

# Een veilige landing

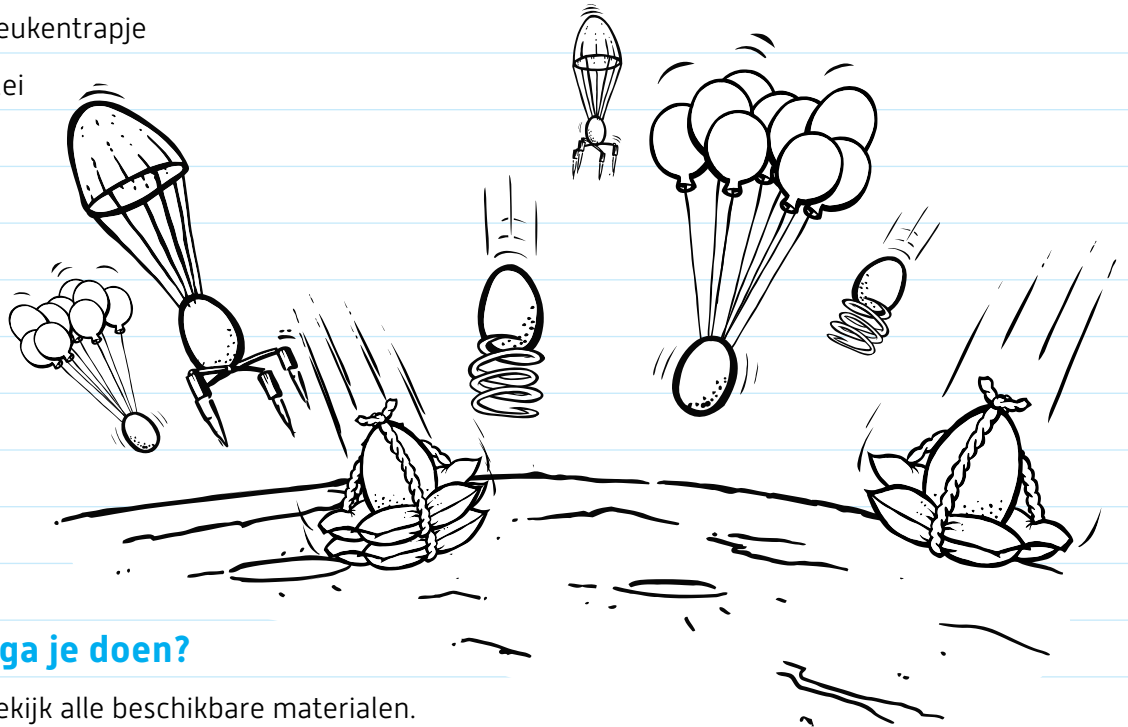


Jullie gaan nu in tweetallen een veilig landingsvoertuig voor een ei ontwerpen.

Voordat het voertuig door een ei wordt bemand, wordt er eerst een test met klei gedaan.

