon;
- het verder openen of sluiten van de bidondop;
- een gewone dop waar je met de schaar een gat in het midden maakt.

Hoe werkt het?

De lucht uit de ballon ontsnapt via het gaatje in de dop en het gat in het midden van de CD. Er ontstaat een luchtlaagje onder de CD. De CD zweeft als het ware op dat luchtlaagje. Omdat de CD zweeft, heeft hij weinig wrijving met de tafel en kan hij gemakkelijk bewegen.

