

Wat vliegt het best?



Opdracht

Als je een vliegtuigontwerper bent, dan wil je de beste vliegtuigen maken. Hoe ontdek je welk model het verst, het snelst, of het stabielst vliegt? Dat kan door verschillende papieren vliegtuigjes te vouwen. Ga op onderzoek uit en test jouw ontwerpen!

Doel

Aan het einde van deze opdracht heb je verschillende papieren vliegtuigjes gevouwen en getest. Zo ontdek je welk model het beste vliegt.

Je hebt geleerd welke vormen beter door de lucht gaan en waarom.

tijd voor opdracht:
100 minuten

samenwerking:
ja

om deze opdracht te maken, moet je eerst de volgende opdrachtenkaart hebben gemaakt:
geen

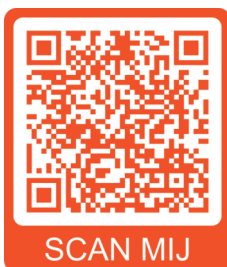
wat heb je nodig?

- vouwblaadjes: A4 en vierkant
- rolmaat of meetlint
- stopwatch

STAP 1 WAT GA JE DOEN?

Zoek uit hoe je een vliegtuigje kunt vouwen dat snel en ver vliegt.

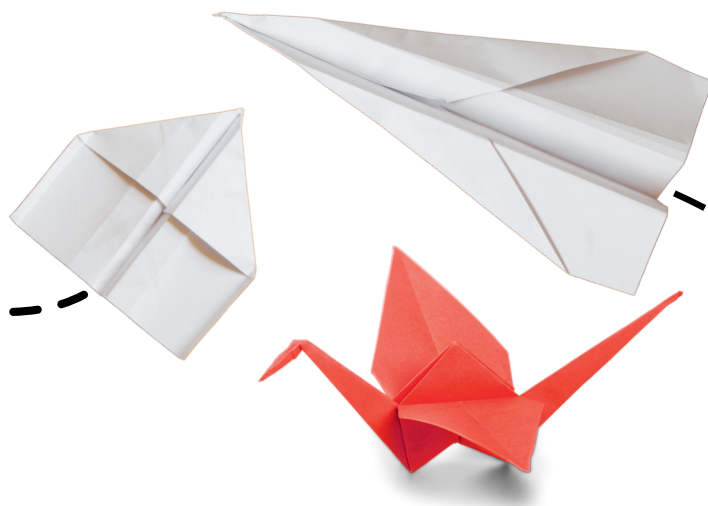
Kijk hiervoor op YouTube of vraag aan anderen hoe je verschillende vliegtuigjes kunt vouwen.



STAP 2 VOORDAT JE BEGINT

Kies drie verschillende manieren om je vliegtuigjes te vouwen. Elke vouwmethode heeft een eigen vliegstyl.

Maak een tabel en schrijf op wat je verwacht van elk vliegtuigje. Vliegt het snel? Hoe ver zal het komen? Hoe lang blijft het in de lucht?



Wat vliegt het best?



STAP 3 AAN DE SLAG

Vouw je drie vliegtuigjes en zorg dat ze er netjes uitzien. Het is belangrijk dat je super netjes vouwt: dan vliegt je vliegtuigje goed en recht en komt hij het verst.

Ga naar een grote ruimte, zoals een sportzaal of buiten op het schoolplein. Gooi elk vliegtuigje meerdere keren om te zien hoe ze vliegen.

Meet hoe ver elk vliegtuigje vliegt en schrijf dat op in je tabel. Schrijf ook op wat je nog meer opvalt. Bijvoorbeeld vliegt het vliegtuigje recht vooruit of met een grote boog?

Als je nog tijd hebt, kun je testen of je jouw vliegtuig kunt verbeteren.

TIP!

Gooi de vliegtuigjes ook eens tegen de wind in, met de wind mee of met zijwind. Wat gebeurt er dan?



STAP 4 OMKIJKEN EN AFMAKEN

Vergelijk de resultaten: welk vliegtuigje vloog het best? Waarom denk je dat dit zo is?

Bespreek met een klasgenoot waarom je denkt dat het ene vliegtuigje beter vliegt dan het andere.

Presenteer je beste vliegtuigje aan de klas. Vertel over de vorm van de vleugels, hoe ver hij komt en de manier van vliegen. En natuurlijk laat jij nog even zien hoe goed jouw vliegtuigje vliegt!

HET DOEL VAN DE OPDRACHT

Je kan een onvoldoende, voldoende, goed of excellent krijgen voor deze opdracht. De voorwaarden hierna bepalen je score!

- ☐ Je hebt drie verschillende vliegtuigjes gevouwen.
- ☐ Je hebt de drie vliegtuigjes getest.
- ☐ Je hebt opgeschreven hoe ver elk vliegtuigje vloog en hoe het vloog.
- ☐ Je hebt uitgelegd waarom het beste vliegtuigje de beste van de drie was.
- ☐ Je hebt je werkplek en alle spullen netjes opgeruimd.

