

# TEAMBIJEENKOMSTENGIDS



EEN PROGRAMMA VAN



**FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League**  
**Wereldwijde sponsors**

---



The LEGO Foundation



# Inleiding **FIRST**<sup>®</sup> **LEGO**<sup>®</sup> League Explore

In **FIRST**<sup>®</sup> **LEGO**<sup>®</sup> League Explore richten de leerlingen zich op de beginselen van technologie. Ze gaan echte wereldproblemen ontdekken, leren om te ontwerpen en te coderen en unieke oplossingen maken met LEGO-onderdelen, aangedreven door LEGO Education WeDo 2.0 of SPIKE™ Essential.

**FIRST** LEGO League Explore is een van de drie leeftijdsgebonden

divisies van het **FIRST** LEGO League programma. Dit programma inspireert kinderen om te experimenteren en om hun zelfvertrouwen, kritisch denken en ontwerpvaardigheden te laten groeien door middel van hands-on STEM educatie. **FIRST** LEGO League is ontstaan door een alliantie tussen **FIRST**<sup>®</sup> en LEGO<sup>®</sup> Education.



## Welkom bij **CARGO CONNECT**<sup>SM</sup>

Welkom bij het **FIRST**<sup>®</sup> **FORWARD**<sup>SM</sup> seizoen. De **FIRST** LEGO League Explore uitdaging van dit jaar heet **CARGO CONNECT**<sup>SM</sup>. Kinderen leren hoe vracht wordt vervoerd, gesorteerd en afgeleverd op de plaats van bestemming. Naarmate er meer eisen worden gesteld aan transportsystemen, moeten de

kinderen opnieuw nadenken over hoe vracht wordt vervoerd van plaats naar plaats. Wij hebben de kracht om een nieuwe weg in te slaan en de toekomst van het transport uit te vinden. Het begint hier, bij jou.

Tijdens elke sessie gaan de leerlingen de ontwerpcyclus

toepassen. Er is geen vaste volgorde voor dit proces en elk onderdeel kan meerdere keren worden doorlopen in een sessie. Dit betekent dat de kinderen tijdens een sessie het thema en de ideeën onderzoeken en oplossingen bedenken, maken, testen en verbeteren. Vervolgens delen zij hun kennis met anderen.

## Samenwerken in teamverband

Leerlingen werken samen in teams van maximaal zes kinderen met onderdelen uit de LEGO<sup>®</sup> Education WeDo 2.0 of SPIKE™ Essential set en een **CARGO CONNECT** Explore set. Ze werken samen en overleggen om samen te bouwen, te leren en te spelen.

Het is de bedoeling dat de leerlingen in elke sessie worden gestimuleerd om met teamgenoten samen te werken, naar elkaar te luisteren, iedereen aan bod te laten komen en ideeën te delen.

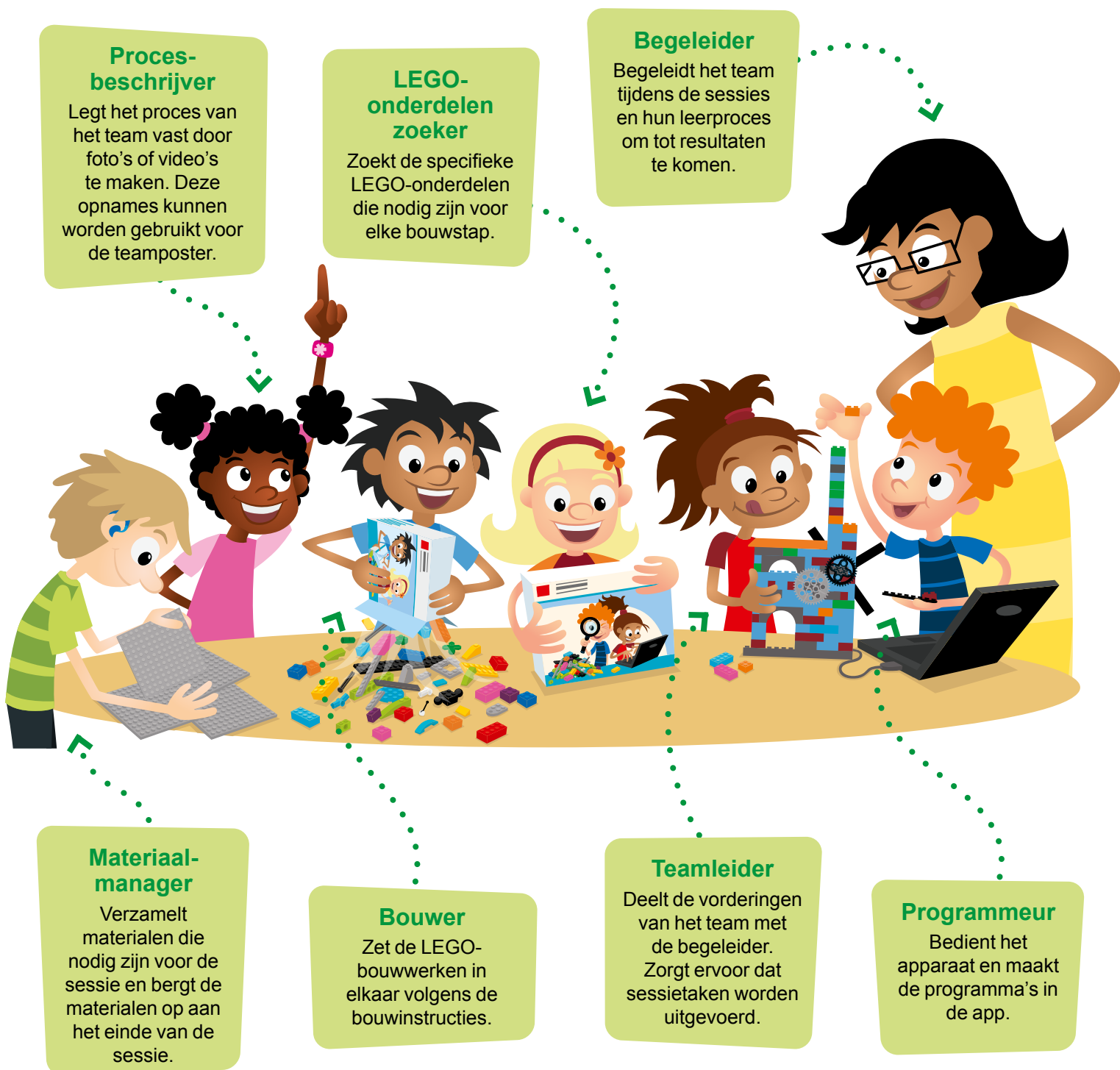


# Teamrollen

Hier zijn voorbeelden van rollen die binnen het team verdeeld kunnen worden. Iedereen in het team gaat elke rol ervaren tijdens het FIRST® LEGO® League Explore

programma. Het gebruik van rollen zorgt ervoor dat het team efficiënter functioneert en dat iedereen in het team betrokken is. Sommige rollen

kunnen door meerdere kinderen worden ingevuld tijdens een sessie.





# Spelend leren in de praktijk

## FIRST® Core Values

The FIRST® Core Values zijn de hoekstenen van het programma. Ze behoren tot de fundamentele elementen van FIRSTLEGO® League. Door het omarmen

van de Core Values ontdekken en verkennen de kinderen het thema in elke sessie en leren ze dat elkaar helpen de basis is van samenwerken. Het is belangrijk

dat de kinderen plezier hebben. Hoe speelser de sessies zijn, hoe gemotiveerder de kinderen zullen zijn.



