

ROLTRAP EN LIFT.



OM EVEN STIL BIJ TE STAAN.



Docentenhandleiding bij lespakket
Waar is Beer gebleven?

ONDERBOUW



**TECHNIEK
MET EEN
VERHAAL**

Docentenhandleiding

Roltrap en lift.

Om even stil bij te staan

Aangeboden door het Liftinstituut

Titel: Waar is Beer gebleven?

Een lespakket voor de onderbouw

Doelgroep: groep 1-2-3

Zo werkt 't - goed om vooraf te weten

1. De **voorbereiding van de lessen** is eenvoudig.
 - > Lees de **toelichting** op de les(sen) in deze handleiding. (Hier vind je ook de opdrachten waarbij je niet gebruikmaakt van de online omgeving.)
 - > Typ de **URL** voor de blog (het online deel van de les) alvast in op **tablet, pc of digibord**. Je vindt deze URL op de kaart 'Online nog meer!' in het doosje.
 - > Het online blog werkt het beste als je kiest voor **de meest recente versies van Google Chrome (browser), iOS en Android**. De blog werkt niet op Windows Phones.
2. Begin elke les met een **post in de klas**. De ansichtkaarten hiervoor vind je in het doosje. In het foldertje zie je welke kaart je wanneer gebruikt. Leuk om de kaarten rond te laten gaan in de klas! Je kunt het doosje als brievenbus gebruiken. Aan de bovenkant zit namelijk een gleuf waarin je de kaart kunt steken. Zo is het een blikvanger in de klas.
3. **Scan de QR-code** op de kaart met je smartphone. Gebruik hiervoor de gratis te downloaden app: QR Reader. Met het scannen activeer je het online blog dat bij deze les hoort. Je kunt nu de online opdrachten en games op tablet, pc of digibord zien.
4. In het doosje zitten **magneetjes** met afbeeldingen van de kaarten en de karakters. Leuk om uit te delen voor thuis op de koelkast en als gespreksonderwerp aan tafel.

Inhoud

Inleiding

Playful learning

Lesdoelen

Kerdoelen

Didactiek

Lespakket onderbouw Waar is Beer gebleven?

Doelgroep

Korte inhoud

Bewegen of Stilstaan?

Wandfries

Activiteiten in episodes

Schema

Boekentips

Lesactiviteiten

Episode 1. Introductie

Activiteit 1. Introductie van het onderwerp

Activiteit 2. Welke knuffel heb jij?

Activiteit 3. Een winkelcentrum bouwen in de bouwhoek

Episode 2. Bo krijgt hulp

Activiteit 1. Op zoek naar Beer

Activiteit 2. Naar boven en beneden

Activiteit 3. Rollen

Activiteit 4. Zelf een roltrap maken

Episode 3. Hulp van meneer Neer

Activiteit 1. Daar is Beer!

Activiteit 2. Met de lift

Activiteit 3. Lift bedienen

Activiteit 4. Bewegen of stilstaan?

Episode 4. Veilig op weg

Activiteit 1. Lezen kaart en blog

Activiteit 2. Op en af de roltrap

Activiteit 3. Daar gaat Beer!

Episode 5. Groeten van...

Activiteit 1 en 2. Vind de weg door het winkelcentrum

Activiteit 3. Met de roltrap en de lift

Episode 6. Alles komt goed

Activiteit 1. Lezen kaart en verhaal

Activiteit 2. Samenvattend

Optioneel. Excursie

Bijlagen

Bijlage 1. Stappenplan roltrap maken

Bijlage 2: Kaart episode 5 / activiteit 1.

Bronvermelding

Colofon

Inleiding

De roltrap en lift zijn niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Vaak ga je in flats, winkels en stations met de roltrap of lift naar de plaats van bestemming. Gelukkig zijn deze technische hoogstandjes zo ontworpen dat ze naast snel en makkelijk ook veilig zijn. Het is daarbij wel belangrijk dat je deze 'machines' op de juiste manier gebruikt. Helaas gaat het daar te vaak mis, vooral bij kinderen op de basisschoolleeftijd. Daarom ontwikkelt Liftinstituut samen met stichting Nederlands Instituut voor Lifttechniek (NIVL) een lespakket voor leerlingen uit de onderbouw en middenbouw. Zodat kinderen al op jonge leeftijd leren hoe ze veilig de roltrap en de lift gebruiken én hoe interessant de techniek achter deze machines is.

Playful learning

Om deze onderwerpen bij leerlingen op een spannende en speelse manier onder de aandacht te brengen, zetten we de digitale applicatie [Kids Love Cards](#) in. De leerlingen maken kennis met karakters die van de roltrap en lift gebruik maken. Zij nemen de leerlingen mee op een online avontuur. Vanuit het avontuur maken de leerlingen opdrachten. Een lessenserie bestaat uit zes lesactiviteiten. Elke activiteit begint met ansichtkaarten in de klas waarna de leerlingen zelfstandig met verschillende aspecten rondom roltrap en lift aan de slag gaan, zowel analoog als digitaal.

