



WE MAKEN EEN FILMPJE

Met Scratch kan gemakkelijk figuren over het scherm laten bewegen, iets laten zeggen en geluiden laten maken. Zo kun je je eigen tekenfilmje maken. Met deze opdracht leer je een aantal van de allerbelangrijkste dingen die je nodig hebt om te programmeren in Scratch.

«1» KAN JE SPRITES KIEZEN EN HUN GROOTTE AANPASSEN?

De eerste stap is dat je enkele leuke sprites kiest. Een sprite is een figuurtje die een rol speelt in je project. Je kiest een sprite door op het icoontje **'kies sprite uit bibliotheek'** te klikken (naast 'nieuwe sprite'). Je merkt dat je zelf ook een sprite kunt tekenen. Je mag dat zeker ook eens proberen.

Je kunt de grootte van de sprite aanpassen door te klikken op de icoontjes **'groter maken'** en **'kleiner maken'** bovenaan het scherm, en daarna op de sprite te klikken tot die de juiste grootte hebt.

Je kunt zelf kiezen hoeveel sprites je wil laten meespelen in je filmje.

«2» KAN JE EEN ACHTERGROND KIEZEN?

Een wit scherm als achtergrond is maar saai. Scratch heeft een hele reeks leuke achtergronden. Je kunt er één kiezen door te klikken op **'kies achtergrond uit bibliotheek'** (onder 'nieuwe achtergrond'). Ook een achtergrond kun je zelf tekenen, als je dat wil.



«3» KAN JE EEN SPRITE OVER HET SCHERM LATEN BEWEGEN?

Er zijn verschillende manieren om een sprite te laten bewegen. Klik een sprite aan onder het speelscherm, zodat er een blauw vierkantje rond komt. Zo kun je een script beginnen schrijven voor deze sprite.

Een script is een reeks van blokjes die de sprite één voor één zal uitvoeren. Een script begint altijd met een blokje dat bovenaan afgerond is. De scripts voor je filmpje beginnen best **wanneer (groene vlag) wordt aangeklikt**. Je vindt dit blokje als je klikt op **Gebeurtenissen**. Sleep dit blokje naar het veld rechts op je scherm. Daar komen al je scripts. Als je later op de groene vlag klikt, begint dit script te lopen;

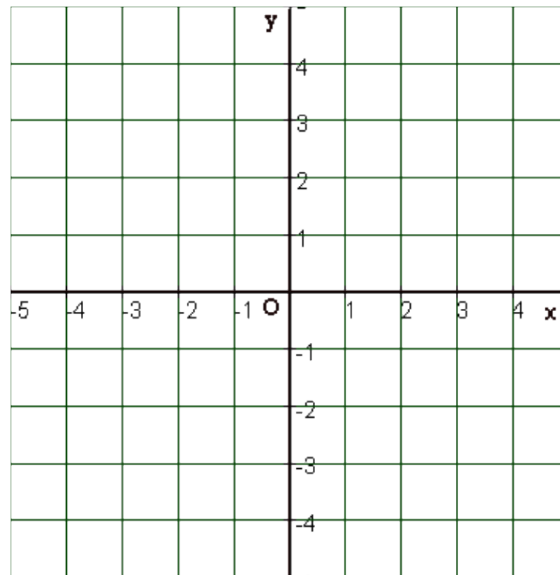
Nuttige knoppen om een sprite te laten bewegen, vind je als je op de knop **Beweging** klikt. Logisch toch! Je kunt starten met **Neem 10 stappen**. Sleep dit blokje naar het rechterveld en maak het vast aan **wanneer (groene vlag) wordt aangeklikt**. Klik eens op dit blokje of op de groene vlag boven je speelveld om te zien wat er dan gebeurt.

Het getal 10 kun je aanpassen. Maak het eens groter of kleiner. Wat merk je dan?

«4» KUN JE DE SPRITE LATEN BEWEGEN NAAR LINKS EN RECHTS EN NAAR BOVEN EN ONDER ?

Het speelveld van Scratch is eigenlijk verdeeld in een heleboel kleine vierkantjes, zoals op de afbeelding op de volgende pagina. Alleen zijn er in Scratch veel meer hokjes. Om die hokjes te maken heb je 2 soorten lijnen nodig:

- Lijnen die van links naar rechts lopen. Dit is de **x-richting**.
- Lijnen die van onder naar boven lopen. Dit is de **y-richting**.



