

# Memory



In de Memory zoektocht moeten de kinderen woorden koppelen aan een afbeelding. De afbeeldingen hebben te maken met computers en met programmeren. Aan de hand van deze Memory leren kinderen meer over de wereld van technologie, zonder echte apparaten te gebruiken. Het verbetert hun behendigheid, redeneringsvermogen en geheugen.

**Bijgevoegd printbaar materiaal:** Memory Scratch  
(extra: Memory Computer)

**Extra benodigdheden:** Geen

**Totale duur:** 30 min.

**Territorium 4 - De Fantastische Fabriek**



## Leerdoelen



Lezen



Geïnformeerd zijn in de digitale wereld, waarbij digitale instrumenten worden ingezet



Redeneren



Begrip van natuurlijke en technische systemen

**Gekoppelde SDG's**



## Spelmodaliteiten

6 - 12 jaar

Thuis

Werken in groep

In de klas

D Deze productie maakt deel uit van het materiaal dat is geproduceerd door het Unplugged-project, dat financiering heeft ontvangen van het ERASMUS+-programma van de Europese Unie in het kader van subsidievereenkomst nr. 2020-1-FR01-KA227-SCH-095528. De verantwoordelijkheid voor deze publicatie ligt uitsluitend bij de auteur; de Commissie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik dat eventueel wordt gemaakt van de informatie die erin is vervat.

Dit werk is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationale Licentie (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), die onbeperkt gebruik, distributie en reproductie toestaat in elk medium, op voorwaarde dat je de juiste credit geeft aan de originele auteur(s) en de bron, een link geeft naar de Creative Commons licentie, en aangeeft of er wijzigingen zijn aangebracht en gelijk delen.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# Pedagogische belangen en gerichte onderwerpen

## Leren over de digitale wereld:

De digitale wereld is de toekomst. Aangezien kinderen in deze wereld opgroeien, is het belangrijk dat ze de verschillende apparaten leren kennen. Wanneer ze programma's, spelletjes en websites gebruiken, kunnen ze hun woordenschat snel uitbreiden en benoemen wat ze zien. Ze oefenen ook hun communicatie, verschillende technieken en hun beweeglijkheid. Educatieve spelletjes, puzzelspelletjes, behendigheidsspelletjes en denkspelletjes zijn erg populair en kunnen zeer leerzaam zijn voor kinderen.

## Vertellen met beelden:

Beelden kunnen de ontwikkeling van kinderen op verschillende manieren stimuleren:

- Het gebruik van beelden biedt kinderen duidelijkheid en voorspelbaarheid, wat bijdraagt tot hun zelfstandigheid.
- De fantasie van kinderen wordt gestimuleerd. Kinderen leren te denken in beelden en verhalen, en ze kunnen deze vaardigheid gebruiken wanneer zij verhalen horen of lezen.
- De creativiteit van kinderen wordt gestimuleerd. Visualiseren stelt hen in staat oplossingsgericht te denken.
- Kinderen ontspannen zich wanneer ze foto's zien. Het is een moment van bezinning dat hen bewust maakt van zichzelf, hun gedachten en hun emoties. Op die manier wordt zelfvertrouwen ontwikkeld.

## Programmeren aanpakken:

In de toekomst is het net zo belangrijk om te kunnen programmeren als om een taal te spreken, omdat onze samenleving steeds meer geautomatiseerd en gedigitaliseerd wordt. Programmeren leert kinderen vaardigheden die ze kunnen gebruiken als ze volwassen zijn. Vaardigheden die kinderen leren van programmeren zijn:

- Creatief en logisch denken
- Ruimtelijk inzicht krijgen
- Probleemoplossend denken
- Structureren
- Samenwerken





# Spelregels

## Verhaal van het spel:

- Scratch memory: We leren programmeren zonder het gebruik van een computer! In dit spel spelen kinderen memory gebaseerd op het codeer spel 'Scratch'. 'Scratch' is een computerprogramma waarmee kinderen digitale verhalen, spelletjes en animaties kunnen maken. Om het programma te leren kennen, moeten de kinderen een afbeelding aan het juiste woord koppelen. De afbeeldingen stellen de blokken en knoppen voor die in 'Scratch' gebruikt worden. Dit kaartspel biedt kinderen een eerste houvast wanneer ze voor het eerst beginnen te coderen in dit computerprogramma.
- Extra: Computer memory: In dit spel spelen de kinderen memory op basis van computerapparaten. Ze moeten een afbeelding (dat te maken heeft met computers) koppelen aan de juiste betekenis. Sommige afbeeldingen zijn heel gemakkelijk, andere zijn wat moeilijker. Dit kaartspel zal de kinderen meer informatie geven over de verschillende computerapparaten.

