

Kidzlabs - Balancerende Robot

WAARSCHUWING:

VERSTIKKINGSGEVAAR-Kleine onderdelen.

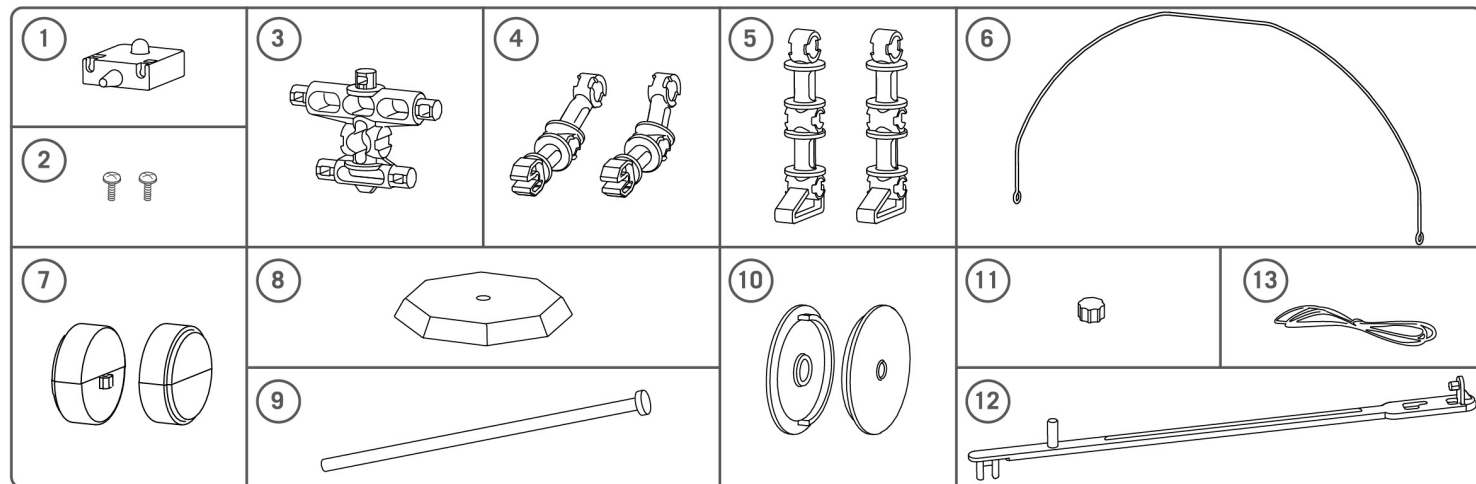
Niet voor kinderen onder de 3 jaar.

A. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1. Assistentie en supervisie van een volwassene is te allen tijde vereist.

2. Deze set is bestemd voor kinderen vanaf 5 jaar.

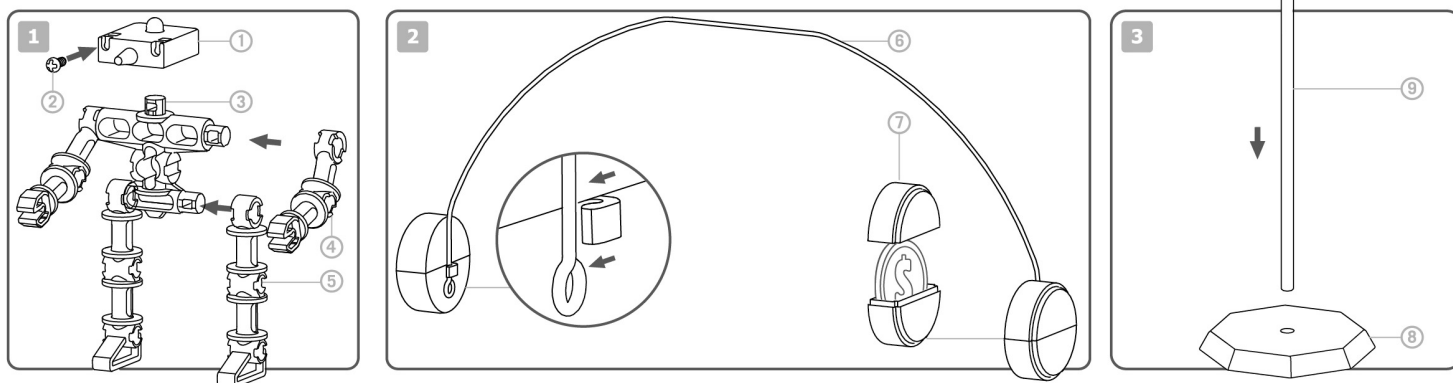
3. Deze kit en het afgewerkte product bevatten kleine onderdelen en kleine ballen die verstikkingsgevaar kunnen veroorzaken als ze verkeerd gebruikt worden. Houd ze uit de buurt van kinderen jonger dan 3 jaar.