**Teamwork**  
We bereiken meer als we samenwerken.



**Inclusie**  
We hebben respect voor elkaar en omarmen onze verschillen.



**Innovatie**  
We gebruiken creativiteit en doorzettingsvermogen om problemen op te lossen.



**Plezier**  
We maken plezier en vieren wat we doen!



**Ontdekking**  
We ontdekken nieuwe vaardigheden en ideeën.



**Impact**  
We passen toe wat we hebben geleerd om onze wereld te verbeteren.



# Wat heeft een team nodig?

## LEGO® Education Set



LEGO® Education WeDo 2.0 Set

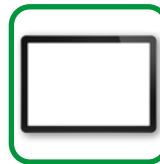


OF



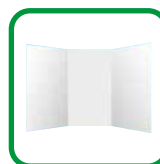
LEGO® Education SPIKE™ Essential Set

## Elektronisch apparaat



Elk team heeft een compatibel apparaat nodig met bluetooth zoals een laptop, tablet of computer. Ga naar <https://education.lego.com/en-us/downloads> voor de systeemvereisten en het downloaden van de software.

## Teamposter benodigheden



Elk team heeft een groot posterboard nodig en diverse teken- en knutselmaterialen om een eigen teamposter te maken in sessies 10-11.

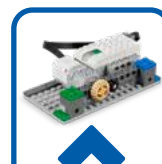


## CARGO CONNECT™ Explore Set



Elk team krijgt een CARGO CONNECT™ Explore set. Laat de LEGO® onderdelen in hun zakjes zitten tot de sessies waarin ze nodig zijn.

	Vrachtwagen	Sorteercentrum	Motor en hub bouwwerk	Modelonderdelen
Zakje	1	2	3	4
Boek	1	2	2	-



## Tips

- De modelonderdelen worden tijdens de sessies gebruikt om oplossingen te bouwen voor de ontwerpuitdagingen.
- Er zijn basisplaten beschikbaar. Deze kunnen worden gebruikt door elke individuele leerling om bouwideeën te maken of kunnen worden samengevoegd om een teambouwwerk te maken.



## Algemene tips

### TIPS VOOR DE BEGELEIDER

- Bepaal de tijdlijn. Hoe vaak kom je bij elkaar en hoelang? Hoeveel bijeenkomsten zijn er tot jullie feestelijke afsluiting?
- Stel richtlijnen, procedures en gedragsregels vast voor de bijeenkomsten.
- Ga ervan uit dat het team het grootste deel van het werk moet doen om het leerproces te doorlopen. Jij bent er om de ontdekkingsreis te begeleiden en eventuele problemen op te lossen.
- Gebruik de begeleidende vragen tijdens de sessies om focus en richting te geven aan wat de kinderen gaan doen.
- Begeleid de kinderen tijdens de introductie- en deelactiviteiten die in elke sessie worden aangeboden.
- In sommige sessies worden beroepen vermeld die aansluiten op de 'Koppelingen naar beroepen' pagina's in het *Techneutenschrift*. Op deze pagina's worden ook extra verdiepingsactiviteiten aangeboden.

### MATERIAAL-BEHEER

- Leg alle extra of gevonden LEGO-onderdelen in een bakje. Laat kinderen die stukjes missen in het bakje zoeken.
- De kinderen mogen pas weg als de LEGO set is gecontroleerd.
- De deksel van de LEGO set kan worden gebruikt als bakje om te voorkomen dat stukjes wegrollen.
- Gebruik zakjes om alle bouwwerken die nog niet klaar zijn te bewaren tussen sessies in.
- Wijs een opslagruimte aan voor de gebouwde modellen en de Explore set.
- De materiaalmanager helpt bij het opruimen en opslaan van materialen.



### TIPS VOOR HET TECHNEUTENSCHRIFT

- Lees het *Techneutenschrift* zorgvuldig door. Geef ieder kind een geprint exemplaar of het digitale interactieve document.
- Het bevat alle informatie die de kinderen nodig hebben en het begeleidt ze tijdens de sessies.
- De tips in deze *Teambijeenkomstengids* ondersteunen je bij elke sessie.
- Als begeleider help je de kinderen bij het uitvoeren van hun rollen tijdens elke sessie.
- De sessies bevatten individuele en teamtaken om de kinderen te helpen de taken zelfstandig uit te voeren.

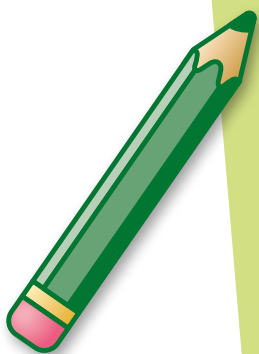


# Pre-sessie checklist

Lees het *Techneutenschrift* en deze *Teambijeenkomstengids* voor aanvang van de sessies. Ze staan vol nuttige informatie om je te begeleiden.

Gebruik deze checklist om je op weg te helpen en je te begeleiden naar een geslaagd programma.

- Zorg ervoor dat je een bluetooth apparaat hebt waarop de WeDo 2.0 of SPIKE™ app is geïnstalleerd.
- Pak de WeDo 2.0 of SPIKE™ Essential set uit (indien nog niet gedaan) en sorteer de LEGO-onderdelen in de bak.
- Let op dat de hub volledig is opgeladen of dat er batterijen inzitten.
- Maak jezelf vertrouwd met de inhoud van de Explore set.
- Ontdek de *FIRST*® Core Values. Deze vormen de essentiële basis voor het programma.
- Bekijk de *FIRST*® LEGO® League Explore seizoensvideo en andere video's op het *FIRST* LEGO League YouTube kanaal.
- Het team kan de Introductie en enkele 'Aan de slag'-activiteiten in de app uitvoeren, zodat ze ervaring opdoen met bouwen en programmeren voordat de sessies beginnen.
- Bespreek transport gerelateerde woordenschat met het team. Mogelijke woorden zijn: product, pakket, lading, efficiëntie, bereikbaarheid, veiligheid en verbindingen.



## Nuttige bronnen

LEGO® Education Support

[education.lego.com/en-us/support](https://education.lego.com/en-us/support)

Website

[firstlegoleague.org](https://firstlegoleague.org) en [firstlegoleague.nl](https://firstlegoleague.nl)

Algemene vragen

[fil@techniekpromotie.nl](mailto:fil@techniekpromotie.nl)

Handleiding Diversiteit en Inclusie

[firstlegoleague.nl](https://firstlegoleague.nl) en [firstinspires.org/about/diversityinclusion](https://firstinspires.org/about/diversityinclusion)

LEGO Education Teacher Community

[community.lego.education.com](https://community.lego.education.com)

CARGO CONNECT<sup>SM</sup> bronnen

[firstlegoleague.org/season](https://firstlegoleague.org/season) en [firstlegoleague.nl/challenge/tools](https://firstlegoleague.nl/challenge/tools)

Bronnen voor docenten

[info.firstinspires.org/curriculum](https://info.firstinspires.org/curriculum)

Hier vind je extra bronnen (Engelstalig)

Hybride onderwijs

[education.lego.com/en-us/support/managing-todays-classroom#hybrid](https://education.lego.com/en-us/support/managing-todays-classroom#hybrid)  
[firstinspires.org/covid-19](https://firstinspires.org/covid-19)

# Sessie opbouw

Elke sessie begint met een inleiding en eindigt met een deelactiviteit. De details van deze activiteiten staan op de volgende sessiepagina's samen met aantekeningen en tips om je te helpen de sessie te begeleiden.