Lesdoelen

Aan het eind van de lessenserie weten leerlingen:

- hoe je veilig van de roltrap gebruik maakt;
- dat lift en roltrap machines zijn waarin techniek is toegepast;
- enkele technieken die horen bij het ontwerp van roltrap en lift.

Kerdoelen

Het lesmateriaal geeft een lokale invulling aan de volgende kerndoelen en is daarmee een aanvulling op de door de school gebruikte lesmethode.

KERNDOELEN NEDERLANDS > Mondeling onderwijs

1 De leerlingen leren informatie te verwerven uit gesproken taal. Ze leren tevens die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.

ORIËNTATIE OP JEZELF EN DE WERELD > Mens en samenleving

35 De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument.

KERNDOELEN ORIËNTATIE OP JEZELF EN DE WERELD > Natuur en techniek

44 De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.

KERNDOELEN KUNSTZINNIGE ORIËNTATIE

54 De leerlingen leren beelden, taal, muziek, spel en beweging te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om ermee te communiceren.

KERNDOELEN BEWEGINGSONDERWIJS

58 De leerlingen leren samen met anderen op een respectvolle manier aan bewegingsactiviteiten deelnemen, afspraken maken over het reguleren daarvan, de eigen bewegingsmogelijkheden inschatten en daarmee bij activiteiten rekening houden.

De les- en kerndoelen bereiken de leerlingen door 6 lessen met daarin (korte) lesactiviteiten. De online tool [Kids Love Cards](#) dient hierbij als medium. Leerlingen krijgen 6 keer een papieren ansichtkaart van een reiziger op avontuur te zien. Deze kaart is het startpunt voor een volgende episode in het avontuur en de opdrachten die daarbij horen.

Kosten

Liftinstituut biedt deze lessenserie gratis aan.

Voorwaarden

De les wordt gedeeltelijk digitaal aangeboden op digibord en/of computer. Van belang is dat er een digibord / computer / laptop is met internetverbinding.

Periode

Deze lessenserie kan gedurende het hele schooljaar worden aangevraagd.

Spreiding lessen

De lessen vinden plaats binnen een tijdsbestek van drie tot vijf weken. Dit kan de leerkracht naar eigen inzicht inplannen. (Meer over de tijdsduur van de lessen op pagina 9.)

Didactiek

Storytelling

Als didactisch middel zetten we storytelling in. Dat betekent dat de lesactiviteiten gekoppeld zijn aan een narratieve structuur. Door middel van storytelling willen we de belangstelling van de leerlingen vergroten. Vanuit betrokkenheid bij het verhaal en de karakters gaan leerlingen met het onderwerp aan de slag. Om de activiteiten te kunnen sturen, is het verhaal in een aantal episodes verdeeld waarbij een aantal opdrachten / activiteiten zijn geformuleerd. Gedurende de episodes gaan de leerlingen zelf op zoek naar de antwoorden hierop.

Lesactiviteiten

De leerlingen zijn gedurende een paar dagen met 1 episode bezig. Bij iedere episode hoort een aantal lesactiviteiten. Door middel van die activiteiten werken ze stap voor stap aan de lesdoelen die bij dit lespakket horen. De leerkracht beslist (met de leerlingen) wanneer welke activiteiten plaatsvinden. De introductie van de ansichtkaart gebeurt klassikaal, waarna de leerlingen zelfstandig aan de (online) opdrachten werken.

Blog

De klas krijgt bij elk van de 6 episodes post. Deze kaart is het startsein van de betreffende episode. Op de kaart staat een QR-code die verwijst naar het blog bij die les. Na het scannen van de code met een gratis QR-lezer ontsluit de leerkracht de bijbehorende online content. Via digibord, tablet en/of computer volgen de leerlingen het verhaal op het blog verder. Ook zijn er op het blog activiteiten te vinden die de leerlingen in hoekactiviteiten doen. In het blog zien de leerlingen gedurende het project het verhaal letterlijk groeien.

QR readers zijn beschikbaar in zowel de Playstore (Android) als in de AppStore (Apple):

- Android telefoons en/of tablets: **Google Play**
<https://play.google.com/store/apps/details?id=uk.tapmedia.qrreader>
- iPhone en iPad: **Appstore**
<https://itunes.apple.com/nl/app/qr-reader-for-iphone/id368494609?mt=8>

Digitaal én analoog

Er zijn op het blog enkele digitale activiteiten te vinden die nodig zijn om het verhaal te volgen, zoals antwoorden zoeken op de 360°-zoekplaat, het maken van een quiz en zelf reacties plaatsen in de vorm van eigen foto's. Daarnaast zijn er ook activiteiten zonder computer die de leerlingen doen tijdens dit project: techniekopdrachten als het bouwen van een roltrap of lift; het onderzoeken van technische middelen: rollen, takelen en spelletjes die draaien om stilstaan of bewegen.