Elk punt op het speelveld heeft 2 getallen: x en y. Op het middelste punt is $x=0$ en $y=0$

Vanuit het middelpunt kun je vier richtingen uit:

- Naar rechts: x wordt dan groter. Helemaal rechts is $x=240$.
- Naar links: x wordt kleiner, zelfs kleiner dan 0. Helemaal links is $x=-240$.
- Naar boven: y wordt groter. Helemaal bovenaan is $y=180$.
- Naar onderen: y wordt kleiner. Helemaal onderaan is $y=-180$

Je snapt het het snelst als je probeert je sprites te laten bewegen met volgende blokjes. Probeer ze allemaal eens uit. De getallen in de witte rondjes kun je zelf veranderen.

Ga naar x: y:

Schuif in 1 sec. naar x: y:

Verander x met

Maak x

Verander y met

Maak y



«5» KAN JE EEN SPRITE VERSCHILLENDE BEWEGINGEN NA ELKAAR LATEN DOEN ?

Als je verschillende bewegingsblokjes onder elkaar plaatst, merk je dat de sprite bepaalde bewegingen niet doet. Of dat hij meerdere bewegingen tegelijk doet. Dat komt omdat je geen pauze hebt gebruikt. Dan gaat de sprite zo snel door het script dat je niet alles kunt zien.

Onder **Besturen** vind je het blokje **wacht 1 sec**. Probeer dit blokje eens te plaatsen tussen verschillende andere blokjes. De tijd die de sprite wacht om verder te gaan kun je veranderen zoals je zelf wil.

«6» KAN JE EEN SPRITE IETS LATEN ZEGGEN ?

Het zou leuk zijn om je sprites iets te laten zeggen of denken tijdens je filmpje. Onder **Uiterlijken** vind je daarvoor de nodige blokjes: **zeg 'hello'** en **denk 'hello'**. Je kunt de sprite natuurlijk ook andere dingen laten zeggen dan 'hello' en je kunt, als je wil, kiezen hoeveel seconden hij iets zegt.

«7» KAN JE EEN SPRITE VERSCHILLENDE HOUDINGEN LATEN AANNEMEN?

Sommige sprites hebben meerdere 'uiterlijken'. Zo kun je bijvoorbeeld de kat doen stappen. Onder **Uiterlijken** staan de knopjes **verander uiterlijk naar** en **volgend uiterlijk**.

Wissel deze knopjes af met **wacht 1 sec** en **neem 10 stappen**, en check wat er gebeurt.

Hoe kun je weten of een sprite meerdere uiterlijken heeft? Kies de sprite, klik bovenaan in het midden op het grijze knopje 'uiterlijken' naast 'scripts' en 'geluiden'. Dan zie je de verschillende uiterlijken. Kijk bijvoorbeeld eens bij de ballerina of bij boy1.



«8» KAN JE EEN SPRITE VAN KLEUR OF GROOTTE LATEN VERANDEREN?

Onder **Uiterlijken** vind je nog een heleboel knopjes die je filmpje leuker kunnen maken. Probeer zeker deze eens;

Verschijn

Verdwij

Verander 'kleur' effect

Zet effect op

Verander grootte met

«9» KAN JE GELUIDEN GEBRUIKEN?

Daarvoor moet je natuurlijk op **Geluid** klikken. Wat had je gedacht?

Probeer het blokje **start geluid 'pop'** eens. Wil je een ander geluid of een muzikje? Klik bovenaan op de grijze knop Geluiden, Dan klik je op het luidsprekertje 'kies geluid uit bibliotheek'. Door op het pijltje te klikken, kun je de geluidjes uit testen.

«10» KAN JE NU EEN LEUK FILMPJE MAKEN ?

Nu weet je een heleboel om zelf een cool filmpje te maken. Kies enkele leuke sprites en een achtergrond. Laat ze bewegen over het scherm en tegen mekaar praten. Verander hun uiterlijk en zorg voor wat leuke geluidseffecten. Wie weet win je wel een Oscar!