

Breng Tamara naar huis!

COMPUTATIONAL THINKING 'BIJ MIJ THUIS'

Doelen:

Het kind:

- oefent met programmeren.
- ontwikkelt ict-vaardigheden.
- werkt samen.

Materiaal:

- bijlage 1: startcirkel
- bijlage 2: huiscirkel
- bijlage 3: breukcirkel
- bijlage 4: pijlen
- hoepels



Vorbereiding:

Print bijlage 1 en 2. Print bijlage 3 en 4 drie keer. Knip de cirkels en pijlen los en lamineer deze voor langdurig gebruik. Maak met negen hoepels een speelveld van drie bij drie. Leg de start- en huiscirkel in twee willekeurige hoepels, leg één breukcirkel in het veld. Leg de pijlen naast het speelveld.

Aan de slag!

Tamara wil naar huis, maar pas op! Er wordt aan de weg gewerkt. Help Tamara door de route naar huis te programmeren.

Bekijk het speelveld en de verschillende cirkels met de kinderen. Laat ze ontdekken dat Tamara niet door de hoepel met het gat in de weg kan lopen. Vertel: *we helpen Tamara om de weg naar huis te vinden. Dat doen we door stap voor stap te vertellen hoe ze moet lopen.*

Ga in de hoepel met de startcirkel staan. Leg uit dat je een robot bent en alleen mag lopen als je hier een opdracht voor krijgt. Model hoe je bij de hoepel met het huis komt. Leg de pijlen daarbij in het speelveld, zodat duidelijk wordt dat een pijl een commando is. Verwoord de programmeerstappen, zodat het voor de kinderen duidelijk is hoe het spel werkt.

Laat nu een kind in de start-hoepel staan, dit is Tamara. De kinderen die naast het speelveld staan geven Tamara commando's, bijvoorbeeld: 'rechtdoor', 'draai naar links'. Wanneer Tamara thuis is worden de rollen gewisseld en mag een ander kind in het speelveld staan.

Maak het spel moeilijker door meer breukcirkels in het veld te leggen of door het veld te vergroten.

Breng Tamara naar huis!

Aspecten digitale geletterdheid:

Probleem decompositie: opdelen van een taak in kleinere, overzichtelijke taken. Dit doen de kinderen door de route naar huis in stapjes (commando's) te vertellen. Een voor een komt de leerling een stap dichterbij het huis van Tamara.

Algoritmes en procedures: gebruiken van een serie geordende stappen om een probleem op te lossen of een bepaald doel te bereiken. Door een serie van commando's (kleine stapjes) komt de leerling bij het huis. Alle commando's achter elkaar vormen de route die het kind moet lopen. Door de pijlen neer te leggen maken de kinderen ook een serie, die serie moet gelopen worden om thuis te komen.

Breng Tamara naar huis!

