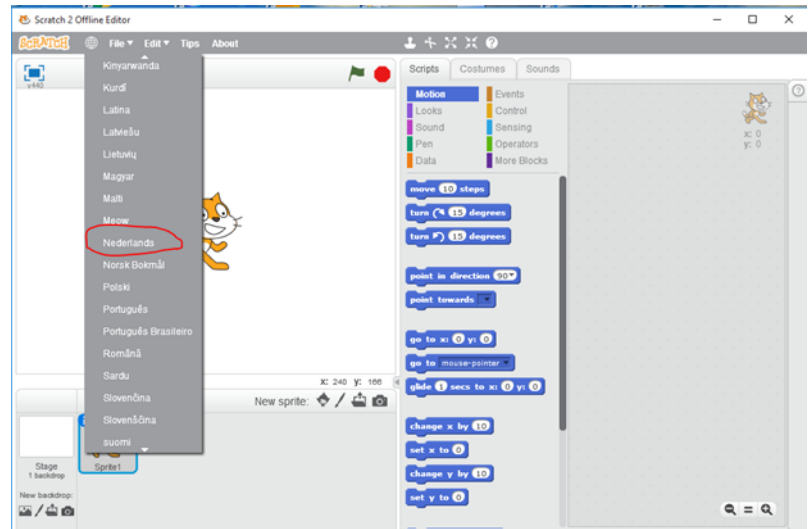


Uitleg leerlingen

Beknopte handleiding van Scratch

1. Open Scratch op de computer of de tablet. Het gewone startscherm verschijnt. Als Scratch bij jou nog niet in het Nederlands staat, klik dan in de werkbalk bovenaan op de wereldbol rechts van het woord SCRATCH. Ga naar beneden en kies voor Nederlands.



2. Scratch is helemaal niet moeilijk om mee te werken. Links op het scherm zie je het programma dat je maakt. De kat doet nu nog niks, dit gebeurt pas als je de kat een opdracht geeft.
3. We overlopen eerst de verschillende opdrachten, ook wel scripts genoemd.

Door op een opdracht te klikken, zie je de verschillende onderdelen.

⇒ **Beweging**

Deze onderdelen doen de kat of een andere sprite (zo heet een figuurtje in Scratch) bewegen. Zoals 'neem 10 stappen' of 'draai 10 graden'.

⇒ **Uiterlijken**

Deze onderdelen veranderen het beeld op Scratch. Niet enkel hoe de sprite eruitziet, maar bijvoorbeeld ook wat de sprite zegt of hoe de achtergrond eruitziet.

⇒ **Geluid**

Alle onderdelen die over geluid gaan.

⇒ **Data**

Bij data kan je een variabele invoegen in Scratch. Een variabele is een getal dat verandert na een bepaalde gebeurtenis. Bijvoorbeeld: de score verandert van 0 naar 1 wanneer een punt wordt gescoord.



Uitleg leerlingen

⇒ Gebeurtenissen

Deze onderdelen laten een programma starten. Bijvoorbeeld 'wanneer groene vlag wordt aangeklikt'. De opdracht die achter dit blokje staat, start wanneer je op de groene vlag klikt.

⇒ Besturen

Deze onderdelen zijn zeer belangrijk om een goed programma te maken. Besturen bevat alles in verband met wachten, of wat er na een andere gebeurtenis moet volgen.

⇒ Waarnemen

Deze opdracht bevat de onderdelen die over het waarnemen gaan. Hiermee kan je bijvoorbeeld testen of de sprite de rand raakt, of wanneer je een bepaalde toets op je toetsenbord indrukt.

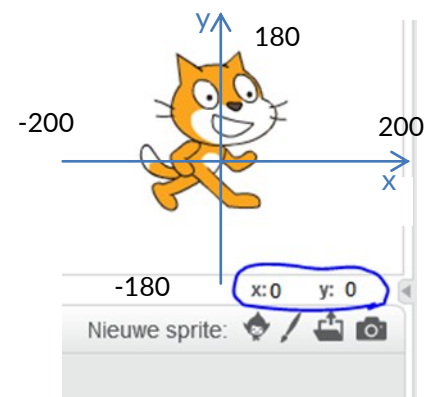
⇒ Functies

Onder deze opdracht staan onderdelen om rekensommen te laten uitvoeren, om getallen te vergelijken met elkaar ... Je merkt dat het maalteken \times in Scratch een sterretje $*$ is en het deelteken $:$ is een schuine streep $/$.



