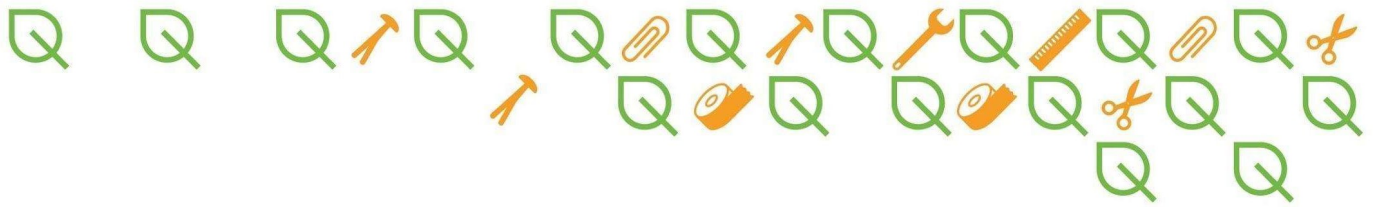




---

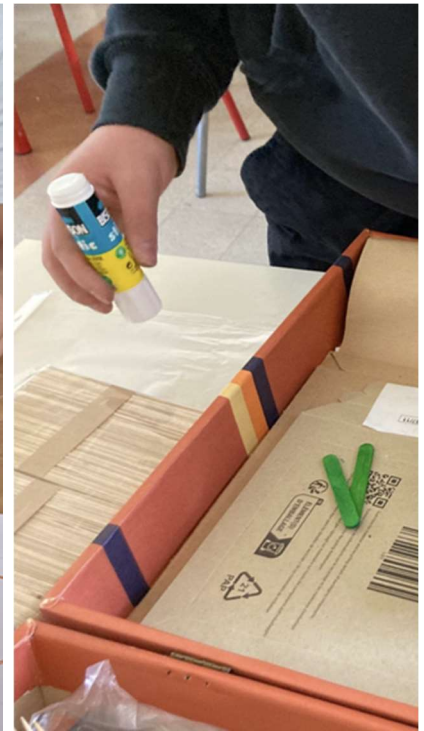
# Tinker een vogelverschikker

---



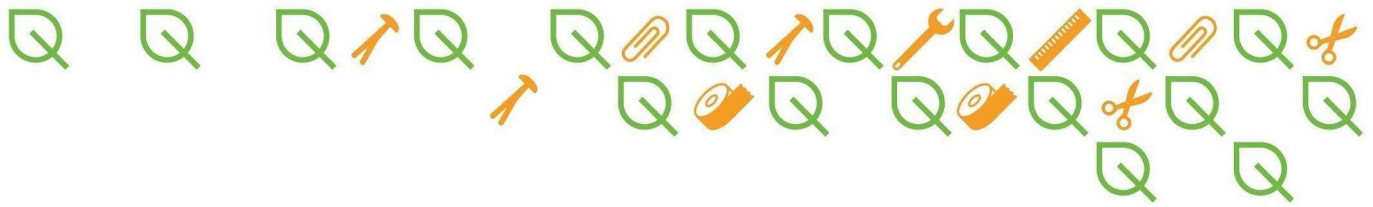
## Tinker een vogelverschrikker

Duur	150 minuten
Doelgroep	Leerlingen die gereedschap veilig kunnen gebruiken (vanaf ong. 10 jaar).
Connectie met het curriculum	Geluid, beweging, licht, meten, duurzaamheid, fijne motoriek, kunst, mechanismen
Overige	De activiteit kan binnen of buiten worden uitgevoerd, bij voorkeur in tweetallen. Begin 2 weken voor de activiteit met het verzamelen van herbruikbare materialen.



## Samenvatting

Bij deze tinkeractiviteit bouwen leerlingen vogelverschrikkers met de herbruikbare materialen die ze hebben verzameld. Verschillende methodes om vogels te verjagen, zoals propaankanonnen of kraaien van plastic, zijn niet milieuvriendelijk. In deze activiteit gebruiken de leerlingen materialen die hun oorspronkelijke doel hebben vervuld en nu een tweede kans krijgen om als extravagante bewakers van de tuin te dienen.



