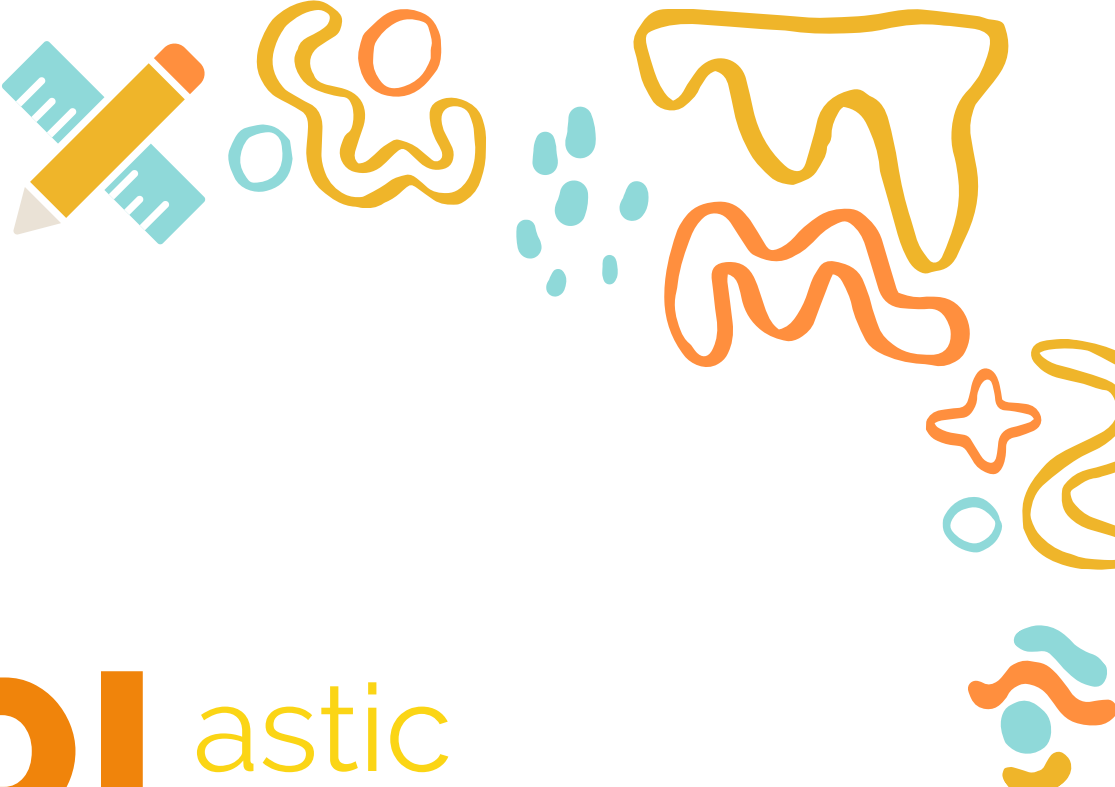




# Plastic Luis het uit!

Microplastic in je kleding



#ASV2023



Werkboekje



Alle scholen  
verzamelen!

2023



# WAT HEB JE GEKREGEN?

HIER LAAT IK ALLES ZIEN WAT JE NODIG HEBT  
OM JE ONDERZOEK TE DOEN

Invul  
sticker

Je unieke  
code

Een loepje

Doorzichtig  
folie

De pluis  
sticker





# BASIS INFO EN KLEDINGSTUK

**SCHRIJF ALLE ANTWOORDEN OP JE STICKER**

In welke  
groep zit  
je?

- Schrijf rechts bovenin
- de postcode van je school
  - de unieke code die je hebt gekregen

Welk kledingstuk gebruik je, hoe oud denk je dat dit kledingstuk is, en welke kleur heeft het kledingstuk?





# Waar is je kleding van gemaakt?



## STAP 1



En wat staat er op het label?

Waar is je kledingstuk van gemaakt?

Waar kan je kleding van gemaakt zijn?

### Natuurlijke vezels

- katoen
- wol (merino, kasjmier, schaap)
- leer
- zijde
- linnen

### Synthetische vezels

- polyester
- elastane/lycra/spandex
- viscose
- polyamide
- acryl
- nylon

### De opdracht

Zoek het label en schrijf op je sticker waar je kledingstuk van is gemaakt. Zowel het materiaal als hoeveel procent is belangrijk. In totaal moet het 100% zijn.