## Spelregels:

- Vier spelers (het spel kan gespeeld worden met een minimum van 2 spelers)
- De kinderen spelen om de beurt
- De kaarten worden met de beeldzijde naar beneden gelegd
- De kinderen maken paren door 2 kaarten tegelijk te pakken
- De kinderen koppelen een afbeelding aan het juiste woord
- De kinderen controleren de combinaties
- Als de kaarten niet overeenkomen, worden ze weer op hun oorspronkelijke plaats gelegd met de beeldzijde naar beneden
- Wanneer een juiste combinatie gevonden is, worden de memory kaarten door de speler verzameld en opzij gelegd
- Wanneer een juiste combinatie gevonden is, mag dezelfde speler opnieuw spelen
- De speler die aan het eind van het spel het grootste aantal kaarten heeft, wint

## De rol van de leraar en de organisatie van het spel:

- Legt de regels uit
- Schudt de kaarten
- Legt de geheugenkaarten willekeurig op tafel, met de beeldzijden naar beneden
- Houdt in gedachten dat iedereen eerlijk speelt en de juiste combinatie van kaarten herkent





## Spel rondes

### Ronde 1

De kinderen spelen de 'Scratch' memory in groepjes van vier. De leerkracht schudt de memory kaarten en legt ze willekeurig met de beeldzijden naar beneden op tafel.

De kinderen spelen om de beurt. Ze draaien tegelijkertijd 2 kaarten om om de juiste combinatie te vinden van een afbeelding uit 'Scratch' en het bijbehorende woord. Wanneer de combinatie fout is, leggen de kinderen de 2 kaarten terug op hun oorspronkelijke plaats, met de afbeelding naar beneden op tafel. Het is de bedoeling dat de spelers de plaats van de kaarten op de tafel onthouden. Wanneer een speler een juiste combinatie vindt, bewaart hij het paar en komt hij opnieuw aan de beurt tot hij een fout antwoord heeft. Het spel is afgelopen wanneer alle afbeeldingen aan het juiste woord gekoppeld zijn. De persoon met het grootste aantal paren wint het spel.

### Ronde 2

Kinderen spelen een extra memory onder het thema 'Computers'. Ze spelen in groepjes van vier. De leerkracht schudt de memory kaarten en legt ze willekeurig met de beeldzijden naar beneden op tafel.

De kinderen spelen om de beurt. Ze draaien tegelijkertijd 2 kaarten om om de juiste combinatie te vinden van een 'Computer' afbeelding en het bijbehorende woord. Wanneer de combinatie fout is, leggen de kinderen de 2 kaarten terug op hun oorspronkelijke plaats, met de afbeelding naar beneden op tafel. Het is de bedoeling dat de spelers de plaats van de kaarten op de tafel onthouden. Wanneer een speler een juiste combinatie vindt, bewaart hij het paar en komt hij opnieuw aan de beurt tot hij een fout antwoord heeft. Het spel is afgelopen wanneer alle afbeeldingen aan het juiste woord gekoppeld zijn. De persoon met het grootste aantal paren wint het spel.

### Ronde 3

Kinderen spelen een memory onder het thema 'Duurzame oplossingen'. Ze spelen in groepjes van vier. De leerkracht schudt de memory kaarten en legt ze willekeurig met de beeldzijden naar beneden op tafel.