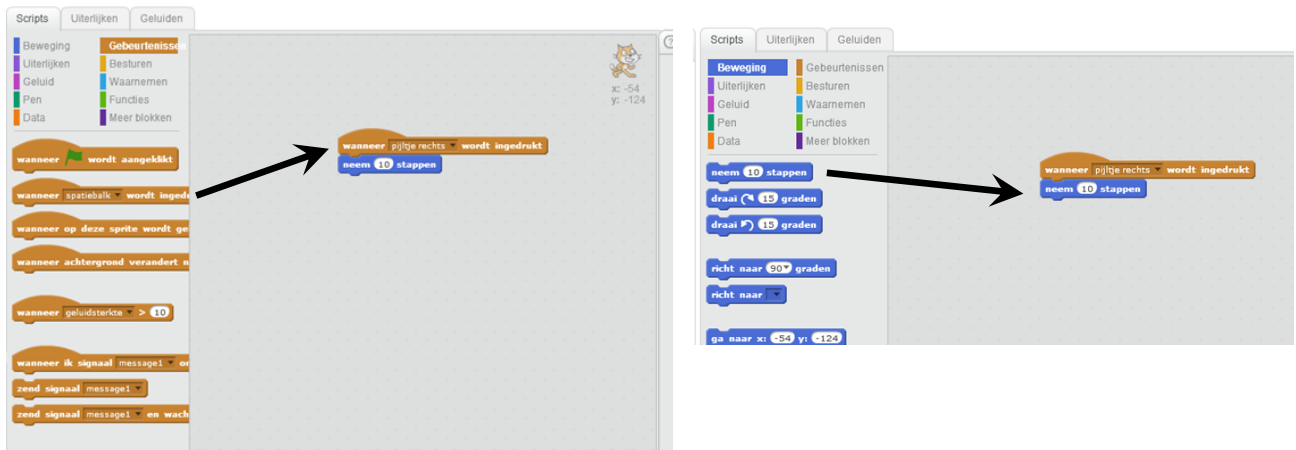
Bij al deze opdrachten vind je verschillende onderdelen. Je ziet dat er aan sommige blokjes onderaan een klein uitsteekseltje hangt. Dit wil zeggen dat je aan deze blokjes iets kan hangen. Je zal zien dat er bij andere blokjes een stukje uit is aan de bovenkant. Het werkt net als een puzzel, de stukjes waar een rechthoekje uitsteekt passen in de stukjes waar een rechthoekje is uitgesneden.

4. Nu is het nog belangrijk om te begrijpen hoe Scratch precies werkt. De positie van de sprite wordt bepaald door coördinaten, namelijk via een x- en een y-as. De x- en y-as zal je later in het secundair onderwijs nog heel veel gebruiken. Maar nu leggen we het toch even kort uit. De beweging over de x-as is de horizontale coördinaat van de sprite. De beweging over de y-as is de verticale coördinaat van de sprite. Het is net zoals coördinaten van punten die je misschien al hebt gezien in klas. Of je kan het ook vergelijken met het spel zeeslag. Hieronder zie je een foto van een zeeslagbord. Je kiest bijvoorbeeld voor de coördinaat (F;10). De 10 die je kiest is eigenlijk de eenheid 10 op de y-as. De F is de eenheid 6 op de x-as.



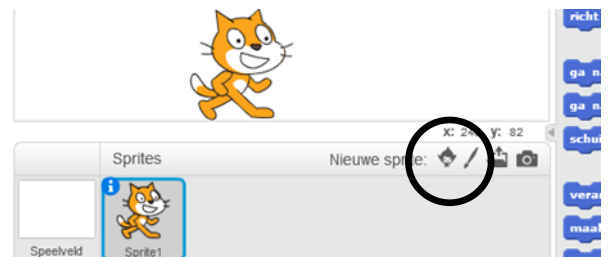
Uitleg leerlingen

5. Nu ken je de echte basis van Scratch. Klik zelf eens op de verschillende opdrachten en kijk wat er allemaal mogelijk is. Probeer de sprite al eens iets te laten doen. Een opdracht kan je invoegen door de muis erop vast te klikken en te slepen naar rechts. Dan kan je de volgende opdracht erin laten klikken als een puzzelstukje. Als je iets wil verwijderen sleep je het terug naar links.



6. Om een nieuwe sprite in te voegen, klik je onder het programma op 'kies sprite uit bibliotheek'. Zoek een figuurtje en druk ernaar rechts op het scherm op OK.

Onder het programma zie je alle sprites op een rijtje staan. Als je nu met de rechtermuisknop op een sprite klikt kan je die weer verwijderen.



Je kan zelf een sprite ontwerpen door op het penseel te klikken.

7. Het icoon om de achtergrond te veranderen vind je links onderaan. Druk op 'kies achtergrond uit bibliotheek'. Er verschijnt een scherm met verschillende achtergronden. Kies de achtergrond die jij leuk vindt.

