



De plusklas van de Bernardusschool Zoeterwoude (groep 5/6/7) heeft in 2016 mee gedaan aan de Nasa Space Poop Challenge.

In samenwerking met de Leidse Aanpak is hier een ontwerpwedstrijd van gemaakt waaraan verschillende basisscholen hebben mee gedaan.

Hier de beschrijving van het project op de Bernardusschool.



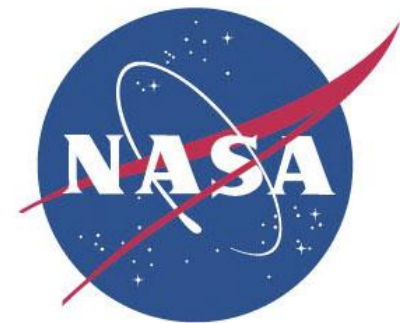
De Leidse Aanpak
VOOR TALENTONTWIKKELING

NASA heeft een wedstrijd wereldwijd een wedstrijd uitgeschreven.

Space Poop Challenge

Description: The US National Aeronautics and Space Administration (NASA) seeks proposed solutions for fecal, urine, and menstrual management systems to be used in the crew's launch and entry suits over a continuous duration of up to 144 hours. An in-suit waste management system would be beneficial for contingency scenarios or for any long duration tasks.

Sponsoring/Partner Organizations: NASA



In kindertaal:

Een astronaut kan tijdens de ruimtereis in een raket zijn pak beslist niet uit doen. Hij kan plassen en poepen in een luier.

Als we langere ruimtereizen willen maken, is de luier geen goede oplossing voor poep. Hoe kunnen we dat oplossen?

De kinderen vroegen zich af:

- Waarom kun je niet in een luier poepen tijdens een lange reis?
- Waarom mag je ruimtepak niet uit?
- Hoeveel poep je eigenlijk per dag/week?
- Wat eten astronauten en heb je dan andere poep?
- Zweeft poep in de ruimte?
- Wat is ruimte afval?
- Hoe poep je in een ruimtestation?





De kinderen gingen op zoek naar de antwoorden op deze vragen.

Ook andere nuttige informatie (niet direct een antwoord op onze vragen) werd genoteerd.



Hoeveel poep je in een week? Hoeveel weegt dat?

In het winterseizoen kun je plassen in een soort bus.

[Yellow sticky note]

De droel gaat in een zakje in de wc - pot vol - omvragen

[Yellow sticky note]

Heerlijk je handen schoon!

vochtige alcoholische

ja! eten kan ook ruiken

[Yellow sticky note]

- Het is plassen in een soort tankje in de wc - opslagruimte

Wilt geland en met alcohol in de ruimte

- het worden allemaal bubbels

Wilt en geland en

Daar wordt alles

[Yellow sticky note]

-> minder vuil -> harde pump
-> accepteer minder?
-> is minder goed?

[Yellow sticky note]

7:30 op in 6 dagen

[Yellow sticky note]

6 dagen of meer



De kinderen gingen alleen of in tweetallen hun eerste prototype maken.

De prototypes werden in de groep gepresenteerd.





De kinderen hebben elkaar feedback gegeven, zodat de prototypes verbeterd konden worden.

De kinderen werden gestimuleerd om kritisch te kijken naar de eisen van de NASA. Kan het wel?





Uiteindelijk werd het de prototype zo goed mogelijk uitgevoerd.
Kinderen kunnen vaak niet technisch uitvoeren wat hun idee is.
Het gaat om het beste idee!

Het beste idee van de klas
mocht mee doen aan de
wedstrijd.

Een echte jury van
ruimtevaart- deskundigen
beoordeelde de ideeën.





Uiteindelijk werd het best
bruikbare idee en het meest
originele idee gekozen.