Lespakket onderbouw Waar is Beer gebleven?

Doelgroep

Groep 1-2-3 van de basisschool.

Korte inhoud

De leerlingen volgen het avontuur van Bo. Bo is zijn knuffel Beer kwijt en gaat op en neer door het winkelcentrum op zoek naar Beer. Gelukkig krijgt Bo hulp van de leerlingen én in het winkelcentrum van 2 medewerkers van het winkelcentrum: meneer Neer en mevrouw Top. Op zijn weg door het winkelcentrum leert Bo al doende over de techniek van roltrap en lift; over wanneer je zelf moet bewegen en wanneer je juist beter stil kan staan, omdat een apparaat al beweegt; hoe je weet op welke verdieping je moet zijn; wat je wel en beter niet kan doen op de roltrap.

Bewegen of stilstaan?

Terugkerend element bij de activiteiten tijdens de episodes is 'Bewegen of stilstaan'.

Als iets beweegt, blijf je zelf stilstaan. Als iets 'stilstaat', moet je het juist zelf bewegen: lopen, rennen, fietsen, klimmen, klauteren.

Dit onderzoeken en ontdekken de leerlingen door activiteiten als rollenspelen, knutselen van bewegende objecten, speellokaalspelletjes.

Wandfries

Maak een wandfries klaar. Hierop zien de leerlingen gedurende het project het verhaal letterlijk groeien. Hang hiervoor een aantal gekleurde vellen papier op. Hierop prikken de leerlingen de resultaten van de activiteiten die ze doen. Plaats voor het wandfries tafel(s). Hierop komen de spullen die niet opgehangen kunnen worden.

Activiteiten in episodes

Het verhaal heeft 6 episodes. De episodes nemen de leerlingen mee in een verhaal. Alle episodes beginnen met een klassikale activiteit waarin jullie samen de kaart en het eerste verhaal op het blog lezen met daaropvolgende 1 of meerdere andere (hoek)activiteiten. Ook hierbij biedt het verhaal op het blog de aanleiding om de activiteit te gaan doen. In totaal is het een lessenserie van ongeveer 6 uur. Deze zijn naar eigen inzicht te verdelen over 3 tot 6 weken.

Schema

Hieronder in schema de episodes, de activiteiten en de geschatte tijd.

Episode	Activiteit	Minuten	Werkvorm	Computer/ digibord	Wat
1	1	15	Klassikaal	x	Taal
	2	20	Hoek		Beeldend
	3	15	Hoek		Bouw
2	1	10	Klassikaal	x	Taal
	2	15	Hoek	x	Rekenen
	3	15	Hoek		Taal
	4	30	Hoek		Techniek
3	1	15	Klassikaal	x	Taal
	2	20	Hoek	x	Techniek
	3	20	Hoek	x	Beeldend
	4	15	Klassikaal		Beweging
4	1	10	Klassikaal	x	Taal
	2	15	Hoek / klassikaal	x	Beweging
	3	15	Hoek	x	Taal
5	1	10	Klassikaal	x	Taal
	2	15	Hoek	x	Beeldend
	3	20	Hoek / klassikaal		Beweging
6	1	10	Klassikaal	x	Taal
	2	20	Hoek		Beeldend

Boekentips

- Willewete. Grote uitvindingen, Joshua Douglas en Margot Senden, 9789044816419, vanaf 5 jaar

Lesactiviteiten

Episode 1. Introductie

Korte inhoud:

De eerste episode is de introductie van het onderwerp. Wie en waar is de hoofdpersoon en wat is zijn probleem? Bo is in een winkelcentrum en is zijn knuffel kwijt.

Doel:

- De leerlingen maken kennis met de karakters
- De leerlingen verkennen in spel en taal begrippen als winkelen, kopen, betalen
- De leerlingen verkennen al bouwend een winkelcentrum met zijn verdiepingen

Duur:

Activiteit 1: 15 minuten

Activiteit 2: 20 minuten

Activiteit 3: 15 minuten

Vorbereiding:

Activiteit 1: spullen verzamelen die met winkelen, kopen en betalen te maken hebben

Activiteit 2: klaarleggen teken-, schrijf- en/of stempelmateriaal

Activiteit 3: nvt

Benodigdheden:

Activiteit 1:

- Attributen voor rollenspel: boodschappentas, portemonnee et cetera.

Activiteit 2:

- Papier
- Potloden, krijt, wasco
- Stempels of schrijfmateriaal

Activiteit 3:

- Bouwmateriaal aanwezig in de bouwhoek (bijv. blokken, kapla, duplo)

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal kringgesprek
- Activiteit 2: begeleidende hoekactiviteit 4-5 leerlingen
- Activiteit 3: hoekactiviteit van 2-3 leerlingen

Activiteit 1. Introductie van het onderwerp

Lees de kaart en het verhaal op het blog.