### Voorbeeld

683255

Thank you!

30% Viscose  
30% Polyamide  
20% Polyester

School postcode 3011 SL  
Unieke code 683255

**PL**astic  
Luis het uit!  
Microplastic in je kleding

Alle scholen verzamelen!

Groep 5 6 7 8  
Type kledingstuk T-shirt ☒ Broek/maillot ☒ Trui/Vest ☒ Rok/Jurk  
Leeftijd kleding nieuw ☒ < 1 jaar oud ☐ > 1 jaar ☒ tweedehands  
Kleur kleding Geel  
Waar is je kledingstuk van Viscose  
Polyamide  
Polyester  
Totaal 50% 30% 20% 100%

☐ Er is geen label





Hoeveel vezels zitten  
er in je kleding?



# STAP 2



## 1. Plakken maar!

Plak de sticker op  
je kledingstuk.  
Wrijf er  
2 keer goed  
overheen. Zit het  
goed vast?

## 2. Trek je sticker er weer af

Daarna trek je  
hem weer van je  
kledingstuk af

## 3. Plak hem op het folie

Plak de pluis  
sticker en invul  
sticker op het  
folie.

Hoe? Kijk op de  
volgende pagina



# Stickers op het folie

Zo plak je de pluis sticker en de invul sticker goed op het plastic folie. Alle drie de voorbeelden zijn goed.

De invul sticker aan de ene kant, de pluis sticker aan de andere kant, zodat alles aan 1 kant zichtbaar is.



**PLuis het uit!**  
Microplastic in je kleding

School postcode: \_\_\_\_\_  
Unieke code: \_\_\_\_\_

Groep: 5 6 7 8  
Type kledingstuk: ☐ T-shirt ☐ Broek/Mailot ☐ Trui/Vest ☐ Rok/Jurk  
Leeftijd kleding: ☐ nieuw ☐ < 1 jaar oud ☐ > 1 jaar ☐ tweedehands  
Kleur kleding: \_\_\_\_\_  
Waar is je kledingstuk van gemaakt? \_\_\_\_\_ % ☐ Er is geen label  
\_\_\_\_\_ %  
Totaal 100%

Welke vezel bedekking zie je? ☐ minder dan 5% ☐ 5-25%  
☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%  
Langste vezel: \_\_\_\_\_ mm

**PLuis het uit!**  
Microplastic in je kleding

School postcode: \_\_\_\_\_  
Unieke code: \_\_\_\_\_

Groep: 5 6 7 8  
Type kledingstuk: ☐ T-shirt ☐ Broek/Mailot ☐ Trui/Vest ☐ Rok/Jurk  
Leeftijd kleding: ☐ nieuw ☐ < 1 jaar oud ☐ > 1 jaar ☐ tweedehands  
Kleur kleding: \_\_\_\_\_  
Waar is je kledingstuk van gemaakt? \_\_\_\_\_ % ☐ Er is geen label  
\_\_\_\_\_ %  
Totaal 100%

Welke vezel bedekking zie je? ☐ minder dan 5% ☐ 5-25%  
☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%  
Langste vezel: \_\_\_\_\_ mm

**PLuis het uit!**  
Microplastic in je kleding

School postcode: \_\_\_\_\_  
Unieke code: \_\_\_\_\_

Groep: 5 6 7 8  
Type kledingstuk: ☐ T-shirt ☐ Broek/Mailot ☐ Trui/Vest ☐ Rok/Jurk  
Leeftijd kleding: ☐ nieuw ☐ < 1 jaar oud ☐ > 1 jaar ☐ tweedehands  
Kleur kleding: \_\_\_\_\_  
Waar is je kledingstuk van gemaakt? \_\_\_\_\_ % ☐ Er is geen label  
\_\_\_\_\_ %  
Totaal 100%

Welke vezel bedekking zie je? ☐ minder dan 5% ☐ 5-25%  
☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%  
Langste vezel: \_\_\_\_\_ mm

# Vezel bedekkingsgraad

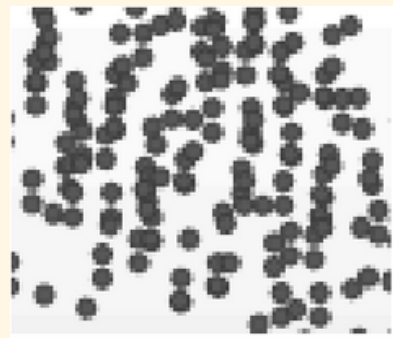
Vergelijk nu je pluis sticker met de plaatjes hieronder. Waar lijkt jou sticker het meest op?