	Introductie (10 minuten)	Taak 1 (20 minuten)	Taak 2 (20 minuten)	Afronding (10 minuten)
<b>Sessie 1</b> We onderzoeken	We ontdekken	Ontdek het thema	Maak vrachtwagen-ontwerpen	Delen en opruimen
<b>Sessie 2</b> We vervoeren	Aan de slag	Doe les 1	Ontwerp vormen van transport	Delen en opruimen
<b>Sessie 3</b> We sorteren	We hebben plezier	Doe les 2	Bouw een sorteercentrum	Delen en opruimen
<b>Sessie 4</b> We rijden	We innoveren	Doe les 3	Rij de robot naar sorteercentrum	Delen en opruimen
<b>Sessie 5</b> We motoriseren	Zorg voor inclusie	Benoem pakketten	Codeer sorteercentrum	Delen en opruimen
<b>Sessie 6</b> We zorgen voor veiligheid	Impact hebben	Vervoer over water	Creëer	Delen en opruimen
<b>Sessie 7</b> We verbeteren	Ontdekking	Bouw bestemmingen	Verbeter efficiëntie of bereikbaarheid	Delen en opruimen
<b>Sessie 8-9</b> Teammodel bouwen	Teamwork en plezier	Ontwerp teammodel	Maak en programmeer teammodel	Delen en opruimen
<b>Sessie 10-11</b> Teamposter maken	Innovatie en inclusie	Ontwerp de poster	Maak de poster	Delen en opruimen
<b>Sessie 12</b> Bereid je voor op de feestelijke afsluiting	Impact	Bereid je voor op de feestelijke afsluiting	Bepaal wat te delen	Delen en opruimen

**Vier het tijdens een feestelijke afsluiting!**

# Sessie 1

## Resultaten

- De leerlingen bouwen de vrachtwagen en maken nieuwe vrachtwagenontwerpen.
- De leerlingen gebruiken de ontdekkingsreis om het thema CARGO CONNECT<sup>SM</sup> te ontdekken en om te leren hoe vracht naar verschillende bestemmingen wordt vervoerd.

## Introductie (10 minuten)

### We ontdekken

- Lees de definitie van **ontdekking** voor aan het team (zie pagina 5).
- Bespreek wat **ontdekking** is. Laat het team voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Techneutschrift*.

## Begeleidende vragen

- Hoe kun je vracht laden en vervoeren naar verschillende gebieden?
- Hoe worden pakketten aan huis afgeleverd?

## Sessietips

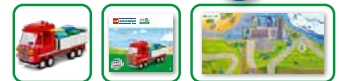
- 1 De leerlingen hebben boekje en zakje 1 nodig die zich in de Explore set bevinden.
- 2 De meeste taken in elke sessie worden door de leerlingen samen gedaan.
- 3 In elke sessie is er schrijf- en tekenruimte om de gedachten en ideeën vast te leggen.

## 2 Taken (20 minuten)

- Bespreek de vragen van Ruby en Jacob.
- Gebruik de ruimte hieronder om jouw creatieve ideeën vast te leggen!
- Volg de bouwstructies in boekje 1 om de vrachtwagen te maken.
- Bekijk de mat en ontdek hoe de vrachtwagen werkt!

## Sessie 1

### Het team heeft nodig: 1



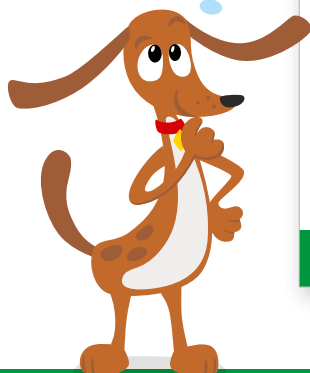
Hoe wordt vracht verpakt en in voertuigen geladen?



Welke producten moeten van en naar jouw omgeving worden vervoerd?



3





# We ontdekken

## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- uitleggen hoe vracht wordt vervoerd van en naar hun omgeving;
- de vrachtwagenontwerpen beschrijven;
- demonstreren hoe de oplossingen werken op de mat.

## We ontdekken

Het team heeft nodig:



4

5



### Taken (20 minuten)

- Omcirkel de routes die de vrachtwagen kan nemen op het plaatje van het veld.
- Teken jouw ontwerp van een vrachtwagen die vracht vervoert.
- Laat zien welke producten de vrachtwagen vervoert.
- Deel jouw creatie met het team!
- Werk samen met jouw team om jullie vrachtwagenontwerp te bouwen met behulp van de LEGO® modelonderdelen (zakje 4).
- Plaats jullie gebouwde vrachtwagens op de mat en laat zien hoe ze werken.

Wat heb je ontdekt? Deel dit met jouw team!

6



### ONTWERPEN

Teken jouw ontwerpen!

## Begeleidende vragen

- Welke routes gebruiken vrachtwagens voor het vervoer?
- Waar leveren vrachtwagens hun lading af in jullie woonplaats?

## Sessietips

- 4 Geef de leerlingen de LEGO® modelonderdelen (zakje 4) om hun ontwerpen te maken. Maak zakje 2 of 3 NIET open.
- 5 Leg de mat op een tafel of op de vloer zodat de kinderen met de mat kunnen werken.
- 6 Max de hond stelt reflectievragen over deze sessie aan de kinderen.

## Opruimtips

- De vrachtwagen mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Leg de modelonderdelen terug in de Explore doos of in een bak met het opschrift 'Modelonderdelen'.



# Sessie 2

## Resultaten

- De leerlingen bouwen en coderen de LEGO® robot en veranderen vervolgens het programma.
- De leerlingen ontwerpen twee vormen van transport.

## Introductie (10 minuten)

### Aan de slag

- Lees de definitie van **teamwork** voor aan de kinderen (zie pagina 5).
- Bespreek wat **teamwork** is. Laat de leerlingen voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Technuteurschrift*.

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie een LEGO robot bouwen en een oplossing coderen?
- Hoe kun je het programma veranderen zodat de LEGO robot op een andere manier beweegt?

## Sessietips

- 1 Laat de leerlingen zien hoe ze de juiste les in de app kunnen openen.
- 2 De leerlingen gaan de LEGO Education WeDo 2.0 of SPIKE™ Essential set en de bijbehorende apps gebruiken.
- 3 Bij elke taak wordt een tijdsindicatie aangegeven. Dit is om te helpen bij de zelfregulering van de leerlingen.
- 4 Als er te weinig tijd is, kun je de leerlingen alleen de codeerles laten volgen en de robot laten bouwen.

### Taken (20 minuten) 3

- 1  Open de WeDo 2.0 of SPIKE™ app. Zoek de les.
- Kun je de robot een andere kant op laten gaan? Leg je ideeën vast!
- Ontdek hoe je het bestaande programma kunt veranderen, gebaseerd op jouw ideeën.
- Start je nieuwe programma. Kijk wat er gebeurt.

### Uitdaging

- Kun je een propeller, stuur of schepsroer aan de robot bevestigen?
- Ontwerp de robot opnieuw. Start het programma.

### Het team heeft nodig:



Klassikale projecten: Ventilator

2 FIRST® LEGO® League Explore: Les 1

Laat jouw innovatieve ideeën zien!



### IDEËN

Teken jouw ontwerpen!

# We vervoeren

## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- tonen welke codevaardigheden ze hebben geleerd;
- uitleggen hoe ze het programma hebben veranderd;
- hun transportontwerpen beschrijven;
- demonstreren hoe hun oplossingen werken op de mat.