De kinderen spelen om de beurt. Ze draaien tegelijkertijd 2 kaarten om om de juiste combinatie te vinden van een afbeelding van technologie en een afbeelding van het gebruik ervan uit 'Duurzame oplossingen'. Wanneer de combinatie fout is, leggen de kinderen de 2 kaarten terug op hun oorspronkelijke plaats, met de afbeelding naar beneden op tafel. Het is de bedoeling dat de spelers de plaats van de kaarten op de tafel onthouden. Wanneer een speler een juiste combinatie vindt, bewaart hij het paar en komt hij opnieuw aan de beurt tot hij een fout antwoord heeft. Het spel is afgelopen wanneer alle afbeeldingen aan elkaar gekoppeld zijn. De persoon met het grootste aantal paren wint het spel.



# Verder gaan



## Onderwerp 1 - Leren over de digitale wereld

Ontdek enkele praktische spelletjes voor kinderen om te leren over computers en apparaten:

- <https://tekkieuni.com/blog/computer-basics-for-kids/>
- <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/category/topics/computers-and-technology>



## Onderwerp 2 - Vertellen met beelden

Bespreek het belang van beelden tijdens het leren:

- <https://growingleaders.com/blog/why-is-teaching-with-images-so-effective-part-1/>
- <https://www.tes.com/magazine/archive/do-pictures-really-help-learning>



