

Game On regio West-Brabant

Maak een robothand!

Weet jij wat een brug, treinrails en een blikje cola met elkaar gemeen hebben? Het is allemaal van metaal gemaakt. Er zijn veel soorten metaal, zoals aluminium, koper en zilver.

Uit de grond

Metaal zoals goud wordt bijna kant-en-klaar uit de grond gehaald, net als zilver en platina. De meeste andere metalen worden gemaakt van erts dat gewonnen wordt in mijnen. Erts wordt getransporteerd naar verschillende landen (waaronder Nederland) waar het verhit wordt en het vloeibare metaal eruit loopt. Dit gebeurt bijvoorbeeld in de hoogovens, waar ijzererts onder heel hoge temperaturen (zo'n 2300 graden Celsius) wordt omgesmolten tot ijzer. (bron: 12-15.jeugdbibliotheek.nl)

IJzersterke armen

Metaal is handig omdat het sterk, weerbaar én best goedkoop kan zijn. Daarom gebruiken we het graag. Van heel klein in computers en telefoons, tot aan reusachtige hijskranen. Hoe lukt het om dit stugge materiaal te besturen? Dat ga je zelf onderzoeken. Jullie maken met je team een robothand!

Benodigheden per team

- Uit de opdrachtbox:
 - 2 prikkartonnen
 - 10 rietjes
 - 2 satéprikkers
 - 1 bolletje draad
- Van jezelf:
 - Schaar
 - Lijm of plakband
 - Potlood/pen

Aan de slag

Alle spullen liggen klaar? Alle teams zitten klaar?

Op een go van de docent kun je aan de slag.

Wie het langst een klein voorwerp kan vasthouden met de robotarm, krijgt de meeste coins!

Stappenplan

Stap 1

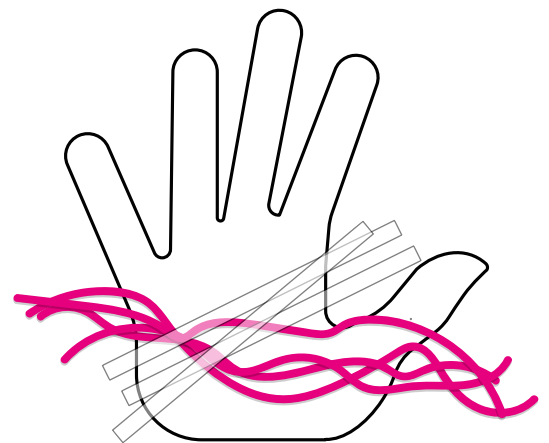
Pak een stuk prikkarton en leg je hand hierop. Maak een omtrek van de hand op papier met een potlood. Knip de hand uit.

Stap 2

Bekijk waar je eigen hand buigt. Maak op die plekken een vouwtje in de papieren hand. Rits de vouwen in, zodat de vingers goed kunnen buigen.

Stap 3

Knip de stro-rietjes op maat. Lijm de stukjes van het rietje vast op de vingers. Schuif er een satéprikker door zodat ze recht achter elkaar zitten. Let op dat ze niet te dicht tegen elkaar zitten.



Stap 4

Knip elke vinger bij de nagel een stukje in, zodat er een spleetje ontstaat

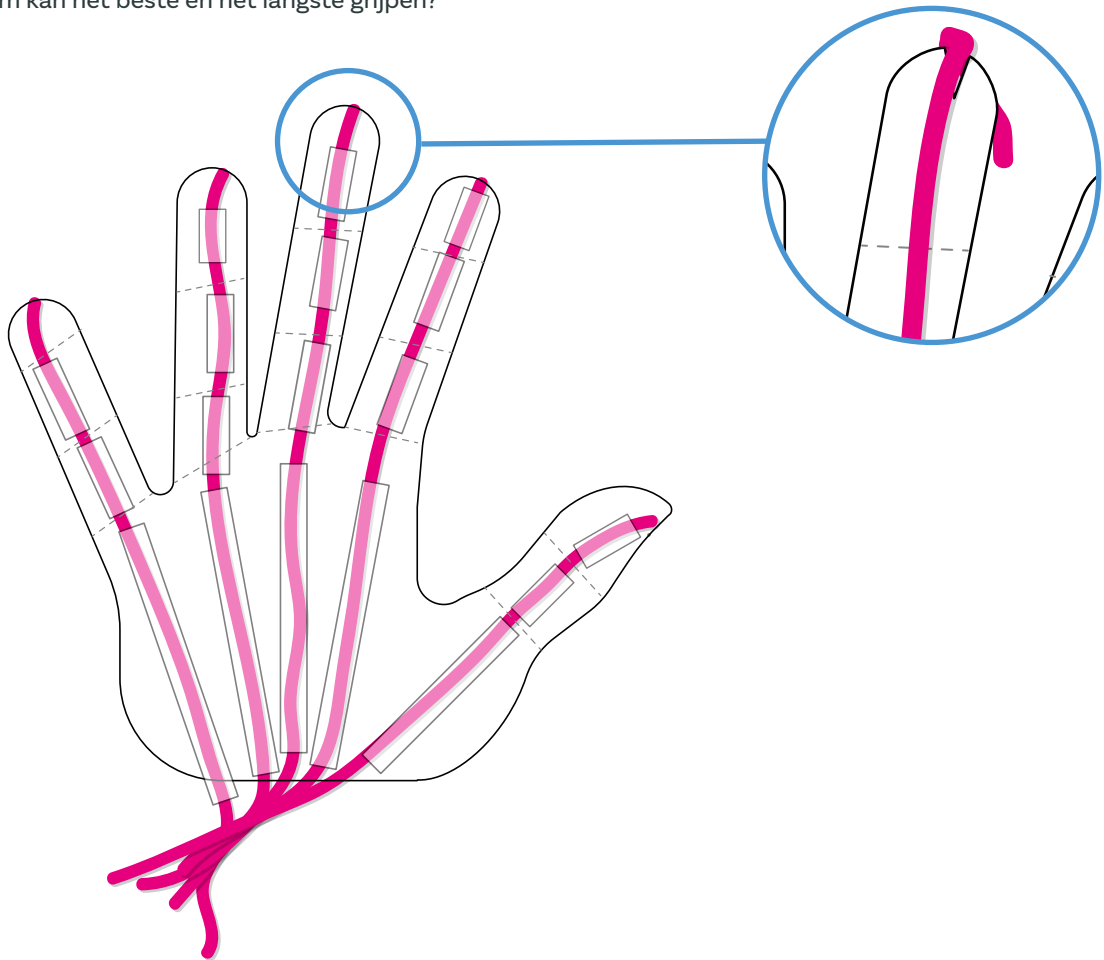
Knip 5 stukken draad. Leg aan het eind van elke draad een losse knoop. Prik de knoop op de satéprikker. Schuif de draad door de rietjes. Haak het knooppje in het spleetje. Lijm de draad vast op de plek van de nagel.

Stap 5

Knoop de draden samen en je robohand kan werken.

Stap 6:

Probeer nu met je robohand kleine dingen op te pakken zoals een gum, je potje lijm of een rolletje plakband. Welk team kan het beste en het langste grijpen?



BEN JE KLAAR?

Maak een foto of filmpje van het resultaat en deel ze op je eigen social mediakanalen of van je school. Gebruik [#gameonwb21](#). Volg ons op instagram [@gameonwb](#) of tag ons! De school met de meeste tags krijgt extra punten!