## We vervoeren

Het team heeft nodig:

5



6

Kun je twee andere vormen van transport bedenken die vracht kunnen vervoeren?

Je hebt in de vorige sessie een vrachtwagen gebouwd die vracht vervoert.

## Taken (20 minuten)

- Verken de mat terwijl je nadenkt over de vraag van Jacob.
- Maak een ontwerp voor twee vormen van transport.
- Deel jouw briljante ontwerpen met het team!
- Maak een ontwerp met behulp van de modelonderdelen om de oplossing van jouw team te laten zien.
- Laat zien hoe de ontwerpen werken op de mat.

Bespreek als team hoe een ingenieur innovatieve ontwerpen maakt.

7



## ONTWERPEN

Teken jouw ontwerpen!

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie twee vormen van transport ontwerpen?
- Waar past de lading op jullie voertuig?

## Sessietips

- 5 De leerlingen hebben de gebouwde vrachtwagen nodig.
- 6 Geef de leerlingen de LEGO-modelonderdelen (zakje 4) om hun ontwerpen te maken.
- 7 Je merkt dat veel van Max' overdenkingen verband houden met beroepen die vermeld staan op de pagina's 'Koppelingen naar beroepen' in het *Techneutenschrift*. Hier vind je voorbeelden van beroepen in de transportsector.

## Opruimtips

- De vrachtwagen mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessie 3

## Resultaten

- De leerlingen gaan de LEGO® robot bouwen en coderen en vervolgens het programma veranderen.
- De leerlingen bouwen het sorteercentrum en onderzoeken hoe vracht wordt gesorteerd.

## Introductie (10 minuten)

### We hebben plezier

- Lees de definitie van **plezier** voor aan de leerlingen (zie pagina 5).
- Bespreek wat **plezier** is. Laat het team voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Techneutenschrift*.

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie een LEGO robot bouwen en een oplossing coderen?
- Hoe verander je het programma zodat de LEGO robot licht of geluid geeft?

## Sessietips

- 1 De leerlingen leren hoe ze gebruik kunnen maken van licht- en geluidsblokken.
- 2 Er worden uitdagingen aangeboden om de leerlingen extra verdieping te geven.
- 3 In het *Techneutenschrift* kunnen de codeerstappen of de programmeerblokken die de leerlingen gaan wijzigen, worden opgeschreven.

### Taken (20 minuten)

- 1  Open de WeDo 2.0 of SPIKE™ app. Zoek de les.  
 Kun je de robot coderen om een ander geluid te laten maken of een licht te laten knipperen? Leg jouw oplossing uit.  
 Verander het bestaande programma op basis van jouw ideeën. Probeer het uit!

### 2 Uitdaging

- Kun je de robot in een andere kleur laten knipperen of bewegen?
- Verander de robot en start het programma.

## Sessie 3

### Het team heeft nodig:



Klassikale projecten:  
**Robotspion**

FIRST® LEGO® League  
Explore: **Les 2**

Gebruik  
teamwork om  
deze uitdaging  
op te lossen!



### OPLOSSING

3

Teken jouw oplossing!



# We sorteren

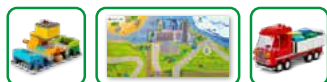
## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- tonen welke codevaardigheden ze hebben geleerd;
- uitleggen hoe ze het programma hebben veranderd;
- uitleggen hoe vracht wordt geladen en gelost;
- demonstreren hoe het sorteercentrum werkt.

## We sorteren

Het team heeft nodig:



4

Hoe wordt de vracht gesorteerd in de juiste bakken?

Hoe wordt de vracht geladen en gelost bij het sorteercentrum?

## Taken (20 minuten)

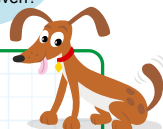
- Volg de bouw instructies in boekje 2 om het sorteercentrum te bouwen.
- Plaats het sorteercentrum op de mat.
- Bedenk manieren om Ruby en Jacob te helpen.
- Probeer het sorteercentrum uit!
- Draai de hendel naar rechts om de groene vracht te sorteren in de groene bak.
- Draai de hendel naar links om de blauwe vracht te sorteren in de blauwe bak.
- Brainstorm en deel jullie ideeën over hoe de gesorteerde vracht wordt geladen voor transport naar de volgende bestemming.

5

Ik vraag me af hoe jouw team heeft samengewerkt. Kun je een voorbeeld geven?

## IDEEËN

Teken jouw ideeën!



## Begeleidende vragen

- Hoe kun je ervoor zorgen dat vracht juist wordt gesorteerd?
- Kunnen jullie oplossingen bouwen om vracht te laden en te lossen?

## Sessietips

- 4 Het team heeft boekje en zakje 2 nodig uit de Explore set.
- 5 Leg het verband met klokkijken door uit te leggen dat draaien aan de hendel naar rechts met de klok mee is en naar links tegen de klok in is.

## Opruimtips

- Het sorteercentrum en de vrachtwagen mogen niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessie 4

## Resultaten

- De leerlingen gaan de LEGO® robot bouwen en coderen en vervolgens het programma veranderen.
- De leerlingen bouwen een robot die vracht kan vervoeren.

## Introductie (10 minuten)

### We innoveren

- Lees de definitie van **innovatie** voor aan de leerlingen (zie pagina 5).
- Bespreek wat **innovatie** is. Laat de leerlingen voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Techneutschrift*.

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie een LEGO robot bouwen en een oplossing coderen?
- Hoe verander je het programma zodat de LEGO robot op een andere manier beweegt?

## Sessietips

- 1 De leerlingen leren over motorblokken en het gebruik ervan.
- 2 In het *Techneutschrift* kunnen de codeerstappen of de programmeerblokken die de leerlingen gaan wijzigen, worden opgeschreven.

### Taken (20 minuten)

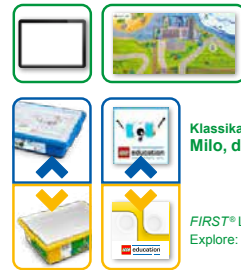
- 1  Start de WeDo 2.0 of SPIKE™ app. Maak de les af.  
 Kun je de robot coderen om achteruit te bewegen? Een draai te maken? Leg je ideeën vast.  
 Verander het bestaande programma op basis van jouw ideeën. Probeer het uit!

### Uitdaging

- Kun je een vrachtcontainer aan de robot bevestigen?
- Volg jouw plan en start het programma.

## Sessie 4

### Het team heeft nodig:



Klassikale projecten:  
Milo, de wetenschapsover

FIRST® LEGO® League  
Explore: Les 3

Betrek de ideeën van iedereen in de oplossingen!

### IDEEËN

2

Teken jouw ideeën!



# We rijden

## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- tonen welke codevaardigheden ze hebben geleerd;
- uitleggen hoe ze het programma hebben veranderd;
- uitleggen hoe vracht wordt vervoerd;
- demonstreren hoe hun robot vracht vervoert op de mat.

## We rijden

Het team heeft nodig:



Hoe wordt vracht vervoerd van en naar mijn woonplaats?

