



GvW Lesboekje Scratch 3.0

SCRATCH



Versie 3.0



<http://scratch.mit.edu> / Gerth van Wijkschool

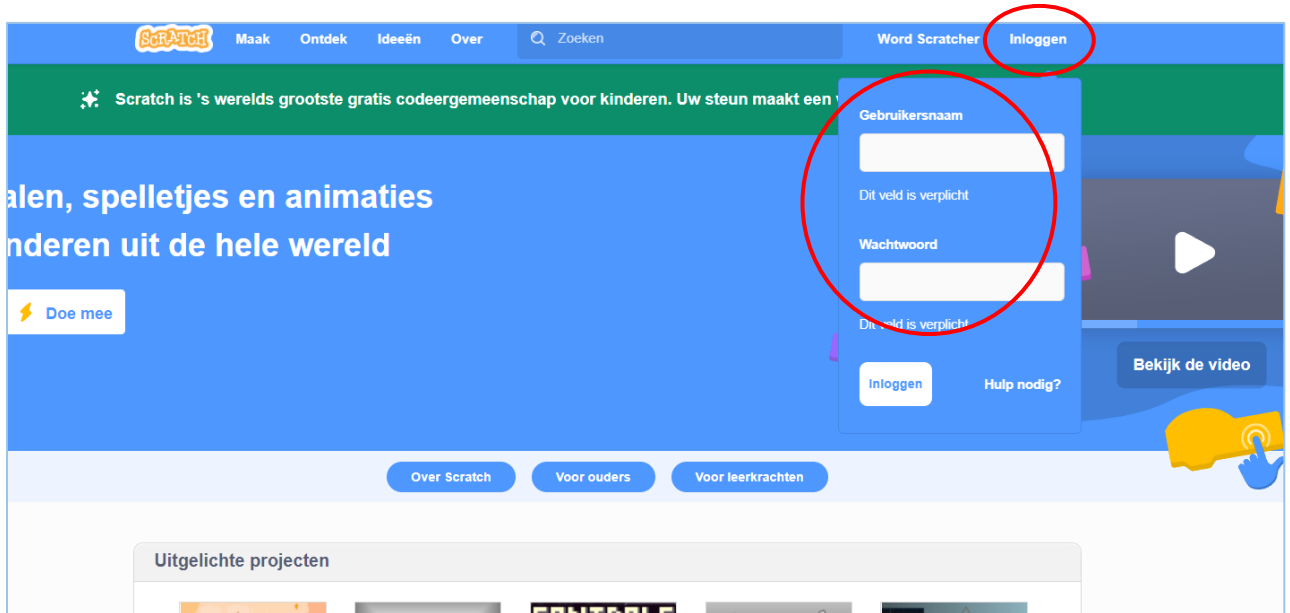


SCRATCH

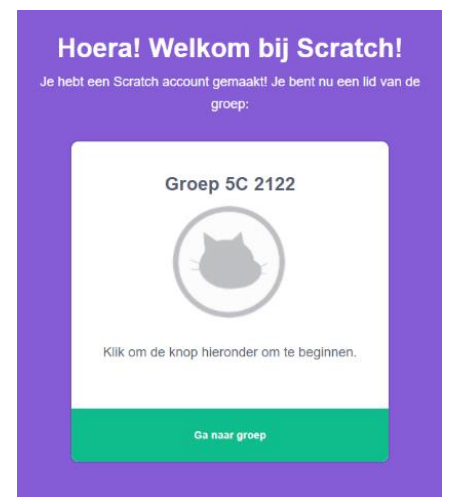
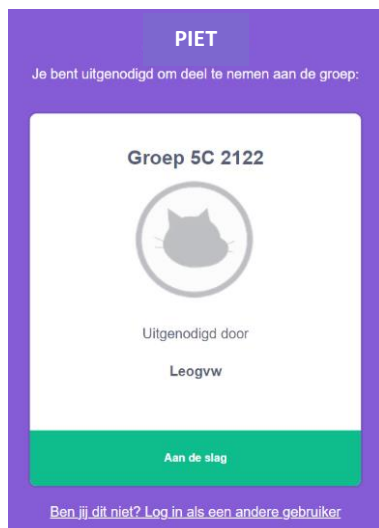
Eerste keer inloggen!