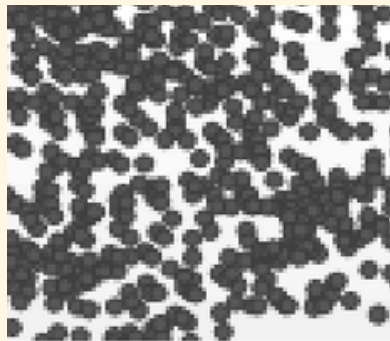
Minder dan 5%



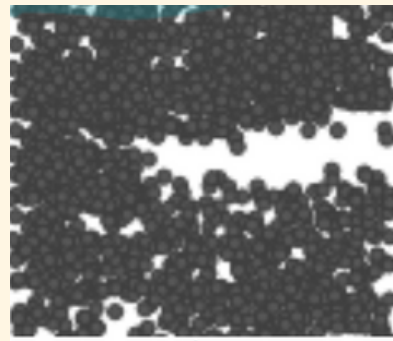
5% - 25%



26% - 50%



51% - 75%



76% - 100%

Kies op de invulsticker het juiste percentage vezel bedekking voor jou pluis sticker.





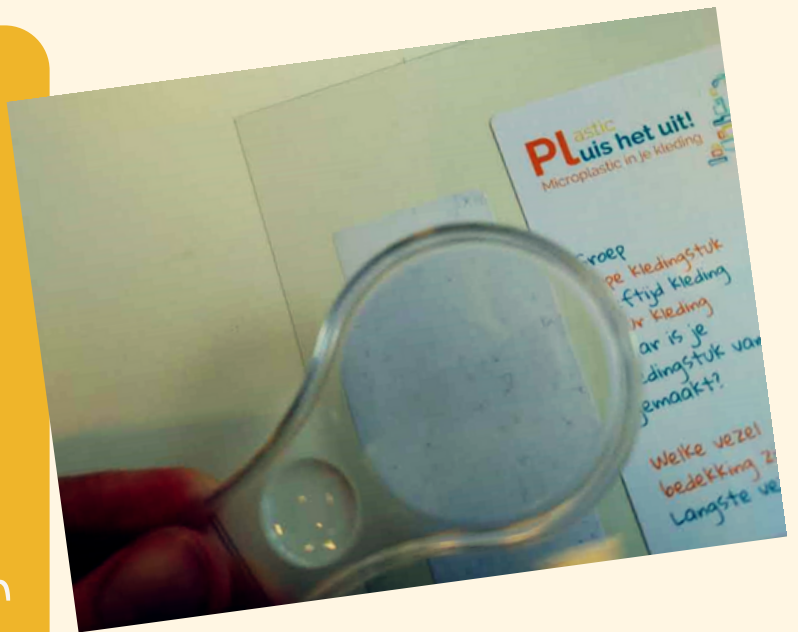
Hoe lang is je langste  
pluis?

# STAP 3



## De steelloep

De steelloep is voorzien van een dubbele lens. De grote lens vergroot een object 4 keer en het kleine lensje in de steel vergroot een object 8 keer.



Hoe lang is de langste vezel?

Schrijf het resultaat op je sticker.

## De lengte meten

Gebruik een liniaal en meet hoe lang de langste vezel is. Is je vezel niet recht? Gebruik een stukje touw en leg die daarna langs de liniaal.





Doorgeven resultaten  
aan de onderzoekers



# STAP 4

In de envelop

Geef **aan het eind  
van de dag** je  
plastic folie met  
invul sticker en  
pluis sticker aan je  
juf of meester.

Het komt in de  
envelop die terug  
gaat naar de  
onderzoekers.

Deel je resultaten  
online

Ga nu zelf online naar  
deze website:  
[pluisheduit.com](http://pluisheduit.com)

Ga naar:  
Vul hier je data in

Vul daar alles in wat ook  
op je invul sticker staat.