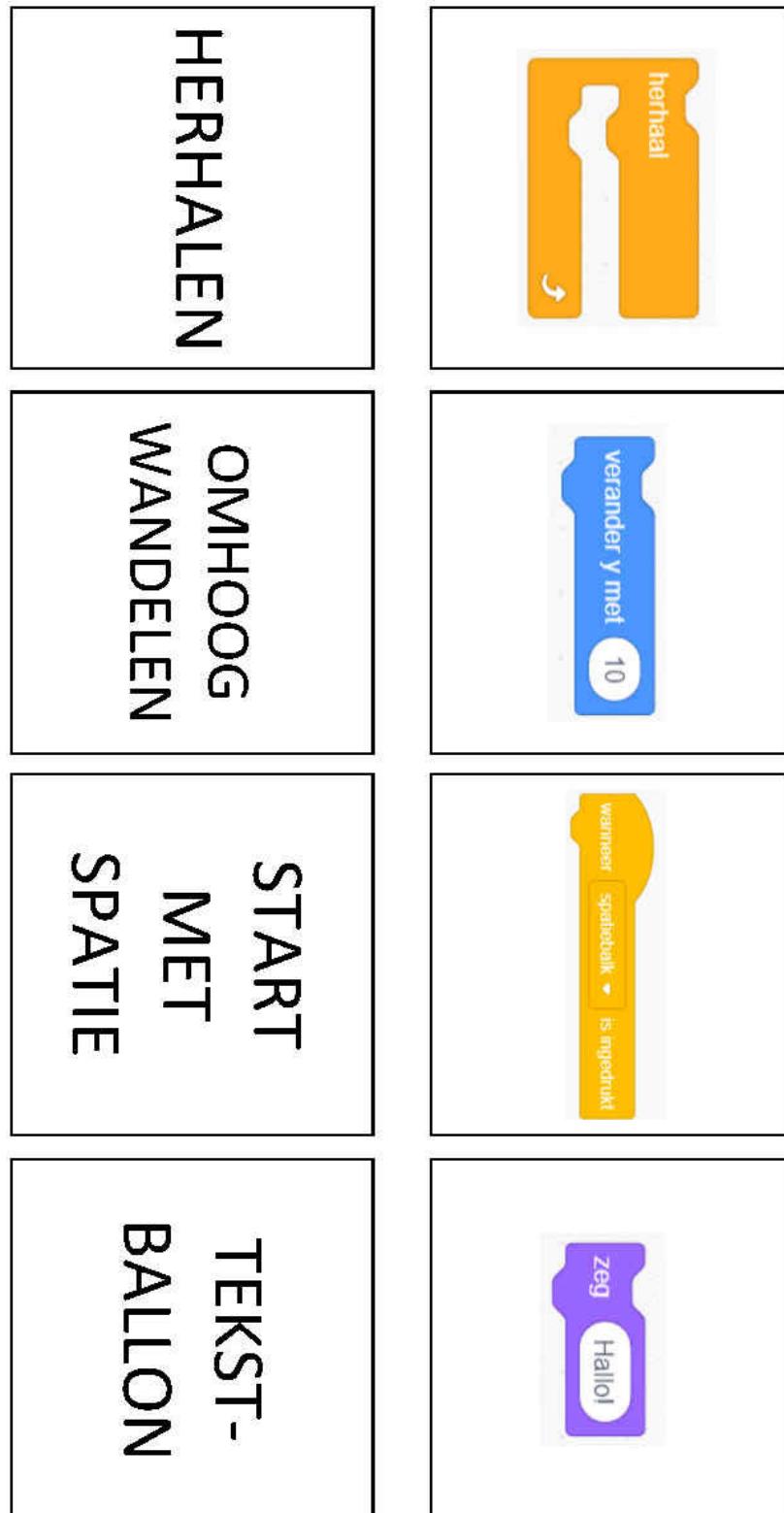
## Onderwerp 3 - Programmeren aanpakken

- Scratch Jr (voor jonge kinderen van 5 tot 7 jaar): <https://www.scratchjr.org/>
- Scratch (voor kinderen van 8 tot 18 jaar): <https://scratch.mit.edu/>
- Code.org: <https://code.org/>
- Kodable: <https://www.kodable.com/>