Op het blog is een 360 graden zoekplaat van een winkelcentrum. Een hele grote ruimte met verschillende verdiepingen. Mensen gaan via de roltrap en lift naar de verdiepingen. Er is van alles te koop en te zien. Kopende mensen, bijzondere spullen. Oude mensen, vaders, moeders, jongeren, kinderen, iedereen komt naar zo'n winkelcentrum.

Het is voor Bo een grote wereld om te ontdekken. Een beetje spannend. Bo wil wel op pad, maar wel graag met zijn knuffel.

Bespreek met de leerlingen wat er aan de hand is.

Wie is Bo? Waar is Bo? Wat is daar te doen? Zijn de leerlingen zelf wel eens op een soortgelijke plek geweest (bijv. warenhuis, trein- of metrostation, HEMA, Ikea, winkelcentrum)? Hoe gingen de leerlingen naar boven en beneden? Wat hebben ze daar gedaan? Met wie waren ze op stap? Wisten ze al wat ze wilden kopen of gingen ze eerst op zoek? En dan? Moest je betalen? Hoe ging dat?

Laat de leerlingen een rollenspel doen: winkelen en kopen.

Hoe gaat dat? De leerlingen laten aan elkaar zien wat er gebeurt als je winkelt. Een leerling speelt de koper, een ander de winkelbediende en een derde de kassamedewerker.

Situatie: koper gaat winkelen, zoekt de spullen, zoekt de juiste maat, de juiste kleur. De winkelbediende wil graag helpen. Koper vindt het juiste product. Koper gaat afrekenen bij de kassamedewerker.

Waar let je op? Hoe bied je hulp aan? Hoe vraag je hulp? Hoe bedank je voor hulp? Hoe reken je af?

Activiteit 2. Welke knuffel heb jij?

Bo is zijn knuffel kwijt. Op het blog vertelt Bo hoe zijn knuffel eruit ziet.

Hebben de leerlingen ook een knuffel? Welke knuffels hebben de leerlingen? Wat betekent de knuffel voor hen? Bo is zijn knuffel kwijt: hoe zou Bo zich voelen? Zijn de leerlingen hun knuffel wel eens kwijtgeraakt?

Deel papier uit en kleurmateriaal. Hoe zien de knuffels van de leerlingen eruit?

De leerlingen tekenen hun eigen knuffel.

Deel schrijfmateriaal of stempels uit.

Heeft de knuffel een naam? Laat ze de naam van de knuffel bij de tekening schrijven of stempelen.

Vraag aan de leerlingen wat de knuffel voor hen betekent en schrijf dat erbij.

Hang deze tekeningen op in de klas. En upload ze op het blog.

Activiteit 3. Een winkelcentrum bouwen in de bouwhoek

Het winkelcentrum van Bo heeft een aantal verdiepingen.

Laat de leerlingen samenwerken in groepjes van 2 tot 3 leerlingen.

De leerlingen bouwen van het aanwezige bouw materiaal zelf een winkelcentrum met meerdere verdiepingen: met blokken, duplo of kapla.

Ze stapelen de blokken en maken daar een of meerdere verdiepingen tussen. Tussen de verdieping is genoeg ruimte om poppetjes te plaatsen: het winkelend publiek en de winkelmedewerkers.

Episode 2. Bo krijgt hulp

Korte inhoud:

In de tweede episode maken we kennis met andere personages in het verhaal: mevrouw Top en meneer Neer. In deze episode komt de techniek van een roltrap aan bod.

Bo krijgt hulp van mevrouw Top. Bo mist Beer enorm en samen zoeken ze Beer, het laatst gesignaleerd op de vijfde verdieping.

Doel:

- De leerlingen maken kennis met de techniek achter de roltrap
- De leerlingen onderzoeken het begrip rollen
- De leerlingen ontdekken wat een naamgetal en een telgetal is
- De leerlingen rekenen met getallen tussen de 1 en de 10

Duur:

Activiteit 1: 10 minuten

Activiteit 2: 15 minuten

Activiteit 3: 15 minuten

Activiteit 4: 30 minuten

Vorbereiding:

Activiteit 1: nvt

Activiteit 2: spullen klaarleggen

Activiteit 3: spullen klaarleggen

Activiteit 4: spullen klaarleggen (zie bijlage 1: roltrap maken)

Benodigdheden:

- Activiteit 1: nvt
- Activiteit 2:
 - 10 blokken
 - Etiketten met de cijfers 1 t/m 10
- Activiteit 3:
 - Rollende voorwerpen (bal, knikkers, hoepels, wielen, doppen, kurken, rollen)
 - Niet rollende voorwerpen (doosjes, driehoeken, kubussen)
- Activiteit 4:
 - Bijlage 1: roltrap maken
 - 2 rollen (keukenrol, faxrol, pijp, lege rollen aluminium- of huishoudfolie)
 - Strook papier van 7 cm bij 35
 - Strook papier van 7 cm bij 70
 - 2 stroken stevig karton van 3 bij 15

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal
- Activiteit 2: hoekactiviteit met kleine groepjes
- Activiteit 3: hoekactiviteit met kleine groepjes (groep 0-1, taalzwakke leerlingen)
- Activiteit 4: hoekactiviteit van 4-5 leerlingen

Activiteit 1. Op zoek naar Beer

Lezen van kaart en verhaal op blog. Bo krijgt hulp van mevrouw Top.