B. INHOUD

Onderdeel 1: Robothoofd, Onderdeel 2: Schroef x 2, Onderdeel 3: Robotlichaam, Onderdeel 4: Robotarm x 2, Onderdeel 5: Robotbeen x 2, Onderdeel 6: Gebogen stang, Onderdeel 7: Gewichtscapsule set x 2, Onderdeel 8: Standbasis, Onderdeel 9: Stand, Onderdeel 10: Wiel half x 2, Onderdeel 11: Wielslot, Onderdeel 12: Eenwieler Stand, Onderdeel 13: Koord.

Ook vereist maar niet meegeleverd in deze kit: munten, schone plastic drankflessen x 2 en een kleine kruiskop schroevendraaier.

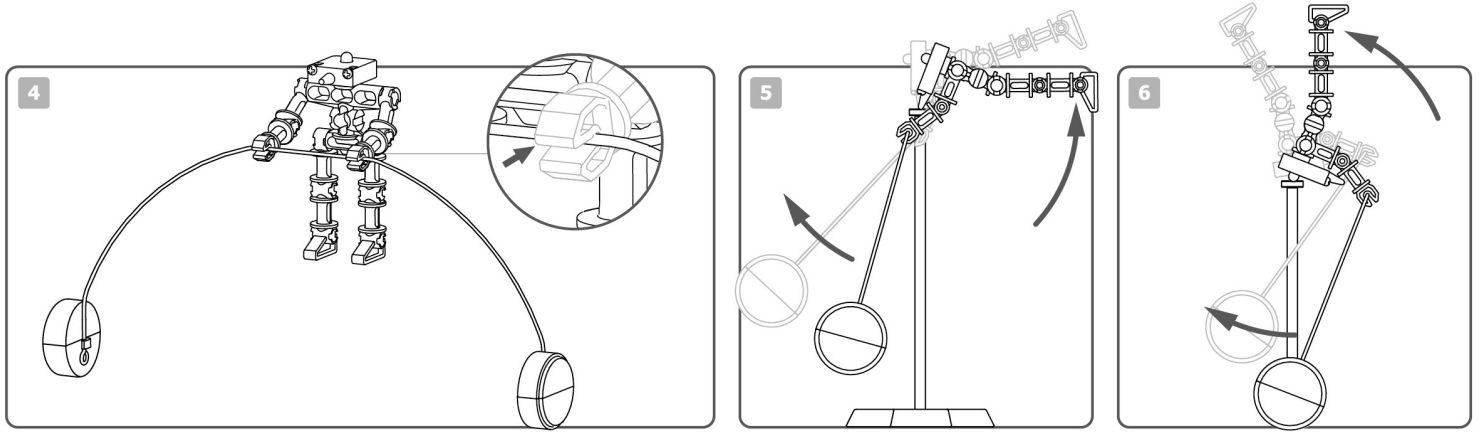


C. EVENWICHTSBALK TRUC

1. Monteer de robot. Druk het hoofd (Onderdeel 1) op het lichaam (Onderdeel 3), druk de armen (Onderdeel 4) op de schouders, en druk de benen (Onderdeel 5) op de heupen. Draai de twee schroeven (Onderdeel 2) in het hoofd van de robot. Dit zijn de ogen van de robot.

2. Monteer de evenwichtsbalk. Leg een of twee munten in elke gewichtscapsule (Onderdeel 7) en sluit de capsules. Zorg ervoor dat je dezelfde munten in beide capsules gebruikt, zodat de twee capsules precies hetzelfde wegen. Anders is de robot niet goed in balans. Plaats de gewichtscapsules op de uiteinden van de gebogen staaf (Onderdeel 6).