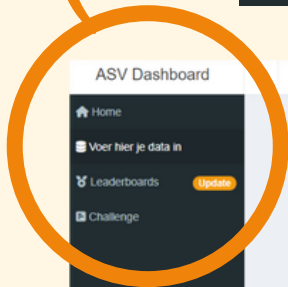
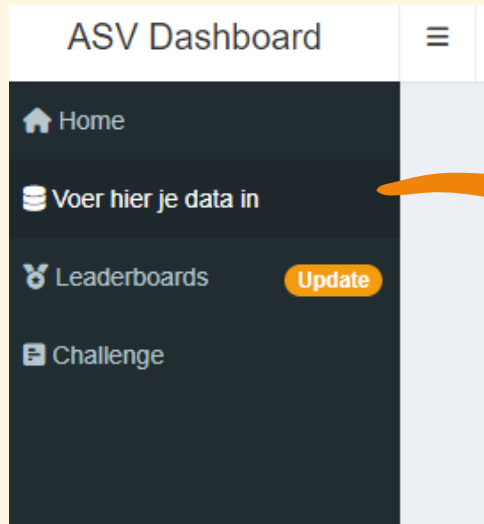
Ga daarna naar: Home  
en klik op: Update

Je resultaat verschijnt als  
stip op de kaart.

Zie ook hieronder de  
afbeeldingen voor hulp



# Deel je resultaat online



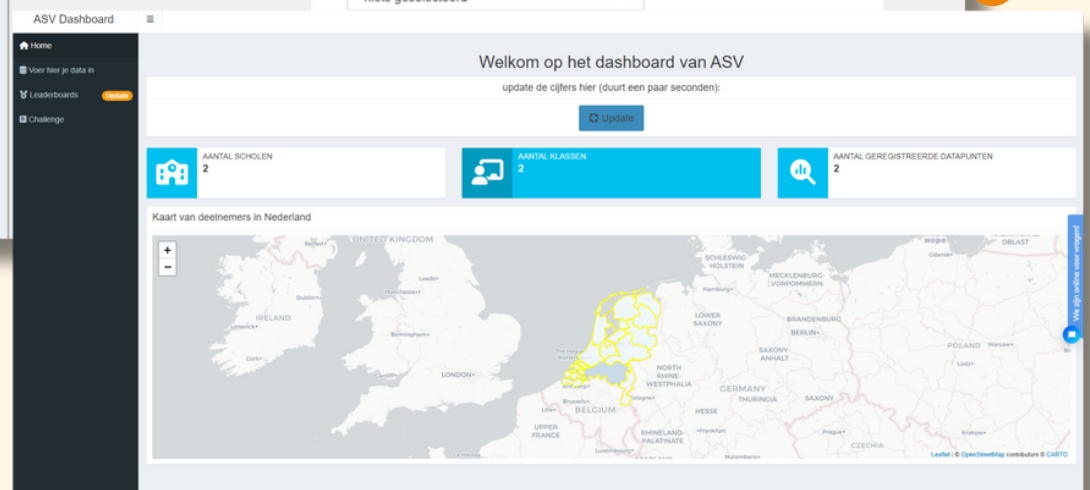
Hier kan je nieuwe datapunten ingeven

KoboToolbox

### ASV\_eu\_scholen

\*Wat is de postcode van jouw school (4 cijfers)

Wat is de naam van jouw school?





Verwerken van je  
resultaat

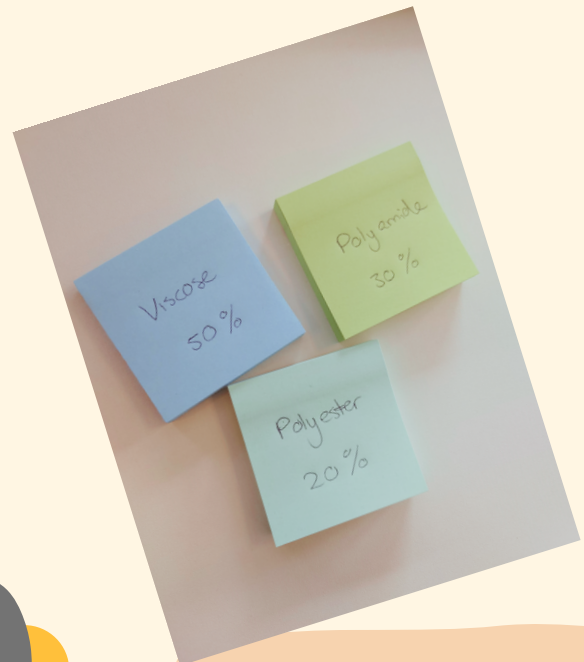


# STAP 5



Wat heb je nodig?

