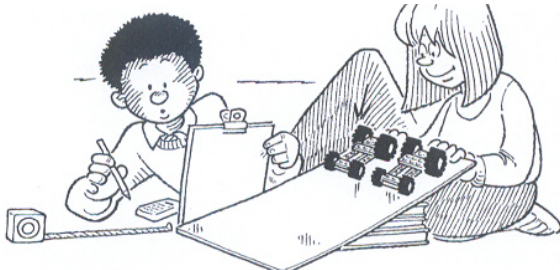


4.2 Snelle wagens

4.2

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 2 en 2



Materiaal dat in de doos moet zitten:

- K'nex bouwtekening
- K'nex materiaal

Wat nog meer nodig is:

Boeken en een plaat om een helling als op het plaatje mee te bouwen.

Uit de centrale kast:

Lego Dacta doos Verdraaid Handig
Lego Dacta werkboekje blauw 5
eventueel de handleiding Verdraaid Handig,
blz. 37 en 38

Beschrijving van de activiteit:

De kinderen gaan in tweetallen aan het werk. Stimuleer dat ze echt samenwerken. De kinderen met K'nex zijn wellicht al wat eerder klaar met hun auto. Laat hen vast de helling opbouwen of de anderen helpen.

Het idee is dat de kinderen door beide modellen te vergelijken, ontdekken dat het vliegwiel (grote zwarte wiel bovenop) bij het Legomodel ervoor zorgt dat de auto nog even verder rijdt als je hem loslaat. Het vliegwiel draait via tandwielen sneller dan de achterwielen. Het slaat de energie op. Voor meer achtergrondinformatie over de werking van het vliegwiel kunt u lezen in de handleiding Verdraaid Handig, blz. 37 en 38.

Als kinderen doorhebben dat het autootje rijdt zolang het vliegwiel draait, dat de K'nex auto niet zo'n vliegwiel heeft en dat je het doorrijden kunt beïnvloeden door harder en sneller aan te duwen, dan is dat voldoende. Kinderen kunnen dit principe zelf ontdekken, maar op het leerlingenblad staat dat als ze niet snappen wat een vliegwiel doet, ze dit aan de leerkracht kunnen vragen!

Doel(en) van deze activiteit:

- Kinderen leren stevige constructies te maken.
- Kinderen onderzoeken de werking van vliegwielen.

Opmerkingen:

Bij het Lego Dacta materiaal is ook een kopieerblad, maar de taal daarop is nogal pittig voor kinderen in groep 4. Laat hen het model uit het boekje nabouwen en geef zelf indien nodig wat uitleg over het vliegwiel.

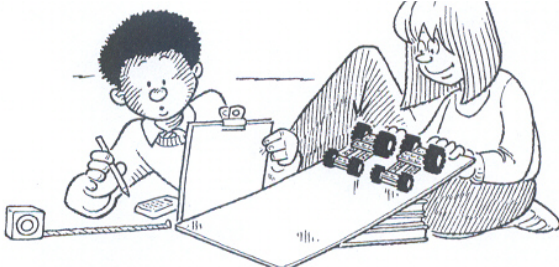
Suggestie(s):

4.2 Snelle wagens

4.2

Lesblad voor de leerling

† † en † †



Wat er in de doos zit: (en er dus ook weer in moet zitten na afloop van de activiteit)

- K'nex bouwtekening
- K'nex materiaal

Wat je nog meer nodig hebt:

Boeken en een plaat om een helling zoals op het plaatje mee te bouwen.

Uit de centrale kast:

Lego Dacta doos Verdraaid Handig

Lego Dacta werkboekje blauw 5

Wat je moet doen:

1. Werk in tweetallen.
2. Eén tweetal begint met de Super Racer van K'nex en het andere tweetal met de auto van Lego.

Super Racer van K'nex

3. Maak de auto zoals op de bouwtekening op bladzijde 23.
4. Misschien ben je eerder klaar dan de anderen met de Lego. Maak dan alvast een helling zoals op het plaatje met boeken en bijvoorbeeld een kleiplaat.

Auto van Lego Dacta

5. Maak de auto zoals op de bouwtekening in het blauw boekje 5 tot en met stap 10.

Samen

6. Bekijk elkaars werkstuk. Laat ze een stuk rijden.
7. Het grote wiel bovenop de auto van Lego heet een vliegwiel.
8. Vergelijk de twee auto's met elkaar. Kun je ontdekken wat het vliegwiel doet? Vraag het anders aan je juf of meester.
9. Als er nog geen helling is, bouw die dan samen zoals op het plaatje met boeken en bijvoorbeeld een kleiplaat.
10. Laat de auto's tegelijk van de helling rijden. Welke komt nu het verst? Heeft het vliegwiel nu effect?
11. Als er tijd over is kun je stap 11, 12 en 13 van het Legoboekje nog doen.
12. Breek beide auto's af en ruim netjes op.