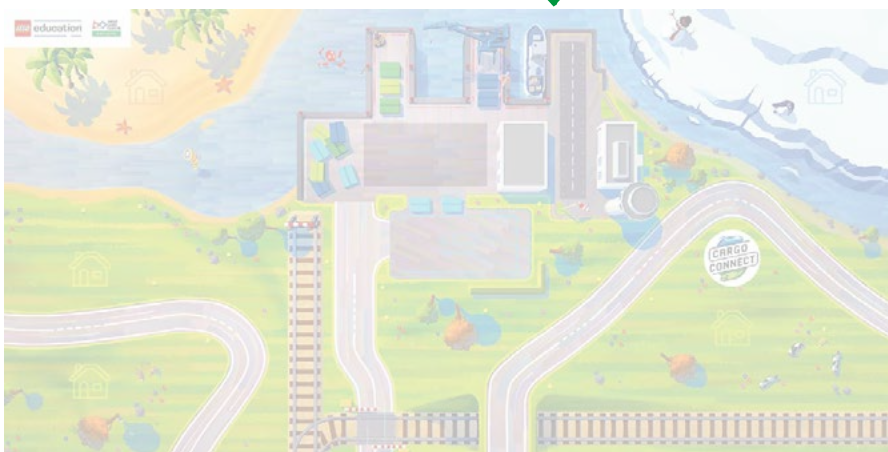
Welke routes worden gebruikt om vracht naar het sorteercentrum te brengen?



### Taken (20 minuten)

- 3  Bespreek de vragen van Ruby en Jacob.  
 Brainstorm, brainstorm, brainstorm!  
 Plaats het sorteercentrum op de mat.  
 Gebruik de mat om de geplande route uit te stippelen.  
 Maak je programma en start het.
- 4  Plaats de afgeleverde vracht van de robot in het sorteercentrum.

Hoe weet een vrachtwagenchauffeur welke routes hij moet gebruiken als hij vracht vervoert? Bespreek dit samen met jouw team!



## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie routes vaststellen die worden gebruikt voor transport?
- Hoe kun je de robot coderen om vracht te vervoeren?

## Sessietips

- 3 De leerlingen maken hun eerste robot die op de mat rijdt.
- 4 Zorg ervoor dat de leerlingen opletten waar de robot rijdt, zodat de robot niet valt als deze op een tafel staat.

## Opruimtips

- Het sorteercentrum mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessie 5

## Resultaten

- De leerlingen gaan bepalen welke producten in de vrachtcontainers worden vervoerd.
- De leerlingen bouwen en coderen de motor en de hub en veranderen het programma om blauwe lading te sorteren.

## Introductie (10 minuten)

### Zorg voor inclusie

- Lees de definitie van **inclusie** voor aan de leerlingen (zie pagina 5).
- Bespreek wat **inclusie** is. Laat de leerlingen voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Technuteurschrift*.

## Begeleidende vragen

- Welke producten zitten er in elk pakket?
- Hoe worden pakketten van en naar jullie omgeving vervoerd?

## Sessietips

- 1 Vraag de leerlingen wat het verschil is tussen producten, verpakkingen en vracht. Pakketten kunnen één product bevatten (zoals bananen) of verschillende producten. Vracht bestaat uit vele pakketten.
- 2 Laat de leerlingen onderzoek doen naar producten die in hun omgeving worden gemaakt of vervoerd.

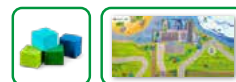
### Taken (20 minuten)

- 1
  - Lees de vragen van Ruby en Jacob door.
  - Denk na!
  - Schrijf jouw ideeën op in de tabel.
  - Ontdek verschillende plaatsen op de mat waar pakketten worden vervoerd.
  - Kies de verschillende vertrekpunten en bestemmingen en schrijf ze op in de tabel.

### Pakketten

## Sessie 5





### Het team heeft nodig:



2  
Welke vracht wordt van en naar jouw omgeving vervoerd?

2  
Wat kan er in elk pakket zitten?

### PAKKETTEN

				
Product in pakketten				
Vertrekpunt				
Bestemming				



# We motoriseren

## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- uitleggen welke producten er in de vrachtcontainers zitten;
- tonen hoe zij het sorteercentrum hebben gemotoriseerd;
- demonstreren hoe zij de code hebben veranderd om de blauwe vracht te sorteren.



## We motoriseren

Het team heeft nodig:



Bedenk met het team hoe een magazijnmedewerker ervoor zorgt dat de vracht goed wordt gesorteerd.



### Taken (20 minuten)

- Volg de bouw instructies in boekje 2 om de motor en hub te bouwen.
- Sluit de motor en hub aan op het sorteercentrum.
- Open de WeDo 2.0 of SPIKE™ app.
- Maak het programma uit boekje 2 opnieuw. Probeer het uit!
- Hoe wordt blauwe lading gesorteerd in de blauwe bak in het sorteercentrum? Brainstorm over jouw ideeën.
- Beschrijf wat je zou veranderen in het programma in de ruimte hieronder.
- Start het programma om de blauwe lading te sorteren.

### IDEËN

Teken jouw ideeën!

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie het sorteercentrum motoriseren?
- Hoe verander je het programma zodat de blauwe vracht wordt gesorteerd?

## Sessietips

- 3 De leerlingen hebben boekje 2 en zakje 3 nodig uit de Explore set.
- 4 De leerlingen gaan bepalen hoe de motorrichting kan worden veranderd.
- 5 Het is nuttig om te bespreken hoe verschillende motorrichtingen het sorteermecanisme naar rechts of naar links doen draaien.

## Opruimtips

- Het gemotoriseerd sorteercentrum mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessie 6

## Resultaten

- De leerlingen gaan manieren ontwerpen om vracht veilig over water te vervoeren.
- De leerlingen gaan een veiligheidsvoorziening toevoegen aan het sorteercentrum.

## Introductie (10 minuten)

### Impact hebben

- Lees de definitie van **impact** voor aan de leerlingen (zie pagina 5).
- Bespreek wat **impact** is. Laat de leerlingen voorbeelden geven van deze Core Value.
- Verdieping: Laat de leerlingen een tekening maken van deze Core Value in hun *Technuteurschrift*.

## Begeleidende vragen

- Kunnen jullie manieren bedenken om vracht over water te vervoeren?
- Hoe creëer je veiligere manieren om vracht te vervoeren?

## Sessietips

- 1 Geef de leerlingen de LEGO® modelonderdelen (zakje 4) om hun ontwerpen te maken.
- 2 Geef specifieke voorbeelden van veiligheidsvoorzieningen in jullie omgeving. Dit kunnen bijvoorbeeld zones zijn waar vracht kan worden gelost en bewaking bij spoorwegovergangen.

### Taken (20 minuten)

- Begin met de vragen van Ruby en Jacob terwijl je naar de mat kijkt.
- Ontwerp hoe je vracht kan vervoeren door de lucht en over water.
- Laat het team jouw innovatieve creatie zien!
- Maak de ontwerpen van jouw team met behulp van de modelonderdelen.
- Plaats jullie oplossingen op de mat.
- Laat zien hoe jullie ontwerpen de lading veilig vervoeren van het sorteercentrum naar het eiland en het bevroren gebied.

## Sessie 6

### Het team heeft nodig:



1  
Welke veiligheidsvoorzieningen zijn er in het sorteercentrum en op de mat?

2  
Hoe wordt vracht uit jouw omgeving veilig over het water vervoerd?



### CREATIE

Teken jouw creatie!



# We zorgen voor veiligheid



## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- tonen hoe ze vracht veilig over water hebben vervoerd;
- veiligheidskenmerken aanwijzen op de mat en in het sorteercentrum;
- uitleggen hoe zij een veiligheidslicht hebben gecodeerd.

## We zorgen voor veiligheid

Het team heeft nodig:



4 Hoe kan een veiligheidsspecialist een veiligheidscontrole uitvoeren bij het sorteercentrum? Ontdek dit samen met jouw team!



