

# 12 websites die kinderen leren basis programmeren

---

Tegenwoordig is gewoon basis programmeren bijna een must om deel te nemen aan onze samenleving.

Maar wat is basis programmeren? En hoe kun je het kinderen leren?

Met het gebruik van smartphones, tablets en internet zijn de voordelen van het onder de knie hebben van de basis vaardigheden van programmeren groot.

Het valt niet te ontkennen dat informatica essentieel is voor ons moderne leven.

Technologie maakt ons leven gemakkelijker (meestal!) en overal waar je kijkt ben je omringd met slimme apparaten.

## Wat is coderen voor kinderen?

Coderen is het schrijven van instructies voor een computer om de computer een taak te laten uitvoeren.

Coderen wordt ook wel programmeren genoemd. Een voltooide reeks computerinstructies wordt een programma genoemd.

Elke app, game en softwareprogramma dat we gebruiken, vereist een gecodeerd programma om te werken.

Veel van onze huishoudelijke apparaten en zelfs onze auto's hebben ook een gecodeerd programma nodig om te werken.

Om een programma te laten werken, moet het geschreven zijn op een manier die een computer begrijpt.

Dit gebeurt met een computertaal. Er zijn verschillende computertalen ontworpen voor verschillende soorten computerprogramma's.

Deze computertalen omvatten HTML, Javascript, C en Python. In wezen zet de computertaal door mensen gegenereerde instructies om in binaire code.

Dat wil zeggen reeksen van enen en nullen die een computer vertellen wat hij moet doen.

Bij het leren basis programmeren leren kinderen meestal als eerste om vereenvoudigde, visuele programmeertools te gebruiken waarmee ze programma's kunnen bouwen met vooraf gemaakte codeblokken.

Deze blokken kunnen op elkaar worden gestapeld om een reeks instructies te vormen. Dit wordt gewoonlijk blokcodering of blokprogrammering genoemd.

Kinderen gaan dan meestal verder met het leren programmeren met op tekst gebaseerde programmeertalen die woorden, afkortingen, cijfers en symbolen gebruiken om de gecodeerde instructies te maken.



Programmeren voor kinderen - Programmeren voor...  
[Bekijk bij bol](#)



Programmeren voor kinderen - Games  
[Bekijk bij bol](#)

## Computationeel denken

Om te leren coderen moeten kinderen ook begrijpen hoe computers werken, ze moeten computationeel denken ontwikkelen.

Computationeel denken omvat een logisch denkproces om een probleem op te lossen, inclusief het vermogen om fouten op te sporen en op te lossen wanneer een programma niet werkt zoals u het bedoeld had.

Het enige werk van de computer en de instructies die ze hebben gekregen! Als de instructies van een programma niet correct zijn geschreven, zal het programma niet goed werken.

Zeer jonge kinderen kunnen zelfs beginnen met het leren van de principes van coderen zonder een computer aan te raken.

Dit soort codeerspellen en -activiteiten bieden kinderen de mogelijkheid om de basisprincipes achter coderen te leren en om de logische denksequenties, of computationeel denken, te ontwikkelen die nuttig zijn als ze eenmaal beginnen te leren coderen op een computer.

## Waarom kinderen leren basis programmeren?

Programmeren leert kinderen dat het vinden van een oplossing voor een probleem vaak gepaard gaat met een logische reeks stappen of acties.

Het helpt bij het ontwikkelen van probleemoplossende vaardigheden zoals doorzettingsvermogen, vallen en opstaan en begrip van oorzaak en gevolg, analytisch denken en redeneren, evenals wiskundige en taalvaardigheden.

Programmeren daagt kinderen ook uit om creatief te denken en innovatieve ideeën en oplossingen na te streven.



Programmeren voor kinderen  
[Bekijk bij bol](#)



Arduino kit / experimenteerdoos voor beginners  
[Bekijk bij bol](#)

Wat zijn de 12 leukste websites om te leren basis programmeren?



### 1. Codemonkey, codeerwebsite voor kinderen

**Format:** online, app, game-gebaseerde codering

**Leeftijd:** 4+ tot en et 13+ jaar

**Kosten:** gratis en betaald

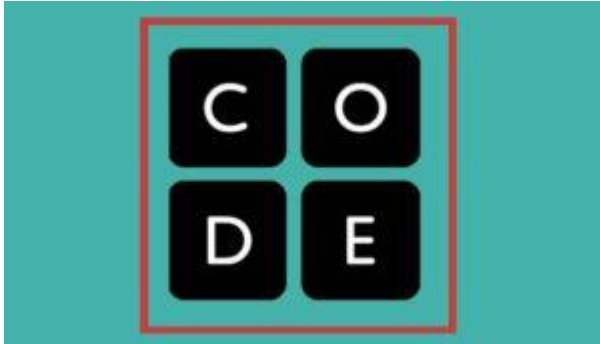
CodeMonkey nodigt gebruikers uit om te coderen met op blokken of tekst gebaseerde programmeertaal om een verscheidenheid aan steeds moeilijker wordende puzzels op te lossen.