- Post-its of andere papiertjes
- Papier, Potlood, Gum
- Stiften
- Liniaal



Verzamel de % van  
de materialen

Jullie hebben gezien  
waar je kleding van  
is gemaakt.  
Schrijf allemaal op  
een een aparte  
post-it/papiertje  
welk materiaal en  
hoeveel % er van  
dat materiaal in je  
kleding zit

Samen met de  
klas

Leg alle briefjes  
van dezelfde  
materialen bij  
elkaar of plak ze  
bij elkaar op het  
(digi)bord





### Samen met de klas

Elk groepje rekent voor een type materiaal uit hoeveel % voor dat type materiaal jullie samen als klas aanhebben.

Nu weten jullie voor de gehele klas:

- Welke materialen aanwezig zijn
- Hoeveel % per materiaal type er in totaal is.

Nu kunnen jullie de verhouding tussen de materialen in een grafiek laten zien!



### Maak een grafiek

Welke typen grafieken zijn geschikt?

- Staafigrafiek
- Cirkeldiagram

Maak met je groepje een grafiek van deze aantallen op papier. Kies de grafiek van jullie keuze, en gebruik verschillende kleur stiften voor de verschillende materiaal types.



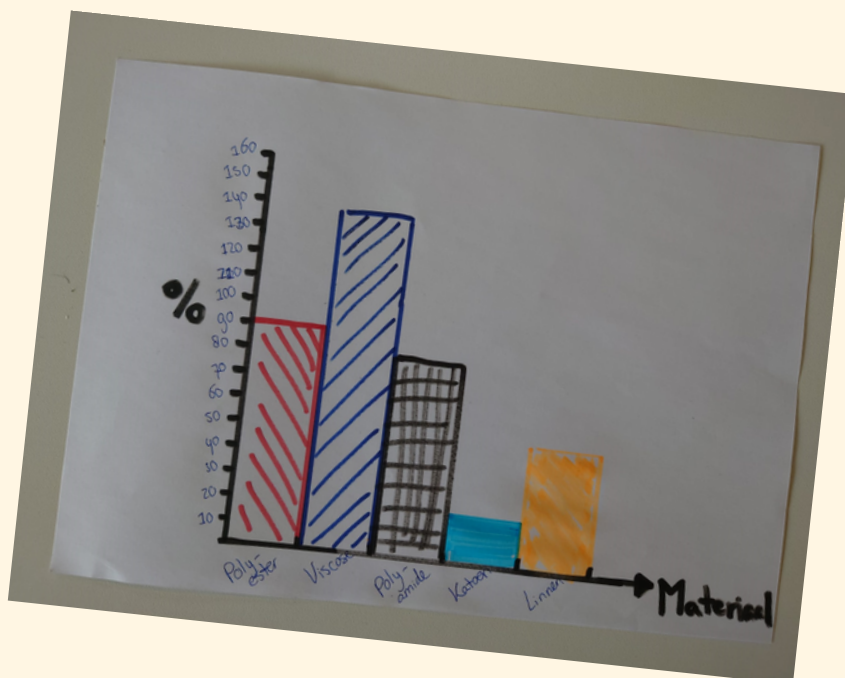


| 'Natuurlijk' | Dierlijk | Kunstmatig                 |
|--------------|----------|----------------------------|
| Linnen       | Wol      | Acryl                      |
| Jute         | Kasjmier | Elastaan / Lycra / Spandex |
| Katoen       | Zijde    | Polyester                  |
| Hennep       | Leer     | Nylon / Polyamide          |
| Bamboe       | ANDERS   | Viscose                    |

Polyester  
20 %

Polyamide  
30 %

Viscose  
50 %



Doe de challenge samen  
met je klas!

**KLAAR?**



**Bedankt voor al je speurwerk!**

**Doe nu samen met je klas mee aan de  
Alle Scholen Verzamelen Challenge!**

**Wat hebben jullie vandaag geleerd?**

**Vergelijk wat jullie weten met alle  
andere deelnemende klassen uit  
Nederland**