Taken (20 minuten)

- 3
- Start de WeDo 2.0 of SPIKE™ app.
  - Kun je het sorteercentrum zo coderen dat er een veiligheidsknipperlicht brandt tijdens het sorteren? Bedenk hoe je een programma kunt maken.
  - Probeer jouw programma uit!

Uitdaging

- Kun je een andere sensor toevoegen die het sorteercentrum veiliger maakt?
- Verander het sorteercentrum. Start jouw nieuwe programma.

IDEEËN

Teken jouw ideeën!

## Begeleidende vragen

- Hoe verander je het programma om een knipperlicht te laten knipperen?
- Kunnen jullie een sensor aan het sorteercentrum toevoegen en deze coderen?

## Sessietips

- 3 De leerlingen passen de in sessie 3 opgedane kennis over het coderen van lichtblokken toe.
- 4 De leerlingen kunnen op de pagina's 'Koppelingen naar beroepen' ideeën opdoen of onderzoeken wat dit beroep inhoudt.

## Opruimtips

- Het gemotoriseerd sorteercentrum mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessie 7

## Resultaten

- De leerlingen ontwerpen manieren om bereikbaarheid en efficiëntie te verbeteren.
- De leerlingen verbeteren de efficiëntie van het sorteerproces.

## Introductie (10 minuten)

### Ontdekking

- Laat de leerlingen voorbeelden geven van hoe zij **ontdekking** hebben gebruikt tijdens de sessies.
- Laat de leerlingen een bouwwerk maken met de modelonderdelen die deze Core Value uitbeeldt of voorbeelden geven hoe ze **ontdekking** hebben gebruikt.

## Begeleidende vragen

- Hoe kun je vracht efficiënter sorteren?
- Hoe kun je verschillende bestemmingen beter bereikbaar maken?

## Sessietips

- 1 Geef de leerlingen de LEGO® modelonderdelen (zakje 4) om hun ontwerpen te maken.
- 2 Vraag de leerlingen om plaatsen te definiëren die moeilijk bereikbaar zijn in hun omgeving.

### Taken (20 minuten)

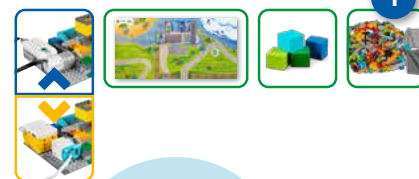
- Bedenk hoe je de vragen van Ruby en Jacob kunt beantwoorden terwijl je naar de mat kijkt. Gebruik je fantasie!
- Bouw met behulp van de modelonderdelen manieren om de bereikbaarheid van de bestemmingen te verbeteren (huispictogrammen op de mat).
- Laat zien hoe je de bereikbaarheid naar elke plaats voor de levering van vracht hebt verbeterd.

### Uitdaging

- Bedenk een nieuwe vorm van transport die veel verschillende gebieden kan bereiken.

## Sessie 7

### Het team heeft nodig:



1  
Kun je manieren bedenken om het vervoer gemakkelijker of efficiënter te maken?

2  
Kun je de bestemmingen bouwen waar vracht wordt afgeleverd?



# We verbeteren

## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- de bestemmingen tonen die ze hebben gemaakt voor vrachtleveringen;
- demonstreren hoe zij de bereikbaarheid van bestemmingen hebben verbeterd;
- uitleggen hoe zij de efficiëntie van het sorteren hebben verbeterd.

## We verbeteren

Het team heeft nodig:



3

Waarom zou een machinebestuurder verbeteringen aanbrengen aan het sorteercentrum? Bespreek dit samen met jouw team!



## Taken (20 minuten)

- Start de WeDo 2.0 of SPIKE™ app.
- Kun je een sensor gebruiken om de efficiëntie van het sorteerproces te verbeteren? Bedenk jouw oplossing.
- Pas het sorteercentrum aan door een sensor toe te voegen.
- Maak een nieuw programma en probeer het uit op het sorteercentrum.

4

## Uitdaging

- Kun je een andere sensor toevoegen om het sorteerproces te verbeteren?

## OPLOSSING

Teken jouw oplossing!

## Begeleidende vragen

- Hoe kun je een sensor gebruiken om het sorteercentrum efficiënter te maken?
- Kunnen jullie de werking van het sorteercentrum verbeteren met een sensor?

## Sessietips

- 3 Een machinebestuurder past de instellingen op het bedieningspaneel aan om ervoor te zorgen dat de machine efficiënt werkt.
- 4 Voorbeelden van efficiëntie zijn het sneller sorteren van vracht, het sorteren van vracht op kleur of het stoppen van het sorteerproces als er geen vracht is geladen.

## Opruimtips

- Het gemotoriseerd sorteercentrum mag niet uit elkaar worden gehaald, de andere bouwwerken wel.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.

# Sessies 8 & 9

## Resultaten

- De leerlingen tekenen het ontwerp van het teammodel en labelen de benodigde onderdelen.
- De leerlingen maken het teammodel dat de route van vracht naar de bestemmingen laat zien.

## Introductie (10 minuten)

### Teamwork en plezier

- Laat de leerlingen voorbeelden geven van hoe zij **teamwork** (sessie 8) en **plezier** (sessie 9) hebben gebruikt tijdens de sessies.
- Laat de leerlingen een bouwwerk maken met de modelonderdelen die deze Core Values uitbeelden of voorbeelden geven hoe ze **teamwork** en **plezier** hebben gebruikt.

## Begeleidende vragen

- Wat is volgens jullie het belangrijkste onderdeel van het teammodel?
- Hoe laat het teammodel de transportroute van de vracht zien?

## Sessietips

- 1 De leerlingen hebben het gebouwde Explore-model en mat nodig.
- 2 Elke leerling kan een deel van het teammodel bouwen met behulp van een grondplaat.
- 3 Voor het teammodel kunnen extra LEGO® stenen, minifiguren, grondplaten en andere LEGO-elementen gebruikt worden. Jullie mogen GEEN lijm, verf of knutselmateriaal gebruiken.

### Taken (80 minuten)

- Bedenk manieren om de vragen te beantwoorden.
- Brainstorm over ideeën voor elke vraag.
- Ontdek de lijst van benodigde onderdelen op de volgende pagina.
- Teken het ontwerp van jullie teammodel en label de vereiste onderdelen.
- Maak een plan! Creëer samen jullie teammodel.

2

Gebruik deze twee pagina's om het ontwerp van jullie teammodel te tekenen:

3

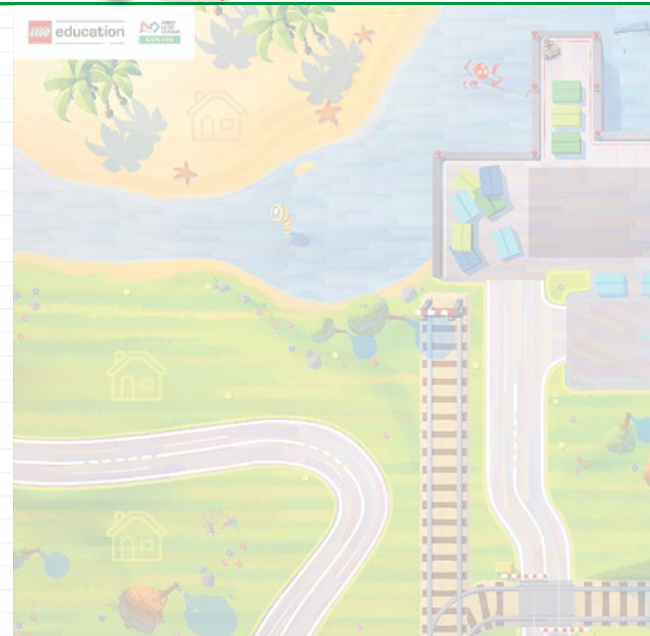
## Sessies 8 & 9

### Het team heeft nodig:



Kun je uitleggen hoe je het vervoer van de producten hebt verbeterd?

