

Onderzoeksfiche



[Handleiding onderzoeksfiche](#)

| | | | | |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| Namen groepsleden: | Fien | Femke | Marte | Bo |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|

Workshoptitel

| | |
|-----------------------------|---|
| Escaperoom atmosfeer | Soort: (duid het juiste aan) SPEL/SHOW/ESCAPEROOM/MAKEN/ONDERZOEK |
|-----------------------------|---|

Om tijdens de volgende les vlot van start te gaan met de ontwikkeling van jullie workshop is het van belang om goed geïnformeerd te zijn. Noteer in dit document jullie opzoekingswerk m.b.t. jullie idee. We geven telkens een voorbeeld van hoe jullie de informatie kunnen noteren.

Noteer hier in één zin de inhoud van de workshop die jullie gaan uitwerken.

Bv. Wij maken een ... (spel) waarbij de leerlingen ... (doel) onder het thema... (vul hier in)

| |
|--|
| <p>Wij maken een escaperoom waarbij de leerlingen ontsnappen uit de lucht onder het thema atmosfeer.</p> <p>.....</p> |
|--|

Proefjes, opdrachten en stappenplannen

Bv. websites met gelijkaardige workshops, filmpjes, foto's...

| Bron | Titel | Essentie uit bron |
|--|--------------------|--|
| Bv.: sterrenkids.nl . (s.d.). <i>waterraket</i> . Opgehaald van sterrenkids.nl : | Waterraket bouwen | <ul style="list-style-type: none"> • Foto waterraket • Uitleg om waterraket in elkaar te steken • Materiaallijst waterraket |
| Nemosciencemuseum.nl, eigen wolk maken Gehaald van nemosciencemuseum.nl : https://www.nemosciencemuseum.nl/nl/ontdek/doe-het-zelf/maak-zelf-een-wolk/ | Maak zelf een wolk | <ul style="list-style-type: none"> • Stappenplan uitvoeren proef • Benodigdheden • conclusie |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| Proefjes.nl, zelf een regenboog maken Gehaald van proefjes.nl: https://www.proefjes.nl/proefje/035 | Maak zelf een regenboog | <ul style="list-style-type: none"> • foto regenboog • stappenplan uitvoeren proef • benodigdheden • tijdsduur |
| Proefjes.nl, vulkaanuitbarsting Gehaald van proefjes.nl: https://www.proefjes.nl/proefje/033 | vulkaanuitbarsting | <ul style="list-style-type: none"> • foto vulkaan • stappenplan uitvoeren proef • benodigdheden |
| Esero.nl, seizoenen op de wereld Gehaald van esero.nl : https://esero.nl/lessen/seizoenen-op-de-wereld/ | Seizoenen op de wereld | <ul style="list-style-type: none"> • stappenplan uitvoeren proef • foto's bij de stappen |
| Pinterest.com, zelf een parachute maken Gehaald van pinterest.com: https://nl.pinterest.com/pin/190488259212201576/?d=t&mt=login | How to make a parachute | <ul style="list-style-type: none"> • afbeelding van het eindproduct • link naar site met extra uitleg |
| Zozitdat.nl , je eigen regen maken Gehaald van zozitdat.com: https://www.zozitdat.nl/2020/03/10/laat-het-regenen/ | Laat het regenen! | <ul style="list-style-type: none"> • Stappenplan uitvoeren proef • Benodigdheden • Verklaring |
| Leswiki.nl , raadsels voor kinderen Gehaald van leswiki.nl: https://www.leswiki.nl/tussendoortjes/raadsels-voor-kinderen/ | Raadsels voor kinderen | <ul style="list-style-type: none"> • Wat staat er aan het eind van de regenboog? de letter 'g • Wat zit vol met gaten maar houdt wel water vast? een spons |
| Zozitdat.nl, katapult vliegtuigje Gehaald van zozitdat.nl: https://www.zozitdat.nl/2020/11/12/piloten-opgelet-katapultvliegtuig-maken/ | Katapult vliegtuigje maken | <ul style="list-style-type: none"> • Vliegtuig vouwen • Enkele aanpassingen , nl. geen rekker maar enkel een vliegtuigje en een bepaalde afstand bereiken |
| Mad-science.nl, de luchtdruk Gehaald van mad-science.nl: https://magazine.mad-science.nl/reactiesinderuimte/atmosfeer-en-verder/ | Proefje voor thuis | <ul style="list-style-type: none"> • Filmpje met uitleg • Stappenplan uitvoeren proef • Uitleg |
| C3.nl , ingeklapte ballon Gehaald van c3.nl : https://www.c3.nl/ontdekchemie/proefjes/ingeklapte-ballon/ | Ingeklapte ballon | <ul style="list-style-type: none"> • Stappenplan met prentjes • Uitleg • Verklaring |
| C3.nl , zonnemelk Gehaald van c3.nl: https://www.c3.nl/ontdekchemie/proefjes/zonnemelk/ | Zonnemelk | <ul style="list-style-type: none"> • Stappenplan uitvoeren proef • Afbeeldingen als extra uitleg • Verklaring en waarnemingen |

Inhouden

Bv. samenvattingen van inhoud, stukjes uit cursus, schema's, link naar website

| Bron | Titel | Essentie uit bron |
|---|--------------------------------|---|
| Bv.: Vergaert, A. (2019). <i>fysica vakstudie 3</i> . Gent: Artevelde Hogeschool. | Algemene gaswet | <ul style="list-style-type: none">• $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$• De druk is afhankelijk van het aantal deeltjes. Hoe meer deeltjes, hoe groter de druk. |
| https://www.meteo.be/nl/info/veelgestelde-vragen/weersverschijnselen/hoe-ontstaat-een-regenboog | Hoe ontstaat een regenboog? | <ul style="list-style-type: none">• Uitleg fenomeen• Overzichtelijke tekening |
| https://www.meteo.be/nl/info/veelgestelde-vragen/weersverschijnselen/waarom-zijn-de-wolken-grijs | Waarom zijn wolken grijs? | <ul style="list-style-type: none">• Uitleg fenomeen |
| https://www.sciencespace.nl/weer-en-klimaat/artikelen/2051/wolken | Hoe ontstaan wolken, | <ul style="list-style-type: none">• Uitleg fenomeen• Een wolk is een verzameling van kleine waterdruppels of ijskristallen. |
| https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/dampkring | Hoe is de atmosfeer opgebouwd? | <ul style="list-style-type: none">• Verschillende delen van de atmosfeer worden beschreven.• Vier lagen: de troposfeer, de stratosfeer, de mesosfeer en de ionosfeer. |

Materiaallijst

Welke materialen zouden jullie nodig hebben voor het ontwikkelen van jullie stem-workshop?

| | |
|------------------------|-------------|
| Petflessen | Gele ballon |
| Wit papier | Waterkoker |
| Oranje papier | Emmer |
| Watten | Zakjes |
| Wit laken | Slot |
| Gekleurde lakens | Ijsblokjes |
| Lamineerpapier+machine | Kist |
| Banken | zand |