## Wat heb je nodig?

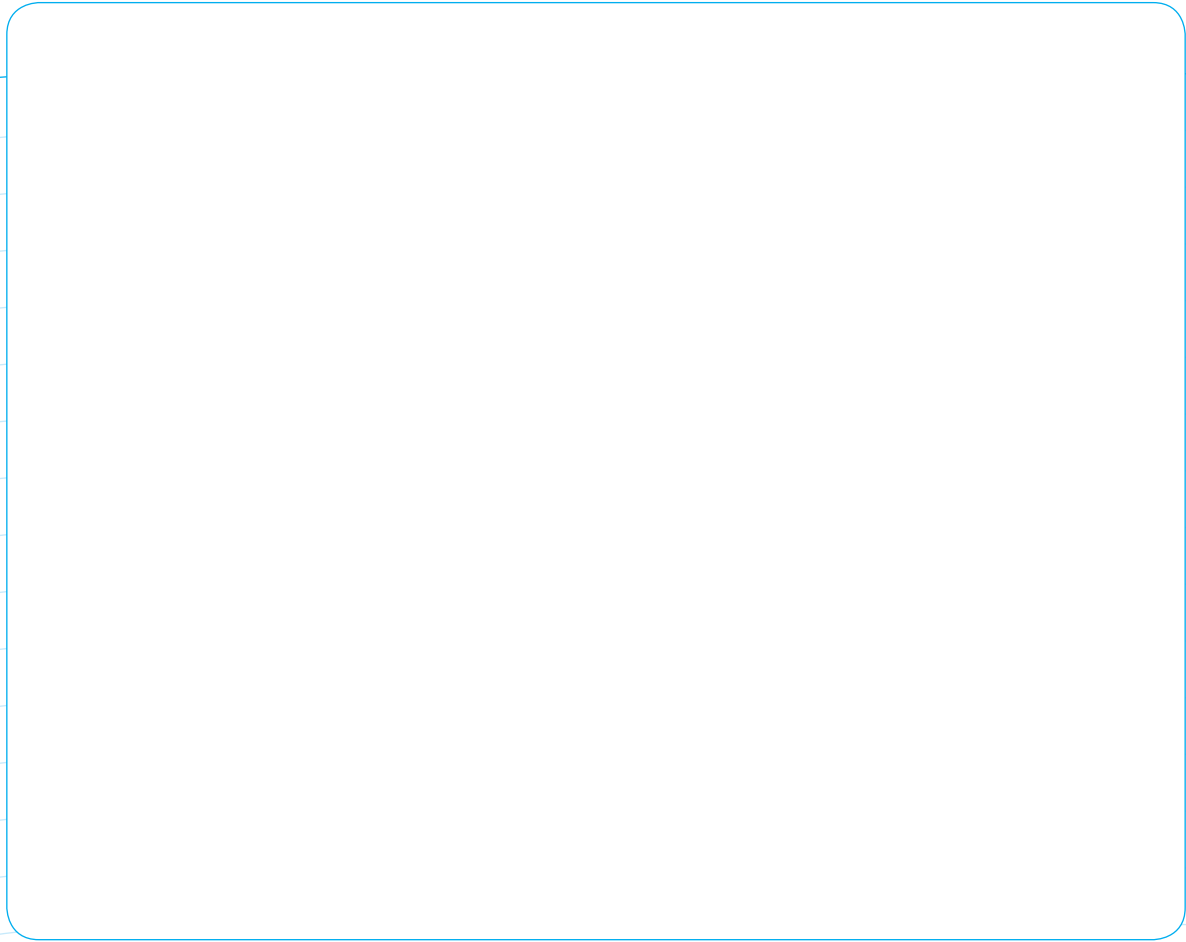
- Materialen(bak)
- Keukentrapje
- Klei



## Wat ga je doen?

- 1 Bekijk alle beschikbare materialen.
- 2 Bedenk hoe je de materialen kan gebruiken om een constructie te bouwen die ervoor zorgt dat een ei heel blijft bij een val.
- 3 Teken een ontwerp van het landingsvoertuig voor een ei. Hou rekening met de voorwaarden die van toepassing zijn op het vallen van een ei:

- Het ei moet in en uit het landingsvoertuig gehaald kunnen worden.
- Het ei moet een val van twee meter hoogte overleven.



**4** Maak je ontwerp met de beschikbare materialen.



**5** Probeer het landingsvoertuig uit, maak van klei een ei en stop deze in het landingsvoertuig.

**6** Ga op een trapje staan en laat het landingsvoertuig met klei-ei vanaf 2 meter hoogte vallen.



**7** Hoe ziet het klei-ei eruit. Zie je beschadigingen? Waar zitten deze?

---

---

**8** Verbeter indien nodig je voertuig aan de hand van de resultaten van de test.



Het landingsvoertuig is ontworpen en geteste en klaar om echt gebruikt te worden! Gaat de ei-astronaut veilig landen?

## Wat heb je nodig?

- Het ontworpen landingsvoertuig
- Rauw ei
- Keukentrapje
- Rolmaat

## Wat gaan jullie doen?



1. Welke manier van bescherming is gebruikt om ervoor te zorgen dat het ei niet stuk valt?

---

---

2. Plaats het ei in het landingsvoertuig.

3. Eén iemand gaat op het keukentrapje staan en houdt het landingsvoertuig met het ei vast. De ander meet 2 meter hoogte van het ei naar de grond.

4. Laat het landingsvoertuig vallen.

5. Heeft het ei de val overleefd? ja/ nee



6. Het ei heeft het niet overleefd! Jammer! Hoe komt dat denk je?

---

---

**7** Hoe kan het ontwerp nog verbeterd worden?

---

---

---

**8** Het ei is veilig geland! Schrijf op waarom het ontwerp een succes was.

---

---

---

**9** Schrijf een kort advies voor andere onderzoekers, die dezelfde proef gaan uitvoeren. Waar moeten ze op letten?

---

---

---