Kun je het hele traject laten zien hoe producten uit jouw omgeving naar hun bestemmingen gaan?





# Bouw het teammodel



## Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze tijdens de sessie hebben gedaan;
- uitleggen hoe het programma werkt en hoe dit het sorteercentrum motoriseert;
- de lijst van vereiste onderdelen bekijken en deze aanwijzen op het teammodel;
- demonstreren hoe het teammodel werkt.

## Bouw een teammodel

### Vereisten

Het model wordt gemaakt van alleen LEGO® onderdelen.

Het bevat het Explore model.

Het model bevat ÉÉN gemotoriseerd onderdeel.

Gebruik LEGO programmering.

Gebruik de CARGO CONNECT™ mat.

Hoe bezorgt een koerier pakketjes in jouw omgeving? Denk hierover na!



Label de vereiste onderdelen van jouw teammodel.

## Begeleidende vragen

- Wat zijn de sterke en zwakke punten van jullie model?
- Hoe kun je een gedeelte van jullie model motoriseren?

## Sessietips

- 4 Het teammodel moet op een tafel passen en gemakkelijk te vervoeren zijn.
- 5 De leerlingen gaan codeertechnieken toepassen tijdens de sessies om hun programma's te maken.
- 6 De leerlingen kunnen de code van sessie 5 hergebruiken of ze kunnen een geheel nieuw onderdeel in het model motoriseren en coderen.

## Opruimtips

- Het teammodel moet vanaf dit moment tot aan de feestelijke afsluiting in elkaar blijven.
- Controleer dat de onderdelen van de LEGO® robot terugkomen in de LEGO set.



# Sessies 10 & 11

## Resultaten

- De leerlingen maken een plan met betrekking tot de inhoud van hun teamposter.
- De leerlingen ontwerpen en maken hun teamposter.

## Introductie (10 minuten)

### Innovatie en inclusie

- Laat de leerlingen voorbeelden geven hoe zij **innovatie** (sessie 10) en **inclusie** (sessie 11) hebben gebruikt tijdens de sessies.
- Laat de leerlingen een bouwwerk maken van de modelonderdelen die deze Core Values uitbeelden of voorbeelden geven hoe zij **innovatie** en **inclusie** hebben gebruikt.

## Begeleidende vragen

- Welke verschillende uitdagingen hebben jullie onderzocht?
- Wat hebben jullie gemaakt en gebouwd?

## Sessietips

- 1 Zorg voor een groot posterboard en verschillende knutselmaterialen. Een in drieën gevouwen stevige kartonnen plaat werkt goed.
- 2 Het doel voor de leerlingen is zelf de poster te maken. Je kunt de kinderen ondersteunen en inzichten geven.
- 3 De leerlingen kunnen terugkijken op de ontdekkingsreis en de Core Values pagina's in het *Techneutschrijf*.



## Taken (80 minuten)

- Gebruik jullie posterboard en knutselbenodigdheden.
- Brainstorm over wat jullie op de poster willen zetten.
- Gebruik de volgende pagina om jullie ideeën te ontwerpen.
- Werk samen om jullie teamposter te maken. Teamwork!
- Jullie kunnen woorden, tekeningen en foto's op jullie poster gebruiken.

## Sessies 10 & 11

### Het team heeft nodig:



Beschrijf jullie ontdekkingsreis gedurende de sessies.

Maak een teamposter waarop jullie delen wat je hebt geleerd over CARGO CONNECT<sup>SM</sup>!



## Teamposter



# Maak een teamposter

Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- delen wat ze aan het eind van iedere sessie hebben gedaan;
- het ontwerp van hun teamposter tonen;

- hun ontdekkingsreis uitleggen;
- demonstreren hoe zij de teamposter gaan presenteren.

## Maak een teamposter

5 6

Wees creatief! Denk na over hoe jullie gaan vertellen over de ontdekkingsreis.



Dit is het moment om jullie ideeën vast te leggen voor de teamposter.

Voorbeeldonderwerpen: ontdekken, maken, testen, delen, Core Values, ontdekkingsreis.

4


## Begeleidende vragen

- Hoe kunnen jullie de ontdekkingsreis laten zien op de poster?
- Wat gaan jullie op de teamposter zetten?

## Sessietips

- 4 De leerlingen krijgen voorbeeldonderwerpen voor de poster. Ze kunnen zelf kiezen wat ze willen toevoegen!
- 5 Geef extra kladpapier aan de teams om hun ideeën voor de teamposter te tekenen en op te schrijven.
- 6 Op elke zijde van een drieluik posterboard passen twee vakken.

## Opruimtips

- Let op dat je een geschikte plek hebt om de poster op te bergen, zeker als deze moet drogen.
- Het kan zijn dat je aan het eind van elke sessie extra tijd nodig hebt om de knutselmaterialen op te ruimen.

# Sessie 12

## Resultaten

- De leerlingen kijken terug op de CARGO CONNECT<sup>SM</sup> ervaring.
- De leerlingen maken een plan voor wat zij tijdens de feestelijke afsluiting willen delen.

## Introductie (10 minuten)

### Impact

- Laat de leerlingen voorbeelden geven van **impact** tijdens de sessies.
- Laat de leerlingen een bouwwerk maken met de modelonderdelen die deze Core Value uitbeeldt of voorbeelden geven hoe zij **impact** hebben gehad.

## Begeleidende vragen

- Kun je de codering uitleggen die je hebt gemaakt voor het gemotoriseerde onderdeel?
- Wat heeft het teammodel te maken met het CARGO CONNECT thema?

## Sessietips

- 1 Neem met de leerlingen het beoordelingsformulier en de beoordelingsvragen door (deze vind je hier: [firstlegoleague.nl/explore/seizoen-2022-explore](https://firstlegoleague.nl/explore/seizoen-2022-explore)).
- 2 Stel de leerlingen de beoordelingsvragen en oefen de antwoorden.
- 3 Als jullie niet meedoen aan een feestelijke afsluiting, kun je een eigen schoolfestival organiseren.

### Taken (40 minuten)

- 1  Pak jullie teammodel en teamposter.
- 2  Bespreek wat het team wil delen tijdens jullie feestelijke afsluiting!
- 3  Vul de volgende pagina in ter voorbereiding op jullie feestelijke afsluiting.
- 4  Neem het beoordelingsformulier door met jullie coach.

## Sessie 12

**2** Je gaat meedoen aan een FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League Explore feestelijke afsluiting. Nodig familie en vrienden uit voor dit speciale evenement!

Deel wat je hebt geleerd en hoe jouw team plezier heeft gemaakt.

**3** **Wat gaan we zeker laten zien?**

Ik ga delen wat we hebben ontdekt.

Ik beschrijf het teammodel.

Ik leg het programma uit en hoe dit het teammodel motoriseert.

We laten zien hoe de poster onze ontdekkingsreis samenvat.

Ik kan terugkijken op de manier waarop ons team gebruik maakte van de Core Values.