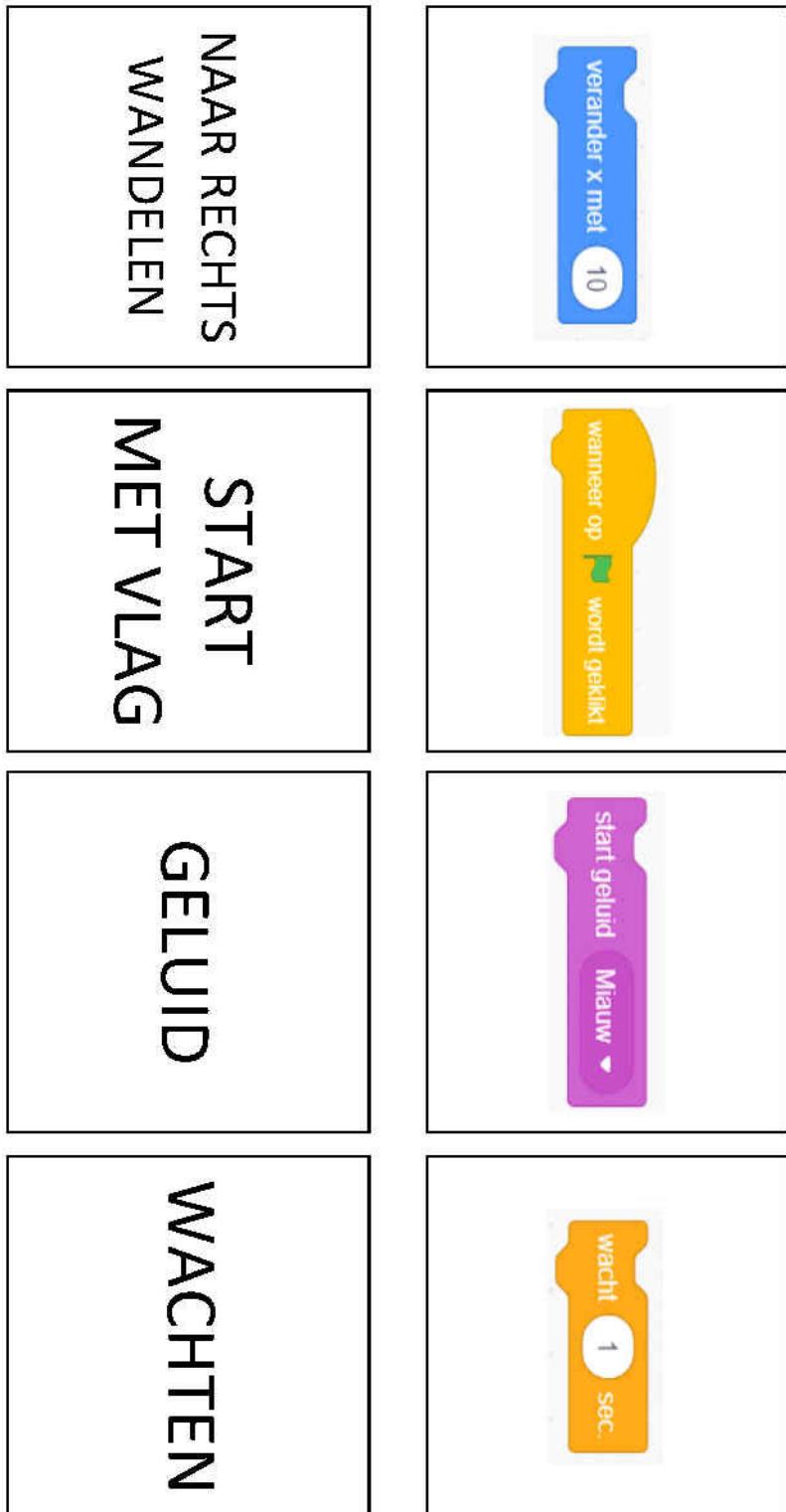


## 'Scratch' Memory





## ‘Scratch’ Memory





## ‘Scratch’ Memory

FIGUUR  
VERWIJDEREN



VERRASSING



FIGUUR  
KIEZEN



ACHTERGROND  
KIEZEN





## 'Scratch' Memory

CHOOSE A  
SOUND



PAINT



FILL



RANDOM  
POSITION

go to  
random position ▾



## 'Computer' Memory

IPAD



LAPTOP



PRINTER



TOETSEN-  
BORD





## 'Computer' Memory

MOEDER-  
BORD



COMPUTER  
MUIS



HARDE  
SCHIJF



SCHERM





## 'Computer' Memory

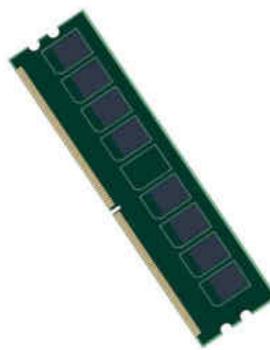
GELUIDSBOX



COMPUTER



INTERN  
GEHEUGEN

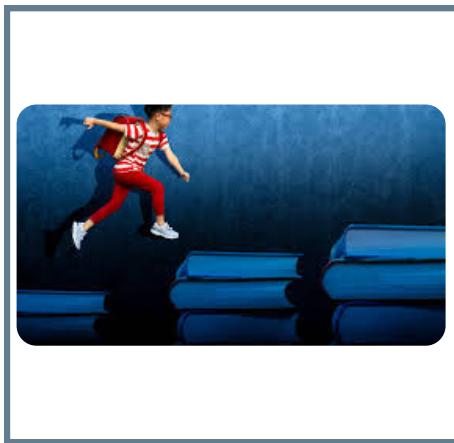
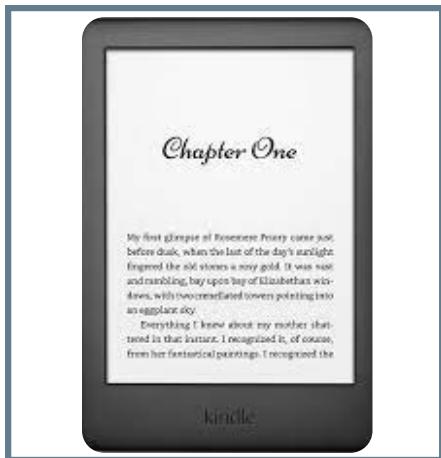
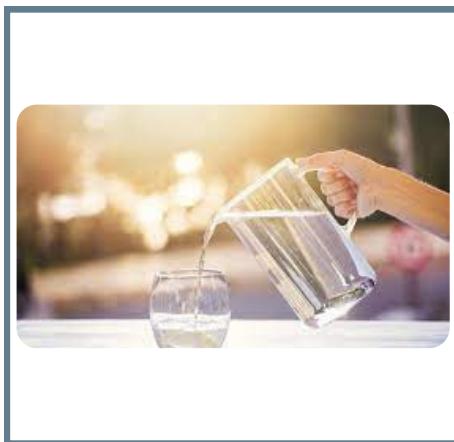


KOP-  
TELEFOON





## 'Duurzame' Memory





## 'Duurzame' Memory