## Link met duurzaamheid

De activiteit begint met een gesprek over vogelverschrikkers en duurzaamheid. Door het gebruik van herbruikbare materialen, krijgen de leerlingen meer inzicht het gebruiken van materialen op een innovatieve en creatieve manieren en krijgen ze meer waardering voor duurzaamheid.

## Veiligheid

Risico	Opletten
Blikken kunnen erg scherp zijn, leerlingen kunnen zichzelf snijden.	Laat niet leerlingen van alle leeftijden blikken gebruiken, laat geen stukken onbeheerd achter, geef instructie vooraf over hoe ermee om te gaan. Zorg voor een EHBO-kist in het lokaal.
Lijmpistolen kunnen erg heet worden, leerlingen kunnen zich branden.	Geef uitleg over het gebruik van de lijmpistolen. Laat de leerlingen deze op een aangewezen plek gebruiken en houd hen in de gaten.

## Materialen

Benodigdheden	Opmerking	Totaal (voor 20 leerlingen)
Dozen	Kartonnen of plastic dozen en verpakkingen die de leerlingen in de week voorafgaand aan de activiteit verzamelen.	10-12
Blikken	Blikken verzameld door leerlingen in de week voorafgaand aan de activiteit.	8-10
Houten stokjes		Veel
Tandenstokers		2 pakjes
Bolletjes wol of katoen	Verschillende kleuren	1 pakje
Karton	Begin twee weken van tevoren met verzamelen van dikke en dunne dozen van karton.	1 paar dozen
Elastieken		2 dozen



Herbruikbaar materiaal	Bijvoorbeeld: plastic flessen, bekjes, bakjes, tassen, oude spandoeken etc. Begin twee weken van tevoren met verzamelen.	Genoeg voor elke leerling om een vogelverschrikker te maken
------------------------	--	---

## Gereedschap

Gereedschap	Opmerking	Totaal
Handboor		1 of 2
Lijmpistool		Een aantal flessen
Hobbylijm		Een aantal flessen
Plakband		5 rollen
Snijmatten		2

Bovenstaande lijsten zijn niet volledig, het is belangrijk om een verscheidenheid aan materialen beschikbaar te hebben. Pas de materialen aan aan de opdracht die je de leerlingen geeft en de materialen die je beschikbaar hebt.

## Vorbereiding

- Laat de leerlingen een paar weken van tevoren beginnen met materialen verzamelen.
- Probeer vooraf enkele technieken uit. Zorg ervoor dat er voorbeelden zijn die aan de leerlingen kunnen worden getoond. Dit kunnen zelfgemaakte voorbeelden zijn of de voorbeelden uit de bijlage.
- Verspreid de verschillende materialen gesorteerd op tafels door de ruimte.
- Zet twee werktafels klaar, één voor het gebruik van hete lijm en de andere voor het gebruik van de handboor. De kinderen kunnen deze tafels om de beurt in tweetallen gebruiken.



## Beschrijving

### Introductie (30 minuten)

- Introduceer de activiteit met een gesprek over de rol van vogelverschrikkers bij het beschermen van gewassen. Toon hierbij afbeeldingen, foto's of korte video's. Bespreek met de leerlingen verschillende manieren waarop vogels kunnen worden afgeschrikt: beweging, geluid, reflectie en andere vogels of grotere dieren.
- Afhankelijk van het doel van de activiteit kan je de volgende variaties op de opdracht gebruiken:  
**Prompt:**
  - Maak een vogelverschrikker die vogels in een (moes)tuin verjaagt.
  - Maak een vogelverschrikker die door beweging vogels verjaagt.
  - Maak een vogelverschrikker die eruitziet als een vriendelijke verdediger, die niet alleen kraaien wegjaagt, maar ook een boodschap van zorgen voor het milieu verspreidt.
- Laat de leerlingen tweetallen maken en laat de materialen en het gereedschap zien en leg uit hoe ze gebruikt worden.
- Vertel eenvoudige en duidelijke regels, waarbij de nadruk ligt op veiligheid en teamwerk.

Tip: Deze activiteit kan worden uitgevoerd in combinatie met Tinkeren met zonnepanelen. In dit geval maken de leerlingen eerst een vogelverschrikker en proberen deze vervolgens te laten bewegen met behulp van de zonnecel en een motor.