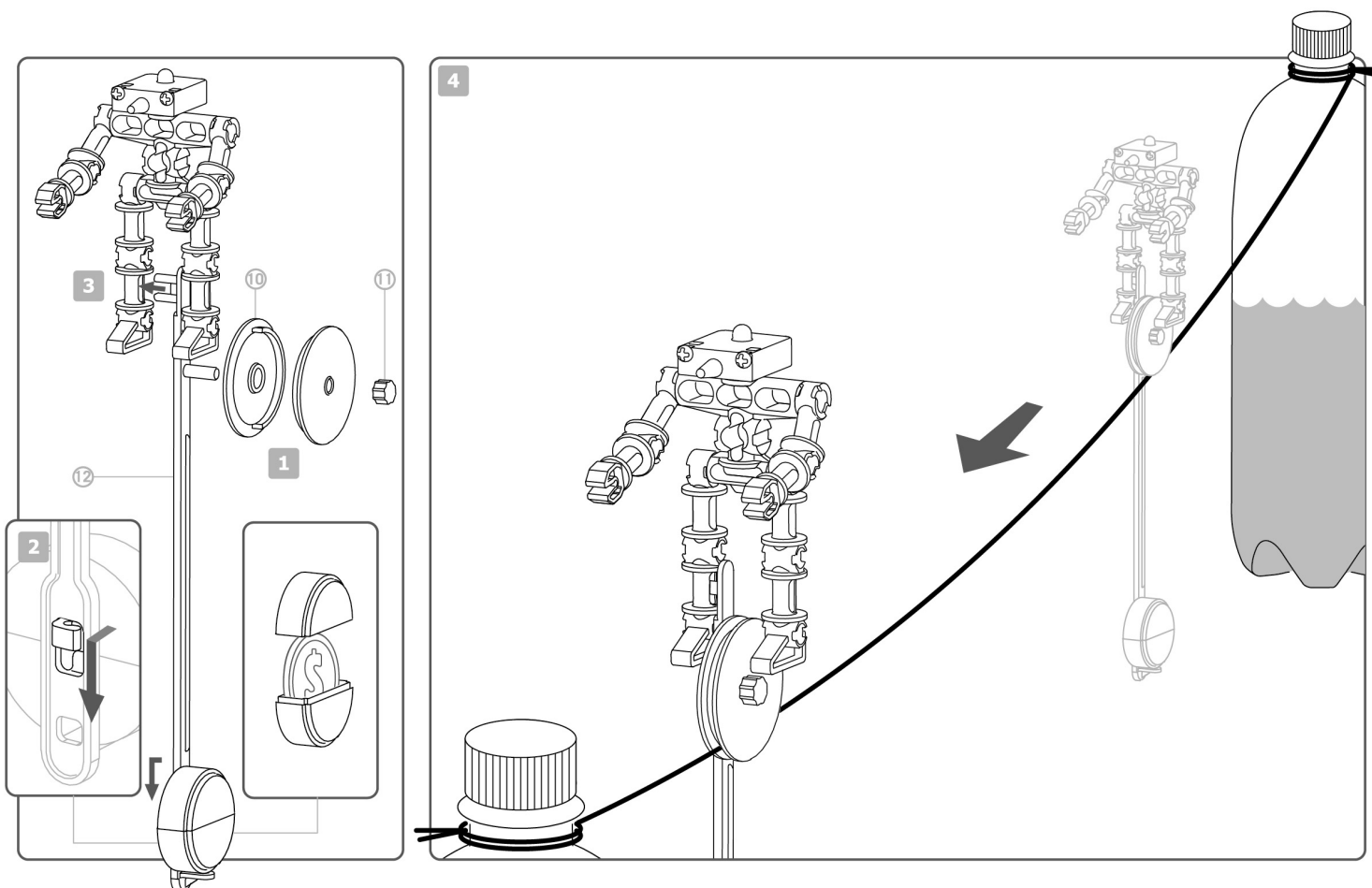
3. Monteer de standaard. Druk de standaard (Onderdeel 9) op het voetstuk (Onderdeel 8).



4. Druk het midden van de evenwichtsbalk in de sleuven in de handen van de robot. De verbinding moet goed vast zitten, maar je moet nog wel in staat zijn om de balk te verstellen.

5. Stel de evenwichtsbalk zodanig in dat de gewichtscapsules onder de voeten van de robot zijn. Kun je de robot balanceren met de punt van de neus op de stand?