Bo mist Beer enorm, mevrouw Top helpt hem. Zij heeft Beer het laatst gezien op verdieping 5.

Bespreek dit stukje verhaal: Wat voelt Bo? Wie is mevrouw Top? Wat weten ze nu? Wat gaan ze doen?

Activiteit 2. Naar boven en beneden

Mevrouw Top staat op de begane grond (verdieping 0) met Bo voor het bord van de verdiepingen. In totaal zijn er 10 verdiepingen. Ze willen naar de vijfde verdieping. Ze gaan met de roltrap naar boven, naar de vijfde verdieping. Mevrouw Top en Bo tellen mee. Op de vijfde verdieping staat een bord met het cijfer 5.

Leg 10 blokken klaar. Plak eventueel een etiket met de cijfers 1 t/m 10 erop.

Vraag de leerlingen de blokken in de goede volgorde naast elkaar te leggen, oplopend van links naar rechts.

Hoeveel verdiepingen ging Bo? (stapel 5 blokken) De leerlingen stapelen de blokken en tellen hardop mee. Hoeveel blokken blijven er over? Tel en stapel deze ook. De stapel is even hoog.

Bo wil naar de derde verdieping. Hoeveel blokken gaan eraf? (2 blokken). Nu gaat hij naar de tiende verdieping: hoeveel blokken komen erbij? (stapelen van 7 blokken). Laat ze zelf beslissen naar welke verdieping ze gaan en laat ze vertellen en voordoen hoe ze dat doen.

Activiteit 3. Rollen

Deze activiteit is bedoeld om het begrip rollen te onderzoeken.

Wat rolt er?

Leg op tafel een aantal rollende en niet rollende voorwerpen.

Vraag de leerlingen wat er rolt: bal, knikkers, hoepels, wielen.

Rolt een doos ook? Nee, iets moet rond zijn om te kunnen rollen. Een doos is vierkant.

Vraag een leerling om de dop te laten rollen.

Moest iets helemaal rond zijn?

Nee, een dop (of kurk) kan ook rollen.

Activiteit 4. Zelf een roltrap maken

Bespreek met de leerlingen:

Bo gaat met de roltrap naar boven. Hoe kan dat eigenlijk?

Bo staat stil en toch komt hij boven. De treden van de roltrap staan niet stil maar gaan naar boven of beneden. Een roltrap rolt. Waar rolt ie dan? Hoe kan Bo zonder zelf te bewegen toch naar boven komen? (Er zal een motor zijn die de roltrap in beweging brengt.)

Vertel de leerlingen dat ze zelf een roltrap gaan maken. Ze steken de 2 rollen in de gaten van de 2 kartonnen zijanten. Dan leggen de strook papier om de rollen en plakken de buitenkanten aan elkaar vast met plakband of lijm. Controleer of de strook meedraait als de rollen draaien. Vervolgens vouwen ze in harmonica de langste strook papier en plakken deze op de strook. (zie bijlage 1)

Presenteer de werkstukken van de leerlingen in de klas.

Episode 3. Hulp van meneer Neer

Bo krijgt hulp van Meneer Neer en samen zien ze dat Beer met de lift naar beneden gaat. Ze komen terecht op een verdieping waar speelgoed transportmiddelen te koop zijn: bijv. takelwagen, heftruck, kruiwagen.

Doel:

- Leerlingen oefenen op- en afstappen roltrap
- Leerlingen onderzoeken hoe je een liftcabine kan hijsen
- Leerlingen leren het verschil tussen telcijfers en naamcijfers

Duur:

- Activiteit 1: 15 minuten
- Activiteit 2: 20 minuten
- Activiteit 3: 20 minuten
- Activiteit 4: 15 minuten

Vorbereiding:

- Activiteit 1: vraag leerlingen speelgoedvoertuigen mee te nemen
- Activiteit 2: klaarleggen van materiaal
- Activiteit 3: klaarleggen materiaal
- Activiteit 4: klaarleggen materiaal

Benodigdheden:

- Activiteit 1: nvt
- Activiteit 2:
 - Rondhout
 - Luciferdoosje met haakje (bijvoorbeeld een paperclip)
 - Lang dun touw
 - 2 hoge blokken
 - Paar gewichten
- Activiteit 3:
 - Paneel: kartonnen dozen, van bijvoorbeeld hagelslag, melk, havermout, muesli
 - Knoppen: bijvoorbeeld van karton, doppen, kroonkurken, knopen
 - Papier
 - Bevestigingsmaterialen: bijv. lijm, touw, plakband, garen, et cetera
 - Stiften
- Activiteit 4:
 - Speellokaal: banken, opstapjes of stevige blokken; matten; ringen; pylonnen
 - of schoolplein: skelters, fietsen of bolderkarren; opstapjes of stevige blokken; pylonnen

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal en hoekactiviteit
- Activiteit 2: hoekactiviteit met 2-4 leerlingen
- Activiteit 3: hoekactiviteit
- Activiteit 4: klassikaal / schoolplein of speellokaal

Activiteit 1. Daar is Beer!