### Tijdens het tinkeren (90 minuten)

- Loop door de klas en observeer hoe tweetallen werken. Schrijf opvallende dingen op om te gebruiken bij de nabespreking.
- Ondersteun de ideeën van de leerlingen en geef indien nodig alternatieven. Als de leerlingen vastlopen, moedig ze dan aan om door de kamer te lopen en te kijken hoe de andere tweetallen vooruitgang boeken.

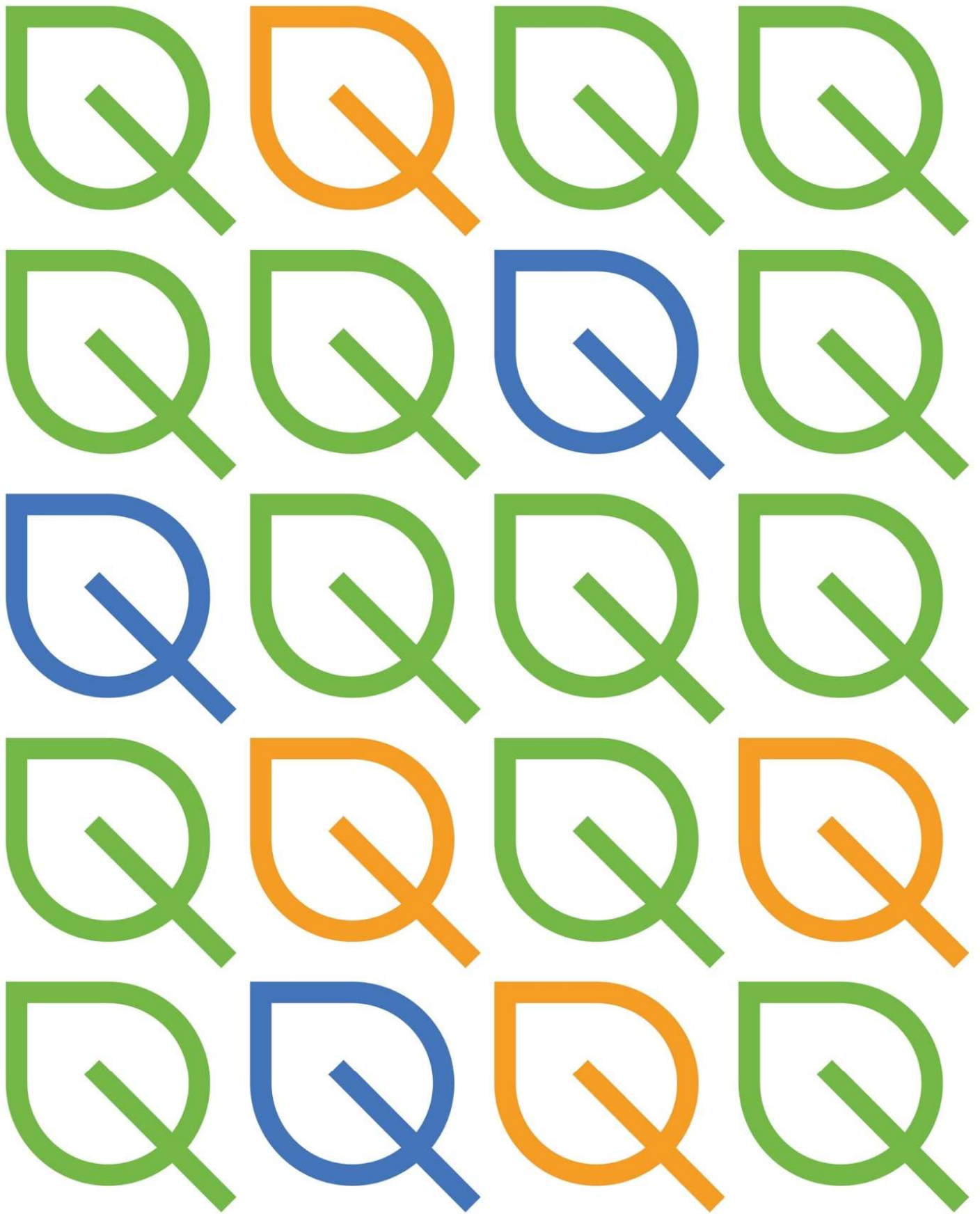
### Conclusie (30 minuten)