Ontdekken | Maken en testen | Delen

26 Technuutenschrift | Sessies

# Bereid je voor op de feestelijke afsluiting

Delen (10 minuten)

Laat de leerlingen:

- oefenen voor de presentatie van de teamposter;
- oefenen voor de presentatie van het teammodel.



## Bereid je voor op de feestelijke afsluiting!

5

We vieren!



Denk na over wat jullie tijdens de feestelijke afsluiting willen delen.

- Kunnen jullie het teammodel beschrijven?
- Hoe hebben jullie de mat gebruikt om het model te maken?

4

- Wat hebben jullie geleerd over de uitdaging?
- Hoe hebben jullie de Core Values gebruikt?

- Welk onderdeel van het teammodel is gemotoriseerd?
- Hoe hebben jullie het gemotoriseerde onderdeel gecodeerd?

- Wat staat er op jullie teamposter?
- Hoe laat de poster jullie ontdekkingsreis zien?



## Begeleidende vragen

- Hoe gaan jullie de poster en het teammodel presenteren op het evenement?
- Hoe laten we Core Values zien?

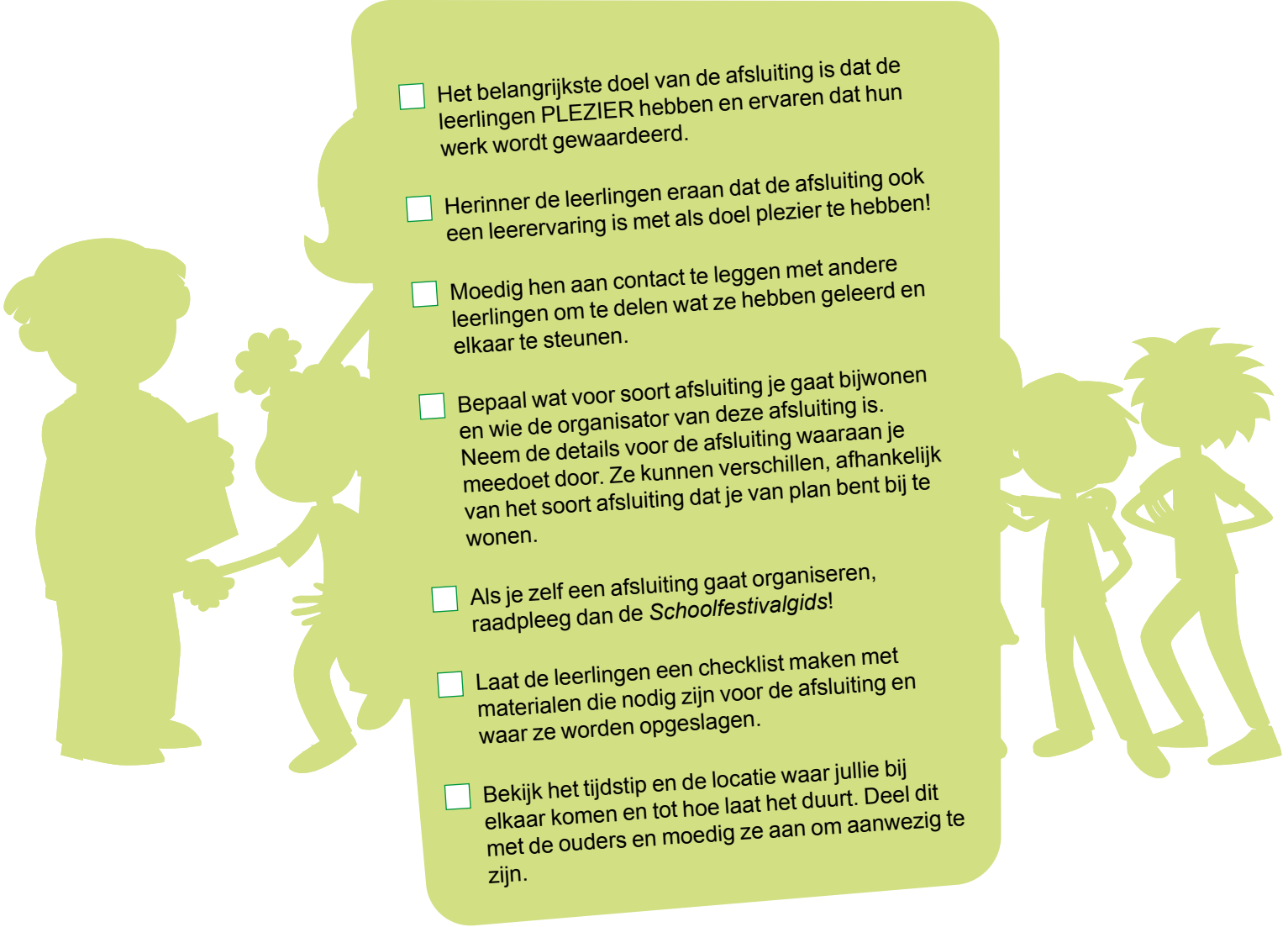
## Sessietips

- 4 Niet elke vraag op deze pagina hoeft te worden beantwoord. Ze zijn bedoeld om de leerlingen voor te bereiden.
- 5 Geef extra kladpapier aan de leerlingen zodat zij kunnen noteren wat zij willen gaan delen tijdens de feestelijke afsluiting.

## Opruimtips

- Zorg ervoor dat het teammodel en de teamposter zijn opgeborgen en klaar zijn om mee te nemen naar de feestelijke afsluiting.
- Controleer of jullie het apparaat, het oplaadsnoer en een volledig opgeladen accu hebben voor de feestelijke afsluiting.

# Bereid je voor op de feestelijke afsluiting!

- 
- A green-tinted illustration of a classroom scene. On the left, a teacher stands with a book, talking to a girl with a flower in her hair. On the right, two boys are talking. In the center, a large green speech bubble contains a checklist of tips for a festive closing ceremony.
- Het belangrijkste doel van de afsluiting is dat de leerlingen PLEZIER hebben en ervaren dat hun werk wordt gewaardeerd.
  - Herinner de leerlingen eraan dat de afsluiting ook een leerervaring is met als doel plezier te hebben!
  - Moedig hen aan contact te leggen met andere leerlingen om te delen wat ze hebben geleerd en elkaar te steunen.
  - Bepaal wat voor soort afsluiting je gaat bijwonen en wie de organisator van deze afsluiting is. Neem de details voor de afsluiting waaraan je meedoet door. Ze kunnen verschillen, afhankelijk van het soort afsluiting dat je van plan bent bij te wonen.
  - Als je zelf een afsluiting gaat organiseren, raadpleeg dan de *Schoolfestivalgids!*
  - Laat de leerlingen een checklist maken met materialen die nodig zijn voor de afsluiting en waar ze worden opgeslagen.
  - Bekijk het tijdstip en de locatie waar jullie bij elkaar komen en tot hoe laat het duurt. Deel dit met de ouders en moedig ze aan om aanwezig te zijn.

## Is de afsluiting voorbij en jullie seizoen helemaal afgelopen?

### Hier volgen enkele tips om het project af te ronden na de feestelijke afsluiting:

- Haal het teammodel uit elkaar en ruim alles op. Let op dat de WeDo 2.0/SPIKE™ Essentials onderdelen teruggaan naar de juiste set.
- Controleer de WeDo 2.0/SPIKE™ Essentials set om er zeker van te zijn dat alle onderdelen erin zitten.
- Beslis wat je doet met de Explore set onderdelen.
- Geef de leerlingen tijd om terug te kijken op het afgelopen avontuur.
- Houd een feestje en vier de successen!