Om je Scratch-projecten te kunnen bewaren, moet je inloggen met je Scratch-account:

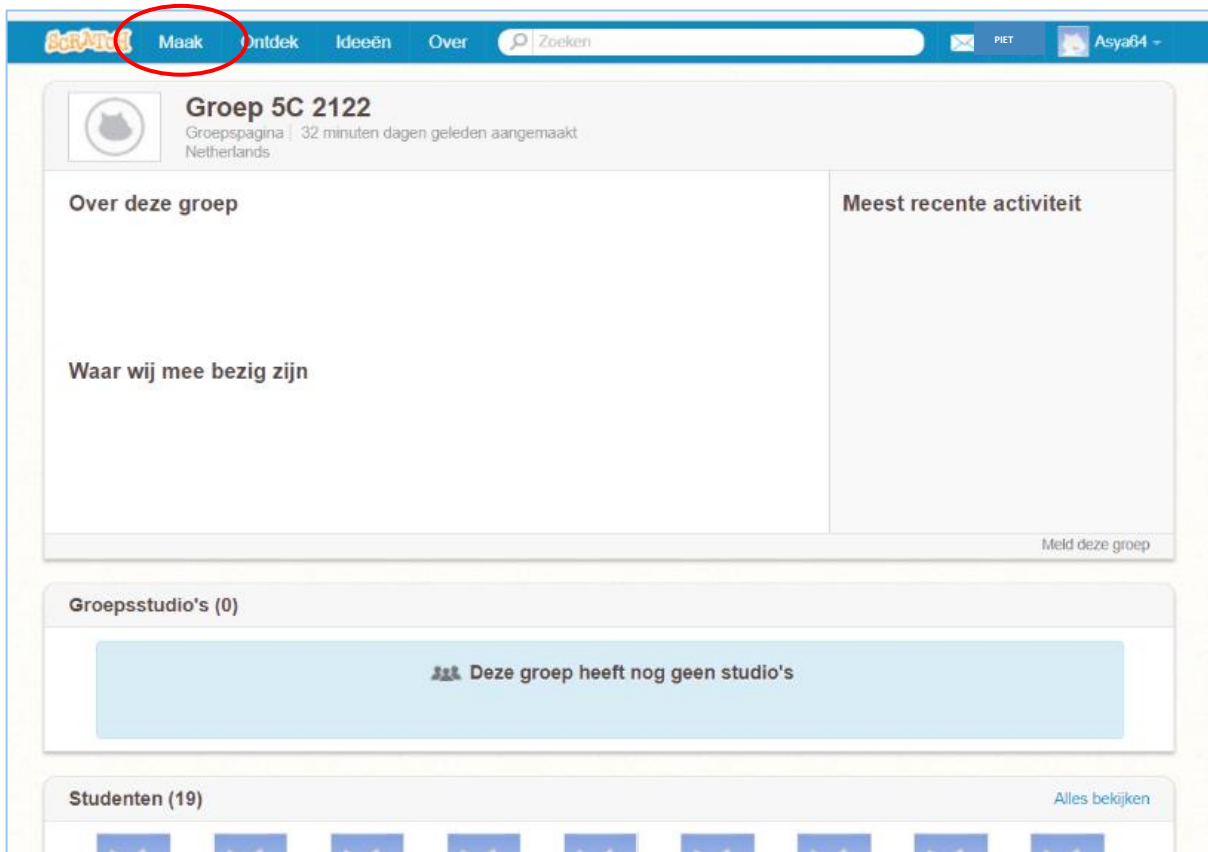
- Klik op 'Inloggen' en voer je **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** in.



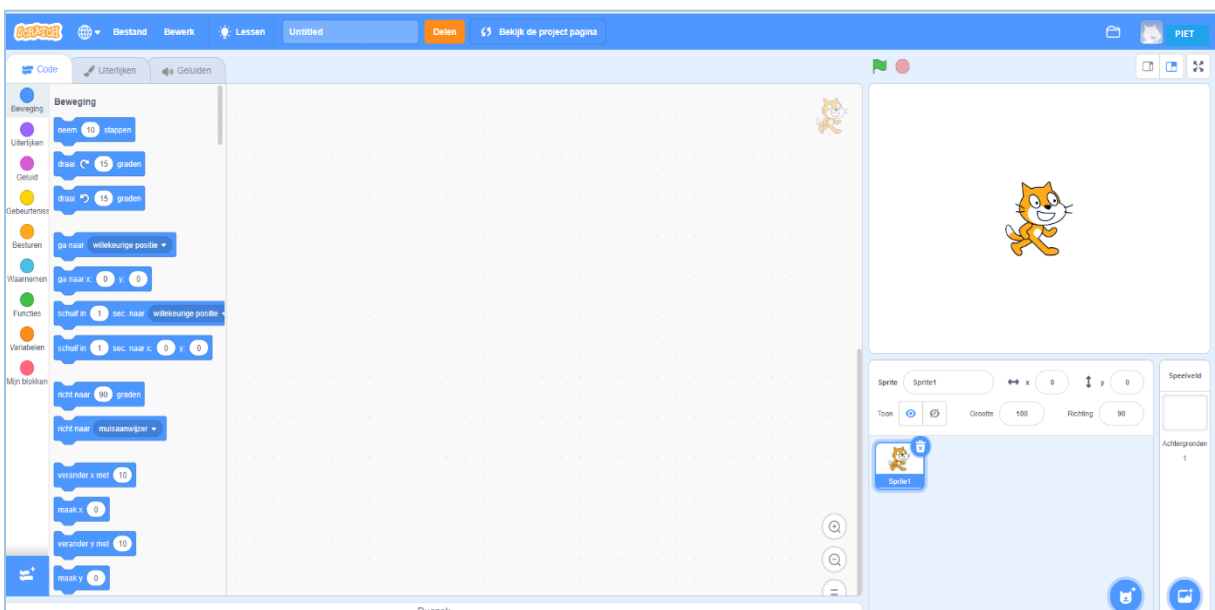
- Klik op 'Aan de slag' en vul je **Persoonlijke informatie** in.
- Klik daarna op 'Volgende stap' en 'Ga naar groep'.