Lees samen de kaart en het verhaal op het blog. Bo en meneer Neer komen op een verdieping met allerlei speelgoed-transportmiddelen. Takelwagens, hijskranen, heftrucks. Het zijn voertuigen waar je dingen mee omhoog en omlaag brengt: hijst, takelt, tilt en heft. Hebben de leerlingen zelf ook dit speelgoed? Wat doen ze ermee?

Optioneel: vraag de leerlingen dit speelgoed mee te nemen naar de klas.

Activiteit 2. Met de lift

Bo ontmoet meneer Neer. Meneer Neer helpt Bo om door het winkelcentrum te gaan met de lift. Bo stapt met meneer Neer in de liftcabine. De deuren gaan vanzelf open en dicht: daarom ga je niet met de handen op de schuifdeur. Bo drukt op de knop en gaat naar de verdieping waar Beer is. Op het paneel kiest Bo naar welke verdieping hij gaat. Het cijfer in het paneel geeft aan langs welke verdieping je beweegt.

Bo en meneer Neer gaan met de lift. Dat is ook een soort takelwagen, hijskraan.
Hoe kan de liftcabine naar boven en beneden bewegen?

Optioneel: video kijken <http://www.schooltv.nl/video/beestenboerderij-op-en-neer/#q=takelen>

Leg het rondhout, het luciferdoosje met haakje, paar gewichten, een lang touw en 2 hoge blokken op tafel.

Vertel dat het doosje een soort lift(cabine) is.

En de blokken de wanden van de liftschacht.

Een lift hangt aan dikke touwen in een liftschacht.

Laat de leerlingen al samenwerkend zelf de constructie in elkaar zetten.

De opdracht is om een lift te bouwen die je omhoog kan hijsen.

Wat doe je als eerste?

Als de constructie klaar is:

Laat de leerlingen demonstreren:

Wat gebeurt er met het lift als je aan het touw trekt?

Hoe gaat de lift omhoog?

En hoe weer naar beneden?

Iemand wil op de derde verdieping uitstappen.

Wat doe je als je de liftcabine in het midden wil laten hangen?

Als je zelf niet aan het touw kan trekken, hoe zorg je er dan voor dat de lift blijft hangen?

Vraag de leerlingen om de constructie weer voorzichtig uit elkaar te halen.

Optioneel:

Laat de leerlingen zelf aan de slag gaan met het aanwezige constructiemateriaal uit de bouwhoek: ze gaan 'machines' bouwen om mee te takelen en te hijsen.

Activiteit 3. Lift bedienen

Bo en meneer Neer bedienen de lift. In de lift hangt een bedieningspaneel.

Bekijk dit paneel. Hierop zie je cijfers en een aantal symbolen. Wat betekenen die?

Met de knoppen met de cijfers 'vertel' je de lift naar welke verdieping je gaat. Hier kun je op drukken en dan brengt de lift je daar naartoe. Weet je nog? De deuren van de lift gaan vanzelf open en dicht.

Daar kom je niet met je handen aan. Toch kun je de deur wel bedienen. Bij de deur buiten de lift en in de cabine zijn 2 knoppen om de deur te bedienen. Er is een knop om de deur langer open te houden en een knop om de deur eerder dicht te doen. Ook is er op het bedieningspaneel in de lift een alarmknopje, te herkennen aan het plaatje van een bel. Hier druk je op als je vastzit in de lift: dan komt er hulp. Een ander display laat zien op welke verdieping de lift zich bevindt.

De leerlingen maken zelf een liftbedieningspaneel (dit komt van pas in de activiteit in de vijfde episode)

Zo gaan de leerlingen te werk:

1. Beplak de doos met papier (de onderkant hoeft niet).

Kijk goed naar het voorbeeld van een liftbedieningspaneel:

2. Bevestig 11 knoppen: 10 in 2 rijen van 5 en 1 knop eronder voor de begane grond: dit zijn de knoppen voor de verdiepingen. De knoppen hebben allemaal dezelfde maat.

3. Maak dan een knop voor het alarm, een knop voor 'de deuren open' en een knop voor 'de deuren dicht'.

4. Zet de juiste symbolen op de knoppen:

- cijfers voor de verdiepingen: doe dit bijvoorbeeld met een stift of met een etiket dat je op de dop plakt. Let op: de cijfers beginnen links onderaan met tellen en gaan dan naar boven.
- driehoeken met de brede kant bij elkaar voor 'de deuren open' (<>);
- driehoeken met de punten tegen elkaar voor 'de deuren dicht' (><).
- alarmknop.