6. Draai de robot om en verstel de evenwichtsbalk zodanig dat de gewichtscapsules onder zijn hoofd zijn. Kun je de robot met zijn antenne op de stand in evenwicht brengen? Ontdek andere manieren om de robot te balanceren, zoals op zijn voeten en op handen. Probeer elke truc met verschillende aantallen of afmetingen van munten. De stand is niet de enige plaats waar je robot kan balanceren. Je kunt je vingertoppen, tenen, bureau, lades, drankflessen, of zelfs potloden gebruiken om de robot te laten balanceren.



D. EENWIELER

1. De beide helften van het wiel (Onderdeel 10) samen drukken. Druk het wiel op de pen op de stand (Onderdeel 12). Zet het wiel vast met het wielslot (Onderdeel 11).
2. Neem een van de gewichtscapsules van de evenwichtsbalk. Monteer de haak op de capsule in de opening in de eenwieler-stand, aan de andere kant van het wiel. De pen op de stand moet in de gleuf aan de onderkant van de gewichtscapsule passen.
3. Druk de pen aan het einde van de eenwieler stand in de gaten in het onderste gedeelte van een van de benen van de robot.
4. De eenwieler heeft een licht hellend koord nodig om op te lopen. Bevestig de twee uiteinden van het koord (Onderdeel 13) aan voorwerpen op verschillende hoogtes. Je kunt flesjes gevuld met water, de rugleuning van stoelen, of de stijlen van een bed gebruiken. Vraag een vriend om je te helpen met deze truc door de robot aan het eind van zijn loop langs het koord op te vangen. Plaats het wiel van de eenwieler op het koord op het hoogste einde, met de robot boven het koord en de gewichtscapsule er onder. Laat de robot los en kijk hoe hij naar beneden rijdt op het koord! Probeer ook de helling van het koord te veranderen en het aantal munten in de gewichtscapsule om te testen hoe deze factoren invloed hebben op de snelheid van de eenwieler.

E. PROBLEEM OPLOSSEN

- Als de robot niet in evenwicht komt, ervoor zorgen dat de gewichtscapsules onder het punt van de robot hangen waarop je de robot wilt balanceren. Je kunt ook proberen de helling van de evenwichtsbalk te veranderen.
- Als de robot langs het koord beweegt, zorg ervoor dat het wiel vrij kan draaien, en dat het koord steil genoeg is om de robot te laten bewegen.

F. HOE HET WERKT

Alle objecten, net als deze robot, hebben een punt wat we het zwaartepunt noemen. Het zwaartepunt is waar het gewicht van het object hoofdzakelijk is geconcentreerd. Wanneer een object balanceert, is het zwaartepunt verticaal boven of onder het punt waar het object gebalanceerd. Hoe lager het zwaartepunt van een object, hoe stabiel het object. Het zwaartepunt van de robot is in het midden van de heupen. Maar wanneer je de evenwichtsbalk op de robot plaatst, wordt het zwaartepunt verplaatst naar een punt onder de voeten. Hierdoor kan het gemakkelijk op zijn neus, hoofd, voeten of handen balanceren. Hetzelfde gebeurt als je de gewichtscapsule toevoegt aan de eenwieler.

G. LEUKE WEETJES

- Wanneer je rechtop staat of plat ligt, is zwaartepunt in het midden van je buik.
- Wanneer je rechtop staat met je beide voeten op de grond, blijf je in balans omdat je zwaartepunt verticaal boven je voeten is. Als iemand geeft je een duw geeft, is je zwaartepunt niet meer boven je voeten en zul je omvallen.
- Een koorddanser blijft in balans door zijn of haar zwaartepunt recht boven het gewicht te houden.
- Koorddansers dragen vaak lange, flexibele stokken in hun handen. De stok helpt de koorddanser zijn of haar zwaartepunt te verlagen.
- De scheve toren van Pisa valt niet om, omdat als je een verticale lijn tekent naar beneden vanaf het zwaartepunt, zou die lijn in de basis vallen. Aangenomen wordt dat wanneer de toren verder leunt en de lijn van het zwaartepunt buiten de basis valt, de toren zal omvallen.

H. VRAGEN EN OPMERKINGEN

De tevredenheid van onze klanten is heel belangrijk voor ons. Hebt u opmerkingen of vragen, ontbreken onderdelen in het pakket of zijn ze beschadigd, dan mag u steeds contact opnemen met de verkopers in uw buurt hun adressen vindt u op de verpakking. Neem gerust contact op met ons marktondersteuningsteam e-mail: infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566 ,Tel (852) 28936241, Website: www.4m-ind.com.
©2014 4M Industrial Development Limited. Alle rechten voorbehouden.