- Klik op 'Maak'.



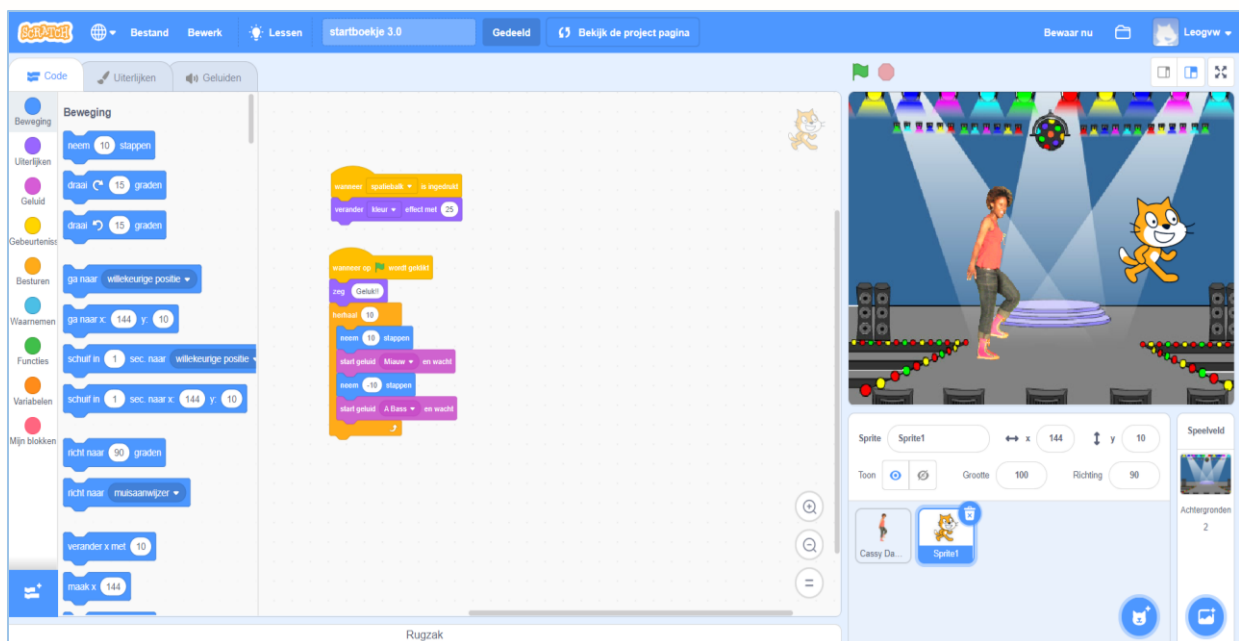
Je bent nu klaar om met je Scratch-lesboekje te beginnen!



Veel plezier!!

Klaar voor de Start!

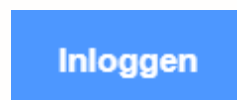
SCRATCH is een programmeertaal waarmee je je eigen interactieve verhalen, animaties, spelletjes, muziek en kunst kunt maken.



Deze handleiding helpt je bij het maken van een project in **SCRATCH**.