Elk niveau bevat een extra stuk code of een nieuwe functie om te gebruiken.

De website is geweldig voor thuis en op school en bevat codeercursussen op verschillende niveaus – van Code Monkey Jr voor 4+ jaar tot Coding Chatbots voor 13 + jaar.

Deze website is wel in het Engels.

Ga aan de slag met [Codemonkey](#).



## 2. Code.Org codering voor kinderen website

**Format:** online, spel

**Leeftijd:** 5+ jaar

**Kosten:** gratis

Code.org is de oorspronkelijke thuisbasis van Hour of Code en zeer bekende in onderwijskringen.

Met secties gewijd aan interactieve tutorials en projecten voor de groepen 5 tot en met 8. Code.org laat kinderen beginnen met blokcodering voordat ze overstappen op Javascript, HTML en CSS. Deze uitgebreide bron is geweldig om thuis of in de klas te leren coderen. Op deze website kun je de taal selecteren zodat de website ook in het Nederlands te gebruiken is.

Klik door voor meer informatie over [code.org](https://code.org).



## 3. Scratch & Scratch Jr

**Format:** online, app

**Leeftijd:** 5/8+ jaar

**Kosten:** gratis

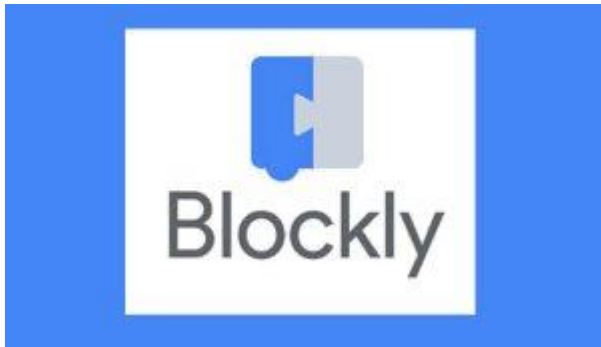
Voor kinderen van 8-16 jaar is Scratch een geweldige tool waarmee ze praktisch alles kunnen leren coderen waar ze maar van kunnen dromen.

Met Scratch kunnen programmeurs interactieve verhalen, games en animaties programmeren – en hun creaties delen met anderen in de ondersteunende online community. Het systeem maakt gebruik van blokprogrammering

Scratch is gratis te gebruiken voor alle codeerders en scholen hebben zonder licentie toegang tot de tools.

Jongere kinderen kunnen ook leren met Scratch Jr, gemaakt voor kinderen van 5-7 jaar. Ook deze website is in het Nederlands.

Klik door om aan de slag te gaan met [Scratch](https://scratch.mit.edu).



#### 4. Blockly. Gratis codering voor kinderwebsites

**Format:** online

**Leeftijd:** 8+ jaar

**Kosten:** gratis

Zoals de naam al doet vermoeden, leert Blockly coderen door middel van een reeks puzzels met blokprogrammering.

Kinderen moeten een reeks van acht puzzels oplossen door de codeblokken te slepen en neer te zetten om een specifieke uitdaging op te lossen.

Blockly is een eenvoudige tool die is gemaakt voor kinderen die nog geen eerdere ervaring hebben met computerprogrammering met als doel conventionele op tekst gebaseerde codeertalen te introduceren.

Kinderen moeten zelfstandig kunnen lezen om zonder hulp van volwassenen door de lessen te komen. De website is in het Nederlands.

Klik door om [Blockly](#) een kans te geven.



#### 5. Code for Life

**Format:** online, lessen

**Leeftijd:** 6+ jaar

**Kosten:** gratis

Code for Life is ontworpen voor gebruik met leerlingen van de basisschool tot en met de middelbare school en gebruikt Blockly en later Python om alles te leren, van basisprincipes van coderen tot coderen via gameplay. De uitgebreide lesplannen zijn een geweldige bron voor leerkrachten.

De website is wel in het Engels.

Lees meer op [Code for Life](#).



#### 6. Codakid, programmeren voor kinderen

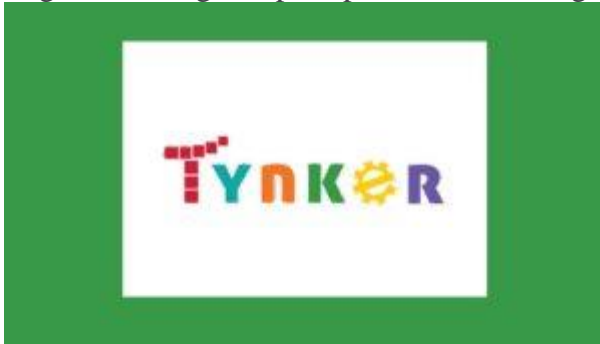
**Format:** online, spel

**Leeftijd:** 7+ jaar

**Kosten:** betaald

CodaKid biedt honderden uren aan videotutorials en codeertools en leert kinderen echte programmeertalen (JavaScript, Java, Lua en Unreal Blueprints) te gebruiken om allerlei geweldige codeertaken uit te voeren.