Aan het einde van de activiteit kan elk tweetal hun werk presenteren. Stimuleer de presentatie door vragen te stellen op basis van je aantekeningen. Bijvoorbeeld:

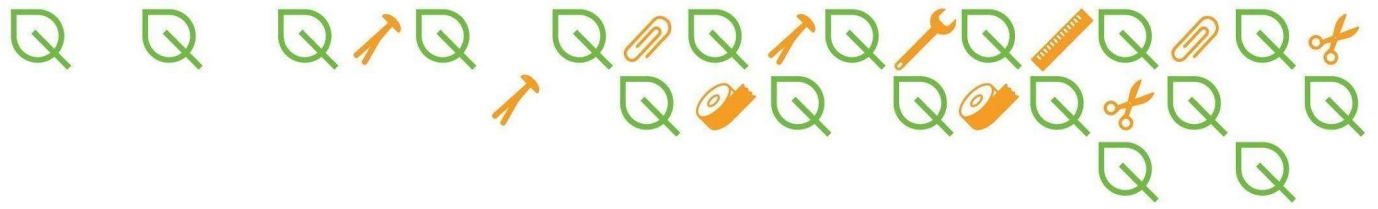
- Welke problemen zijn ze tegengekomen?
- Hoe hebben ze die problemen opgelost en welke vooruitgang is er geweest tijdens de werkzaamheden?
- Hoe hebben ze samengewerkt?
- Hoe zijn ze op hun ideeën gekomen?
- Zijn ze afgeweken van hun oorspronkelijke idee? Zo ja, hoe?

Merk op hoeveel de vogelverschrikkers zich verhouden tot het milieu en hoe voorwerpen uit afval erin zijn verwerkt. Houd een afsluitend gesprek met de leerlingen om hun indrukken, problemen en tevredenheden te inventariseren en of ze tijdens de hele tinkeractiviteit onverwachte gedachten hadden. De vogelverschrikkers kunnen vervolgens in de schooltuin of moestuin worden gezet, of de leerlingen kunnen ze mee naar huis nemen.





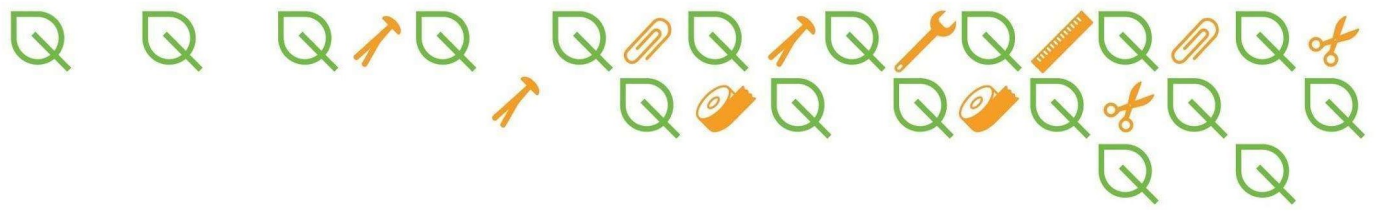
**Bijlagen**



## Voorbeelden van georganiseerd materiaal en aparte tafels voor de handboor en het lijmpistool







## Voorbeelden van vogelverschrikkers







## Colofon

Deze publicatie is een product van Tink@school (2022-1-IS01-KA220-SCH-000087083), dat werd gefinancierd met steun van het Erasmus+ Programma van de Europese Unie. Deze publicatie weerspiegelt uitsluitend de mening van de auteurs, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de informatie die erin is opgenomen.

Deze activiteit is geschreven door Rita Signorini (IC Ilaria Alpi, Milaan) en Giovanna Hirsch (Bartolomeo ETS).

### Project Coordinator

Háskóli Íslands, IJsland



### Partners

Bartolomeo associazione culturale, Italië

CRES Centro di Ricerche e Studi Europei - future business, Italië

NEMO Science Museum, Nederland

MIO-ECSDE, Griekenland

**bARTolomeo**



