

BETER POST

“Tjonge, wat is mijn werk veranderd”, zegt Roel de postbezorger. “Nog niet zo lang geleden stopte ik elke dag stapels enveloppen en tijdschriften door de brievenbus. Tegenwoordig gaat veel post digitaal en lezen mensen de krant op de tablet. Nu sleep ik elke dag met honderden pakketten, omdat mensen massaal hun producten op internet bestellen. Het loopt helemaal in de soep: de brievenbussen zijn te klein, er is vaak niemand thuis en het verkeer in de stad staat vast door alle bezorgbusjes.”

Beter Post: “In oude stadswijken is het drama, al die verschillende bezorgers staan voortdurend vast in het verkeer.”

Nancy en Michael:

“Yes! De volgende dag gratis bezorgd! Maar we zijn vaak overdag niet thuis...”



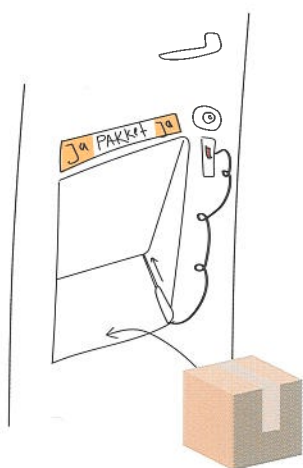
Webwinkel:

“De bezorgkosten rijzen de pan uit! Het moet goedkoper!”

Hoe kunnen we
de bezorging van pakket-
post in de toekomst
gemakkelijker maken
voor bezorgers?

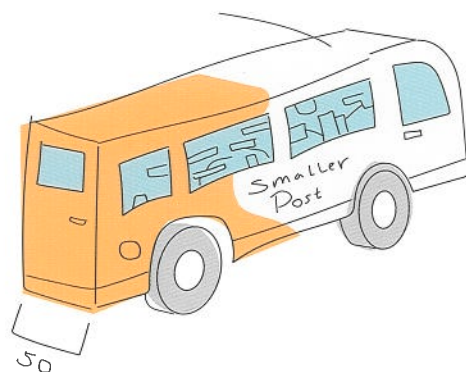
Brievenbus 2020

Onze brievenbussen zijn gemaakt voor de 20e eeuw. Het wordt tijd voor een nieuw ontwerp. Maak een voordeur met een bezorgluikje. Denk om de veiligheid.



Postbot

's Nachts als iedereen slaapt dan zijn de post-bots actief. Een zelfrijdend wagentje dat 's nachts naar je huis rijdt en weer vertrekt als je het pakketje eruit hebt gehaald. Bouw en programmeer zo'n handig karretje.



Smalbus

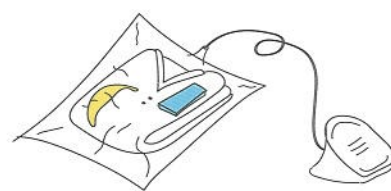
Ontwerp een supersmalle bezorgwagen om files in de straat te voorkomen.

Kar & koffer

Jongeren fietsen 's middags van school naar huis. Als ze een klein postkarretje of fietskoffer meenemen naar hun wijk, dan hebben ze meteen een bijbaan en hoeven de pakketdiensten alleen nog maar bij een school af te leveren. Maak zo'n fietskar of postkoffer.

0% lucht

Soms zit je pakketje in een veel te grote doos.



Zonde van de ruimte en het materiaal! Ontwikkel een verpakking die zich makkelijk aanpast aan de grootte van het product, maar die wel voldoende bescherming biedt tegen stoten.

Mail-melder

Geen briefjes meer bij de bel, geen briefjes meer in de bus. Maak een post-melder waarop je makkelijk kunt aflezen dat er pakjes en brieven zijn bezorgd in je kluisje of bij het postpunt.

Postpunt

Ontwikkel een buurtverzamelpunt waar alle bezorgers pakketjes kunnen afleveren en waar ze 's avonds na school of na het werk kunnen worden opgehaald.

Vracht-app

Bouw een app die ervoor zorgt dat webwinkels de auto's en fietsen die toch al rijden kunnen benutten: 'Wat is de vracht, waar moet hij naartoe, wie komt daar in de buurt?'

WELKE MATERIALEN KUN JE HIERBIJ GEBRUIKEN?

Om de uitdaging aan te gaan heb je materialen nodig. Eigenlijk kun je alles gebruiken om je prototype te realiseren. Hiernaast vind je een aantal materiaalsuggesties voor deze challenge.



Safe

Maak een prototype kluis met STEAM-materialen zoals die van LEGO® Education. Ontwikkel een slot of een slim deurtje dat open en dicht gaat voor de bezorger.



Robotwagens

Bouw robotbezorgers op basis van rijdende robots of gebruik STEAM-sets om een prototype van zo'n zelfrijdend karretje te maken.



Display

Gebruik elektronica zoals ledjes en batterijtjes of programmeer een mini-computer zoals een Micro:bit als post-melder. Brandt het lampje? Er is post!



Voordeur

Maak een prototype van bijvoorbeeld karton, tape, Makedo en hout. Gebruik echte scharnieren of ducttape. Zorg dat de pakketjes door de voordeur kunnen, maar dat dieren en dieven buiten blijven.



Postfiets

Ontwerp een prototype kar of koffer van een verhuisdoos en restmateriaal. Denk ook aan de verlichting.



Tip 1: Echt

Postbedrijven zoals PostNL hebben lesmaterialen beschikbaar. Dit kan een mooie aanvulling zijn op deze challenge.



Tip 2: De M van Math

Benut deze challenge ook in de rekenles! Dit thema zit vol met rekenvraagstukken rondom gewicht, tarieven, inhoudsmaten, reisafstanden en topografie.