Begin met een gratis proefperiode van 14 dagen bij [CodaKid](#).



#### 7. Tynker, coderen voor kinderen

**Format:** online, app

**Leeftijd:** 8+ jaar

**Kosten:** gratis en betaald

Tynker wordt gebruikt door kinderen en scholen over de hele wereld en leert coderen via uitgebreide stapsgewijze zelfstudies.

Zodra de tutorials zijn voltooid, kunnen kinderen hun eigen puzzels, games, websites en apps maken.

De website is gratis te gebruiken (blokcodering) maar vereist een abonnement voor programmeurs die hun expertise naar een hoger niveau willen tillen (vooruitgang naar Javascript- en Python-talen).

Inclusief gratis programma's voor docenten, evenals een uitgebreid betaald codeercurriculum.

De website is in het Engels.

Bekijk [Tynker](#) voor wat leuk online codeerplezier.



#### 8. Codemoji, codeerwebsites voor kinderen.

**Format:** online

**Leeftijd:** 8+ jaar

**Kosten:** gratis op proef/betaald

Codemoji speelt in op de fascinatie van kinderen voor emoji's als een slimme visuele code om de basisprincipes van computercodering, webdesign en animatie aan te leren.

Het bevat een geweldige bibliotheek met geanimeerde leerprogramma's voor coderen en interactieve codeerlessen.

Programmeurs kunnen aan de slag met een gratis proefperiode van 14 dagen, gevolgd door een maandelijks/jaarlyks abonnement voor thuis of in de klas.

Ook deze website is in het Engels.

Bezoek [codemoji.com](http://codemoji.com) voor meer informatie.



#### 9. Codemonster

**Format:** online, lessen

**Leeftijd:** 8+ jaar

**Kosten:** gratis

Codemonster laat kinderen kennismaken met programmeren in Javascript door middel van leuke en interactieve sessies met een schattig, blauw monster. Eenvoudig te gebruiken, er zijn twee vakken – kindercode in het ene vak en het resultaat van hun code wordt weergegeven in het andere vak!

Kinderen moeten zelfstandig Engels kunnen lezen om zonder hulp van volwassenen door de lessen te komen.

De site bevat 59 lessen en de voortgang van de gebruiker door de niveaus wordt automatisch opgeslagen als deze via dezelfde computer en browser wordt geopend.

Ook deze website is in het Engels

Beleef nu wat codeerplezier met [Code Monster](http://Code Monster).



#### 10. Code Combat, coderen voor kinderen

**Format:** online, op games gebaseerde codering

**Leeftijd:** 9+ jaar

**Kosten:** gratis en betaald

Dit is een coole site voor kinderen die graag online games spelen en tijdens het spelen willen leren coderen. De spellen zijn interactief, waarbij spelers coderegels schrijven om de actie op het scherm te besturen.

Spelers kunnen kiezen tussen Python- en Javascript-talen, die moeilijker worden naarmate programmeurs stap voor stap door de games gaan.

Kinderen kunnen de elf CodeCombat-levels online spelen zonder een login aan te maken, hoewel ze wel een gratis account moeten aanmaken om hun voortgang door de game-levels op te slaan.

Er zijn ook betaalde abonnementsopties voor verdere niveaus en betaalde gepersonaliseerde lessen voor kinderen die meer willen leren over coderen. CodeCombat biedt ook licentieplannen voor scholen met substantieel ondersteunend materiaal voor docenten en is ook in het Nederlands.

Leer coderen tijdens het gamen op [CodeCombat.com](https://codecombat.com).



#### 11. Stencyl, coderingswebsite.

**Format:** online

**Leeftijd:** 10+ jaar

**Kosten:** gratis en betaald

Stencyl is blokcodering, en dus basis programmeren, net als de populaire Scratch, maar met turbo-versterkte mogelijkheden!

Gebruikers kunnen games maken die op verschillende platforms kunnen worden gepubliceerd met eenvoudige blokcodering.

Inclusief tutorials en een uitgebreid aanbod aan nuttige bronnen, waaronder een educatieve kit voor scholen.

Dit is allemaal wel in het Engels.

Probeer Stencyl gratis op [stencyl.com](https://stencyl.com).



Betaalde upgrades bieden meer opties voor het delen van games voor diegenen die hun voltooide games en educatieve licenties voor scholen willen publiceren.



## 12. Code Avengers, basis programmeren.

**Format:** online.

**Leeftijd:** 5+

**Kosten :** 7 dagen proefperiode, betaald

Code avengers is een opvallende grafische, game-achtige habitat met een reeks gratis introductielessen voor het bouwen van webpagina's, mobiele apps en games.

Ga aan de slag met de gratis proefperiode van zeven dagen. De talen Python, html webontwikkeling en JavaScript komen allemaal aan bod.

Er is een taal selectie mogelijk op de website, maar volgens ons blijft het in het Engels.

Kijk hier voor [Code Avengers](#)