start



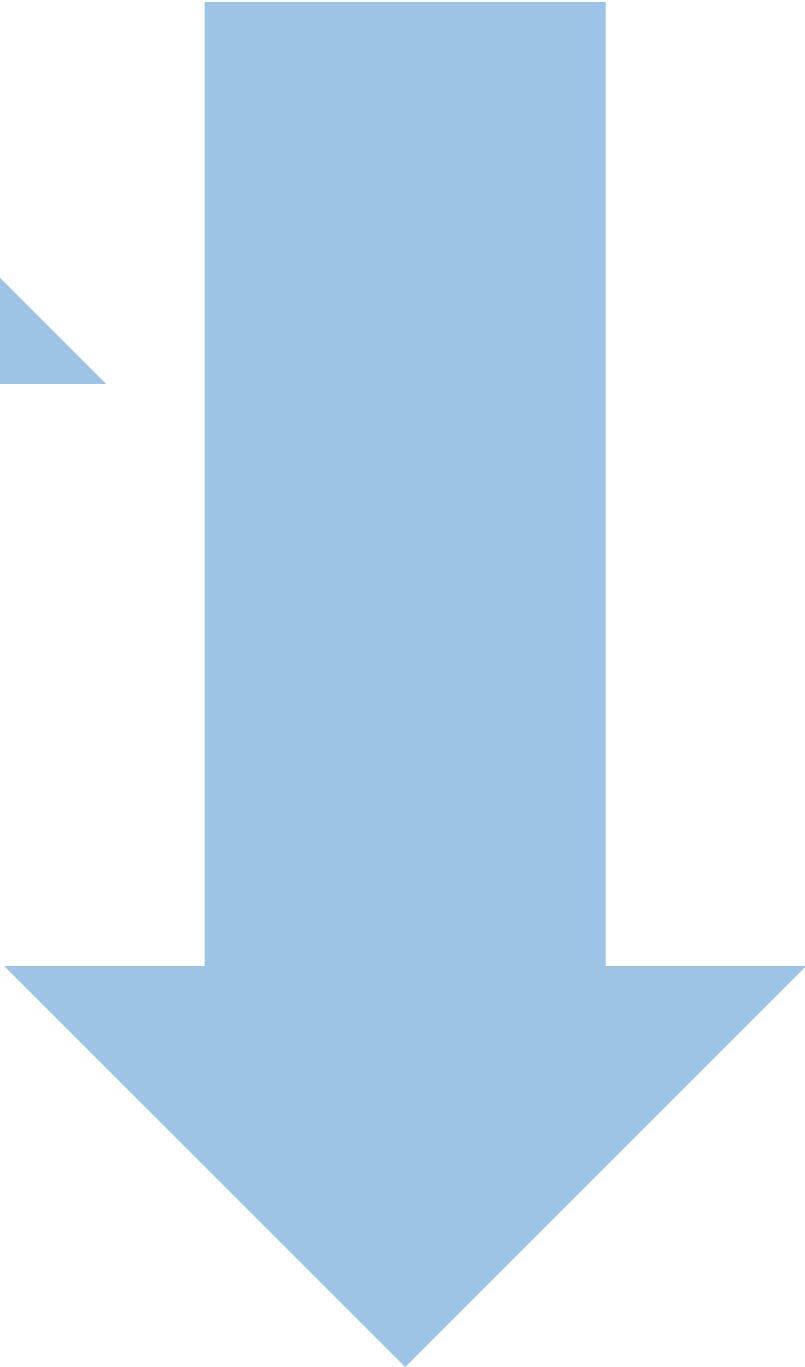
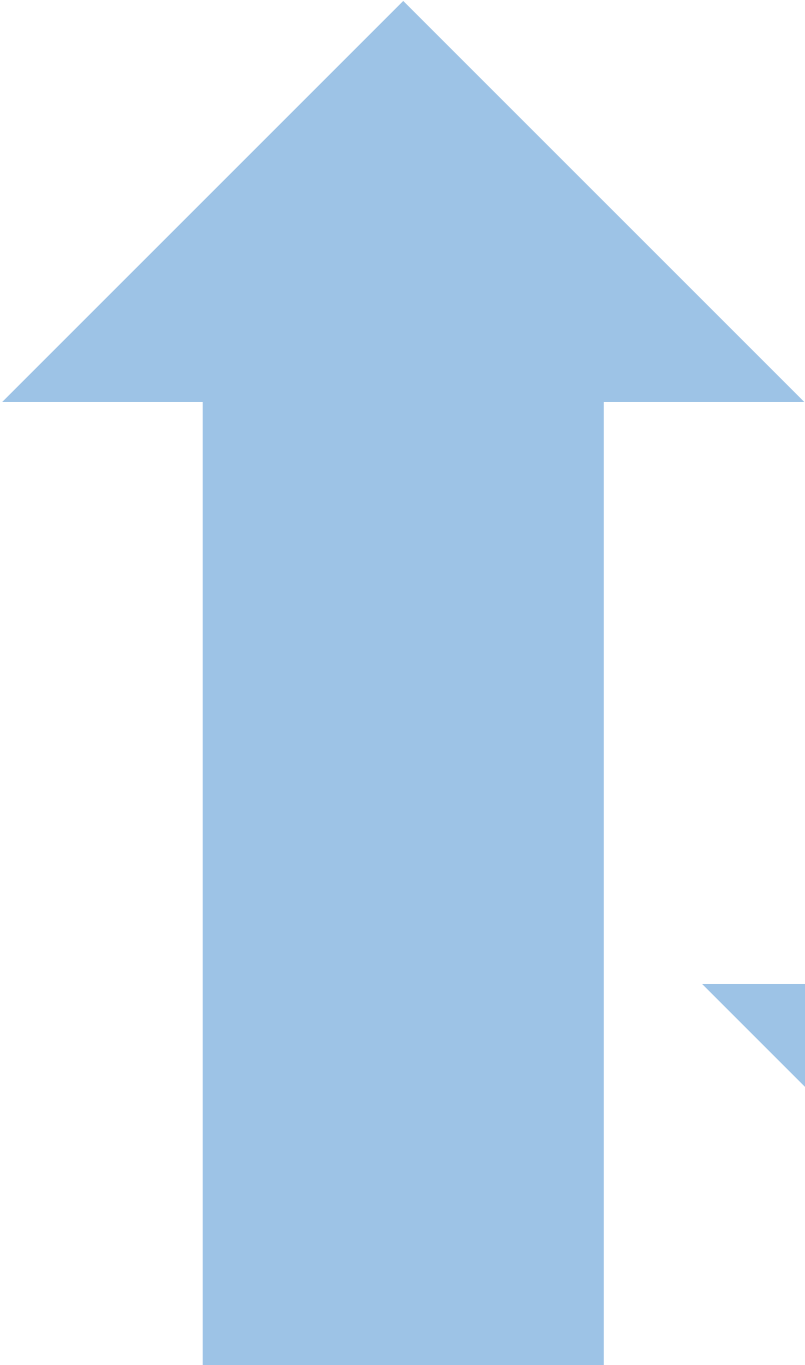
Breng Tamara naar huis!



Breng Tamara naar huis!



Breng Tamara naar huis!



Breng Tamara naar huis!

