

Opdracht: bedenk een innovatie in de Lucht- en Ruimtevaart

Jullie gaan in 5 stappen aan de slag met het bedenken van een innovatie in de Lucht- en Ruimtevaart. Volg de instructies!

Voordat jullie van start gaan vragen we jullie om teams te maken. Een team bestaat uit minimaal 2 en maximaal 5 studenten.

|  |
| --- |
| Teamleden: |
| 1: |
| 2: |
| 3: |
| 4: |
| 5: |

Elk team benoemt een teamleider.

|  |
| --- |
| Teamleider:  |

Elk team verzint een teamnaam.

|  |
| --- |
| Teamnaam: |

Beschikbare tijd: 10 minuten



Stap 1: Problemen/Ambities (Individueel)

Welke problemen/ambities zijn er in de Lucht- en Ruimtevaart. Denk aan grote thema’s zoals beveiliging, onderhoud, milieuvervuiling e.d. Wat moet aangepakt worden?

Naast deze grote problemen zijn er ook kleinere problemen/ambities. Wellicht heb je bij een bezoek aan de KLM wel gehoord dat de onderhoud-Manuels wel op 17 verschillende digitale platformen worden opgeslagen. Of je hebt gelezen dat er steeds meer problemen komen met drones die een gevaar kunnen vormen voor startende/dalende vliegtuigen?

**Opdracht**: Ga alleen zitten en omschrijf een aantal problemen/ambities in de lucht- en ruimtevaart waar jij van af weet.

|  |
| --- |
| Grote problemen/ambities: |
| 1. |
| 2. |
| 3. |

|  |
| --- |
| Kleine problemen/ambities: |
| 1. |
| 2. |
| 3. |

Beschikbare tijd: 10 minuten

***Tip****: gebruik de achterkant van dit blad als kladpapier*



Stap 2: Problemen/Ambities (Team)

Ga samen met je teamgenoten de resultaten van Stap 1 met elkaar delen. Wat zijn de belangrijkste 3 problemen/ambities waar jullie als team eventueel mee aan de slag willen gaan?

**Opdracht**: De teamleider vult onderstaande tabel in.

|  |
| --- |
| Belangrijkste problemen/ambities: |
| 1. |
| 2. |
| 3. |

Beschikbare tijd: 20 minuten

***Tip****: gebruik de achterkant van dit blad als kladpapier*



Stap 3: Mindmap probleem/ambitie (Team)

Ga met je team aan de slag. Zet jullie belangrijkste probleem/ambitie in het midden van het A3 blad dat jullie hebben ontvangen en maak een mindmap. Ga op zoek naar zoveel mogelijk oplossingen/oplossingsrichtingen.

**Opdracht**: De teamleider vult de mindmap in, op basis van de input van alle teamleden.



Beschikbare tijd: 15 minuten



Stap 4: Idee-generatie (Klas)

Van ieder team gaat de teamleider een “rondje maken in de klas”. Bij 4 andere teams van de eigen klas gaat hij of zij langs met jullie **Belangrijkste Probleem/Ambitie.**

Hij/zij vraagt aan de teams welke oplossingen er volgens hen allemaal zijn voor het betreffende probleem/ambitie. Alle teams schrijven hun oplossingen op post-it’s.

**De teamleider vertelt niet wat er al voor oplossingen zijn bedacht!**

Doelstelling is het verzamelen van zoveel mogelijk nieuwe ideeën/oplossingen. Na 4 rondjes gaat elk team aan de slag om de resultaten te verzamelen (zie hieronder).

|  |
| --- |
| Omschrijf de belangrijkste nieuwe inzichten/ideeën die hieruit zijn gekomen |
| 1: |
| 2: |
| 3: |

Dit leidt tot de keuze van één idee/innovatie in de Lucht- & Ruimtevaart waar jullie als team aan willen gaan werken:

Idee/Innovatie waar wij als team aan willen gaan werken:

|  |
| --- |
| Idee/innovatie: |

Korte toelichting van het idee/innovatie:

|  |
| --- |
| Toelichting: |

Beschikbare tijd: 30 minuten (4 X 5 minuten per rondje + 10 minuten om alles op papier te zetten)



Stap 5: Afronding innovatie (Team)

Ga met je team aan de slag. Beantwoord onderstaande vragen die gaan over de door jullie gekozen innovatie zo goed mogelijk (de teamleider vult de antwoorden in).

|  |
| --- |
| Idee/innovatie: |
| Doelgroep (voor wie is deze innovatie allemaal van belang): |
| Waarom is dit zo belangrijk? Welk probleem los je op? |
| Wat levert de innovatie op? Wees zo concreet mogelijk! |
| Welke kwaliteiten hebben jullie als team dat je deze innovatie kunt realiseren? |
| Is de innovatie haalbaar? Betaalbaar? |
| Tegen welke mogelijke problemen ga je oplopen bij het realiseren van de innovatie? |

p.s. Het is niet erg als je niet alle vragen compleet hebt ingevuld. Dit komt in een latere fase vanzelf in orde!

Beschikbare tijd: 20 minuten