Presenteer de werkstukken van de leerlingen in de klas.

Activiteit 4. Bewegen of stilstaan?

De leerlingen gaan van a naar b op het schoolplein of in het speellokaal in een estafetteloop.

Bespreek: Waarom sta je stil op een roltrap? De roltrap beweegt zelf. Hier stap je alleen maar op bij het begin, en af aan het eind. Deze situatie gaan de leerlingen naspelen: je loopt naar de roltrap. Stapt op, staat stil. Stapt af en loopt weer verder.

Speellokaal: stilstaan of bewegen?

Maak een opstelling van banken in de breedte (alleen op- en afstappen), of stevige blokken: dit is de roltrap waarop leerlingen gaan opstappen en afstappen. Daartussen matten en ringen.

Er zijn 4 bewegingsregels: ze springen van ring tot ring, ze rollen over de mat, ze rennen tussen mat en ring maar staan 3 tellen stil voor de bank. Na 3 tellen stappen ze hier rustig op, tellen tot 3 en stappen af.

Schoolplein: er zijn een aantal transportmiddelen: fietsjes, skelters, bolderkarren e.d.

Maak een traject van a naar b naar c naar d. Zet op elk punt een pylon en een stevig blok/opstapje.

De eerste leerling begint op de fiets en gaat naar punt a. Hij stapt van de fiets af en staat stil voor het blok bij a. Telt tot 3 en stapt op, telt tot 3 en stapt van het blok af. Gaat dan verder met het punt

tussen b en c met bijvoorbeeld een skelter. Als de eerste leerling bij punt a is afgestapt gaat de tweede leerling beginnen aan het traject a naar b. En zo verder.

Episode 4. Veilig op weg.

Korte inhoud:

Mevrouw Top helpt Bo weer verder door het winkelcentrum met de roltrap. Het is best lastig om stil te blijven staan op een roltrap en op tijd weer af te stappen. Bo ziet Beer de roltrap opgaan aan de hand van een meisje. De leerlingen helpen Bo.

Doel:

- De leerlingen oefenen het op- en af stappen op roltrap

Duur:

- Activiteit 1: 10 minuten
- Activiteit 2: 15 minuten
- Activiteit 3: 15 minuten

Vorbereiding:

- Activiteit 1: geen
- Activiteit 2: geen
- Activiteit 3: geen

Benodigdheden:

- Activiteit 1: nvt
- Activiteit 2: opstapje of stevig blok
- Activiteit 3: hoekactiviteit van 4- 5 leerlingen

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal
- Activiteit 2: klassikaal of in groepjes
- Activiteit 3: klassikaal of in groepjes

Activiteit 1. Lezen kaart en blog

Lees de kaart en het verhaal op het blog.

Activiteit 2. Op en af de roltrap

Bo gaat samen met mevrouw Top op de roltrap: mevrouw Top checkt de veters van Bo, ze lopen naar de roltrap, stappen op, staan stil, mevrouw Top staat achter Bo in het midden van de trap, handen op de leuning, afstappen en weer doorlopen.

Besprek: Zijn de leerlingen zelf wel eens met de roltrap gegaan? Ging dat zoals Bo en mevrouw Top het doen? Waar letten Bo en mevrouw Top op als ze met de roltrap gaan?

Laat de leerlingen het zelf voordoen: controleer de veters, stap op, hand aan leuning, stap af en meteen doorlopen. Gebruik hier een opstap voor waar de leerlingen op- en afstappen.

Activiteit 3. Daar gaat Beer!

Boven gekomen zien mevrouw Top en Bo Beer. Een meisje heeft Beer vast. Waar gaat het jongetje naartoe? In de 360° zoekplaat is te zien waar Beer en het jongetje zijn. De leerlingen sturen Bo nog een berichtje. De leerlingen kunnen Bo helpen, zij zien waar Beer is en Bo niet. Daarom gaan de leerlingen aan Bo een boodschap sturen via het blog.

Schrijf samen een bericht: Wat is de aanhef? Wat is de boodschap? Hoe sluit je af? Wie is de afzender?

Episode 5. Groeten van...

Korte inhoud:

De leerlingen leren Bo hoe hij veilig op weg kan. De leerlingen hebben een kaart gekregen waarop de route staat om bij Beer en het jongetje te komen. Bo vindt het lastig om de juiste weg te vinden. De leerlingen helpen Bo, meneer Neer en mevrouw Top verder op weg.

Doel:

- Leerlingen oefenen in spel het op en neer gaan met roltrap en lift in een winkelcentrum.

Duur:

- Activiteit 1: 10 minuten
- Activiteit 2: 15 minuten
- Activiteit 3: 20 minuten

Vorbereiding:

- Activiteit 1: geen
- Activiteit 2: geen
- Activiteit 3: bij elkaar zoeken en klaarzetten van spullen

Benodigdheden:

Activiteit 1: geen

Activiteit 2: kleurpotloden

Activiteit 3:

- *keukentrapje, stevig blok of opstapje*
- *werkstukken liftbedieningspaneel*
- *nagebouwde lift: grote witgoeddoos of 3 schotten in u-vorm*

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal
- Activiteit 2: hoekactiviteit
- Activiteit 3: hoekactiviteit

Activiteit 1 en 2. Vind de weg door het winkelcentrum

Lees de kaart en het verhaal op het blog (activiteit 1). De leerlingen zien op de kaart waar Beer en het jongetje zijn.

