

Kruisboog





Onze buurjongen heeft een kruisboog. Mijn zus en ik zouden graag een wedstrijdje spelen, maar met één kruisboog is dat moeilijk. Daarom zijn we op de idee gekomen om zelf een kruisboog te maken.

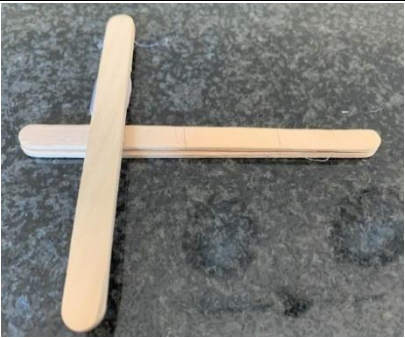

Doelgroep


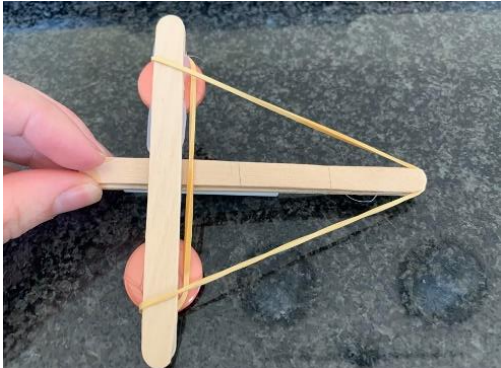
8-10 jaar

Benodigheden

Materialen	Gereedschap
<ul style="list-style-type: none">• 4 knutselstokjes of ijsstokjes• 2 knopen• 1 elastiekje• 1 wattenstaafje	<ul style="list-style-type: none">• Lijmpistool• Schaar• Potlood• Lat• Verf + schilderborstel

Stap 1 (eventueel)	Stap 2
	
<ul style="list-style-type: none">• Verf de knutselstokjes, indien je dat wil.	<ul style="list-style-type: none">• Lijm met een lijpistool 2 knutselstokjes aan elkaar.• Lijm ook de andere 2 knutselstokjes aan elkaar.

Stap 3	Stap 4
	
<ul style="list-style-type: none">• Kies welk knutselstokje het handvat wordt en welke de dwarsbalk.• Verdeel het handvat in 4 delen.• Lijm de dwarsbalk op ongeveer $\frac{1}{4}$ van de bovenkant van het handvat.	<ul style="list-style-type: none">• Lijm de 2 knopen op de dwarsbalk, ongeveer 1 cm van de uiteinden.

Stap 5	Stap 6
	
<ul style="list-style-type: none"> • Knip 5 cm van een rietje en lijm het aan je kruisboog op 1 cm van het begin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wikkel de elastiek aan het ene uiteinde van de dwarsbalk. • Vervolgens om de andere kant van de dwarsbalk. • Trek aan de lange zijde van de elastiek en hang deze aan het uiteinde van het handvat.

Stap 7	
	
<ul style="list-style-type: none"> • Om te lanceren plaats je een wattenstaafje in het uiteinde van het rietje. 	

Wat stel je vast? Noteer wat je geleerd hebt.

Besluit

Door de dubbele knutselstokjes maken we de structuur sterker.

Hoe langer het rietje, hoe groter de aantrekkingskracht op de rubberen elastiek. Dat resulteert in een lancering over grotere afstanden, maar vereist ook meer vingerkracht.

Demonstratiefilmpje

In dit filmpje kunnen jullie de demonstratie vinden van het project. Probeer eerst zelf de proef uit te voeren, maar wanneer het niet lukt, dan mag je zeker dit filmpje bekijken:

<https://youtu.be/Odz9mAvWRhE>

Bronnen

- Steam Powered Family – Craft sticks engineer launchers

Stream Powered Family. (2018, mei 26). Opgehaald van Het coolste project voor kinderen met Craft Sticks: <https://www.steampoweredfamily.com/activities/the-coolest-project-for-kids-with-craft-sticks-engineer-launchers/>

Chadia Maelegheer – student Onderwijs VIVES Brugge