

# De Vlieger



Namen: .....

Klas: .....

## **Opdracht:**

- Ontwerp en maak een werkende vlieger die zelfstandig minimaal 2 minuten in de lucht blijft hangen.
- Bedenk een origineel thema om je vlieger vorm te geven of te versieren.
- Maak een blog aan op blogspot.com om verslag te doen van het ontwerp en maakproces van de vlieger. Gebruik tekst met bijbehorende foto's van begin tot eind. Beschrijf ook de problemen waar je tegenaan loopt maar ook de oplossingen die je bedacht hebt.

Stuur per mail de link van je blog naar je docent, zodat die je vorderingen kan inzien en beoordelen.

Dus op je blog staat:

- Je ontwerp, tekening
- Je gebruikte materialen
- Beschrijf stap voor stap hoe je de vlieger maakt, met tekst en foto's
- Voeg een filmpje toe van je vlieger in de lucht.

## **Programma van Eisen:**

1. De vlieger moet minimaal 2 minuten zelfstandig in de lucht hangen.
2. De vlieger moet zelf gemaakt zijn.
3. De vlieger moet volgens een origineel thema zijn ontworpen of versierd.
4. De vlieger mag maximaal 1m x 1m groot zijn en moet minimaal 50 cm x 50 cm groot zijn.
5. Test de vlieger op werking.

**Tijd:** 5-6 uur

**Materialen:** alle materialen zijn toegestaan

**Werkvorm:** Je werkt samen in een groepje van 2. Zoek een leerling uit je buurt zodat je niet ver hoeft te fietsen om samen te werken aan de vlieger.

## **Beoordeling:**

Als de school weer open is gaan we testen of de vliegers werkelijk vliegen. Welke vlieger blijft het langst in de lucht?

Het ontwerp wordt met een cijfer beoordeeld op: werking en vormgeving.

## Stappenplan:

1. Inspiratie opdoen.  
Ga op internet op zoek naar verschillende foto's van verschillende vliegers die jij het leukst vindt.  
Bekijk een aantal filmpjes over hoe je een vlieger bouwt.
2. Welke materialen hebben jullie al in huis die je kan gebruiken?
3. Maak een **technische tekening van jullie vlieger** met potlood op papier en maak een lijstje met alle materialen die je nodig hebt. Ga naar de winkel en koop de resterende onderdelen.
4. Begin met het bouwen van jullie vlieger. Maak vanaf het begin steeds foto's van jullie bouwproces. Hiermee ga je later het verslag maken.
5. Wanneer de vlieger klaar is ga je hem testen. Wat er niet goed aan is ga je verbeteren. De vlieger moet minimaal 2 minuten zelfstandig in de lucht blijven hangen.
6. Als je vlieger helemaal klaar en getest is ga je het verslag maken. Gebruik hiervoor de foto's die je hebt gemaakt tijdens het bouwen.

**Veel succes en plezier met deze opdracht.**

R. Dohmen [w.dohmen@udenscollege.nl](mailto:w.dohmen@udenscollege.nl)

J. Rodrigues de Miranda [j.rodriguesdemiranda@udenscollege.nl](mailto:j.rodriguesdemiranda@udenscollege.nl)