Deze activiteit gaat over in activiteit 2. Dit is een hoekactiviteit. Kopieer hiervoor de kaart of print deze uit (bijlage 2). Ze kleuren de kaart in en uploaden deze. zodat Bo weet waar hij naartoe moet om knuffel Beer te vinden.

Activiteit 3. Met de roltrap en de lift

Maak in de klas (of speellokaal, schoolplein) een 'roltrap' en een 'lift'. (De roltrap is bijvoorbeeld een bankje, keukentrapje, groot stevig blok. De lift: een grote doos van bijvoorbeeld witgoed, of zet 3 schotten in u-vorm neer.) De leerlingen spelen de route na. Ze gaan hiervoor een keer met de roltrap naar boven en met de roltrap naar beneden. Ook gaan ze met de lift. Omlaag en naar boven. In de vorige episode hebben ze al gezien hoe dat met de roltrap gaat.

Bespreek van te voren: waar moet je ook alweer op letten?

Ga je met de roltrap? Veters strikken. Stilstaan op de roltrap. Op en af stappen.

Met de lift? Het bedieningspaneel gebruik je om naar de juiste verdieping te gaan. De fictieve deur gaat vanzelf open en dicht of die bedien je op het bedieningspaneel.

Voeg eventueel afbeeldingen toe van wat er op welke verdieping te koop is, zodat ze aan de hand daarvan kiezen waar ze in het winkelcentrum naartoe gaan. Laat de leerlingen een rollenspel doen waarin ze van verdieping naar verdieping gaan om iets te kopen.

Episode 6. Alles komt goed

Korte inhoud:

Bo en Beer zijn weer herenigd. En Bo heeft er een vriendinnetje bij. Eind goed, al goed.

Doel:

- De leerlingen reflecteren op de lessen

Duur:

- Activiteit 1: 10 minuten
- Activiteit 2: 20 minuten

Vorbereiding:

- Activiteit 1: geen
- Activiteit 2: klaarleggen materiaal

Benodigdheden:

- Activiteit 1: nvt
- Activiteit 2:
 - Teken- of schilderpapier
 - Teken of schildermateriaal

Organisatie:

- Activiteit 1: klassikaal
- Activiteit 2: hoekactiviteit

Activiteit 1. Lezen kaart en verhaal

Reflectie op het onderwerp. Laat de leerlingen het verhaal navertellen.

Over wie ging het verhaal? Wat is er allemaal gebeurd? Wat gebeurde er eerst en wat daarna?

Was Bo bang, verdrietig, blij of boos?

Hoe kwam Bo op alle verdiepingen?

Activiteit 2. Samenvattend

Sluit deze lessenserie af met een beeldende activiteit. De leerlingen geven in beeld een impressie van het verhaal van Bo. Wie is Bo, waar was hij en wat maakte hij mee? Dit doen ze door te schilderen of te tekenen.

Optioneel. Excursie

Excursie naar een winkelcentrum, station, HEMA, IKEA of andere warenhuis: zelf met de roltrap gaan. Organiseer hiervoor voldoende begeleiding.

De leerlingen gaan samen met een volwassen persoon de roltrap op en af.

Check eerst loshangende delen: sjaals, veters.

Klein kind staat op de roltrap voor de volwassene.

Kind en volwassene hebben de leuning vast vanaf het opstappen tot het afstappen.

Bij het afstappen meteen doorlopen.

Bijlagen

Bijlage 1a: episode 2/activiteit 4: stappenplan roltrap maken
[\(online pdf-bestand\)](#)

Bijlage 1b: episode 3/activiteit 2: stappenplan lift maken
[\(online pdf-bestand\)](#)

Bijlage 2: kaart episode 5/activiteit 1.
[\(online pdf-bestand\)](#)

Bronvermelding

Episode 2 / Activiteit 4:

Roltrap maken: dit is een bewerking van de activiteit op:

<http://www.rianvisser.nl/2015/01/roltrap-knutselen/info>

Colofon

Dit lespakket wordt aangeboden door Liftinstituut en is mede mogelijk gemaakt door stichting NIVL (Nederlands Instituut voor Lifttechniek).

Communicatiebureau Zuurstof met de medewerking van:

- studio No More Mondays: concept en ontwikkeling m.b.v. storytelling platform KidsLoveCards, inclusief online verhalen, afbeeldingen, video, quizzen, beeldverhalen en 360° VR-games.
- bureau mevrouw hoeven: lesontwikkeling, docentenhandleiding.

©2017 Liftinstituut

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever en makers.