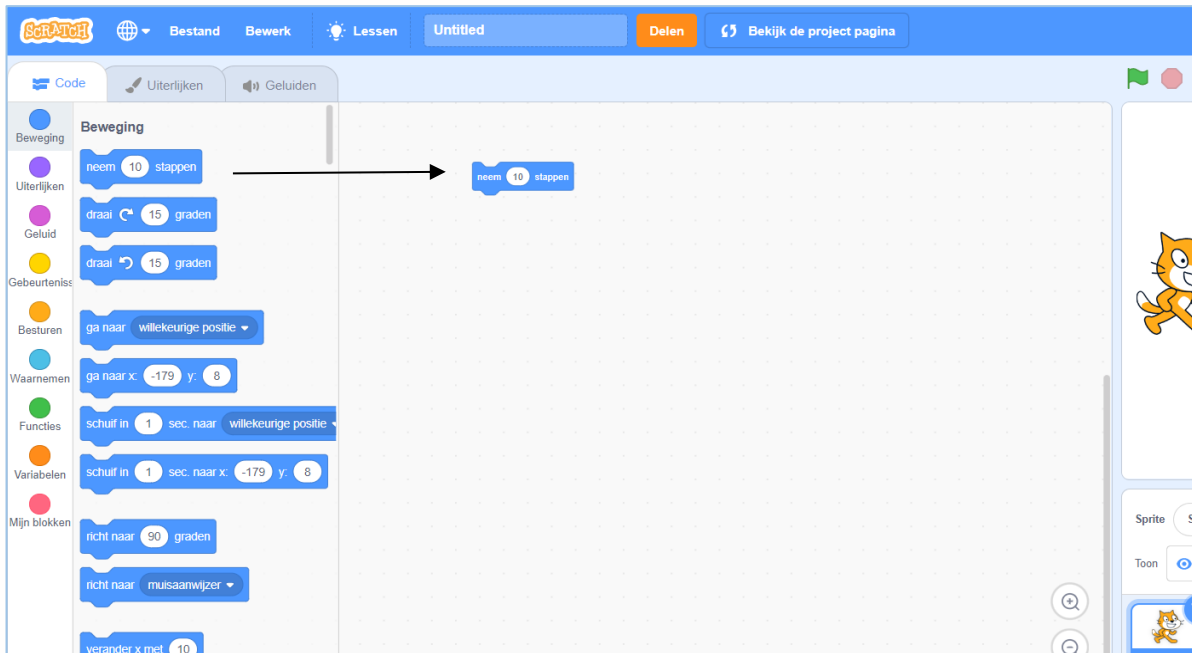
Om een nieuw project te maken, open je **SCRATCH** en klik op 'Maak'.



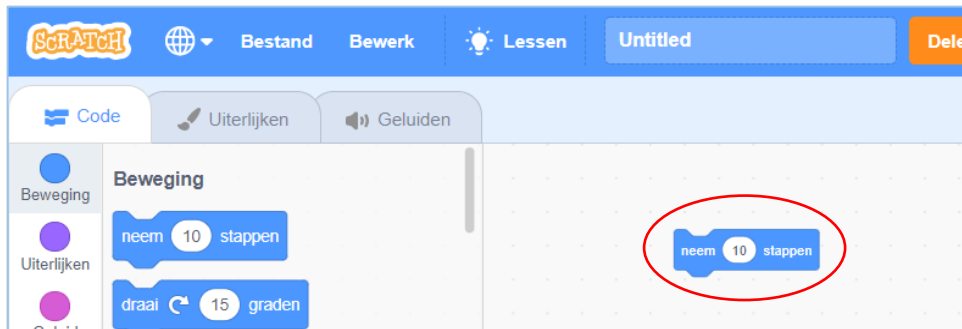
Heb je al een SCRATCH-account?
Log dan in om je project te kunnen bewaren.



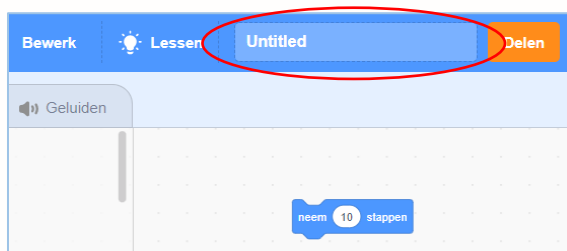
1. Bewegen maar!



Sleep een 'Neem ... stappen-blok' naar de scriptzone.



Klik op het 'Neem ... stappen-blok' om de kat te laten bewegen.



BELANGRIJK!!

Geef je project een duidelijke naam, zodat je het volgende keer ook weer kunt terugvinden!

OPDRACHT 1.

Deze blokken ken je nu al:



Blokken uitproberen

Heb je al een naam gegeven aan het project waaraan je werkt??

⇒ Sleep een ander 'Beweging-blok' naar de script-zone.

⇒ Klik op het blok om te ontdekken wat er met de kat gebeurt.

⇒ Probeer dit met nog een paar nieuwe 'Beweging-blokken'.

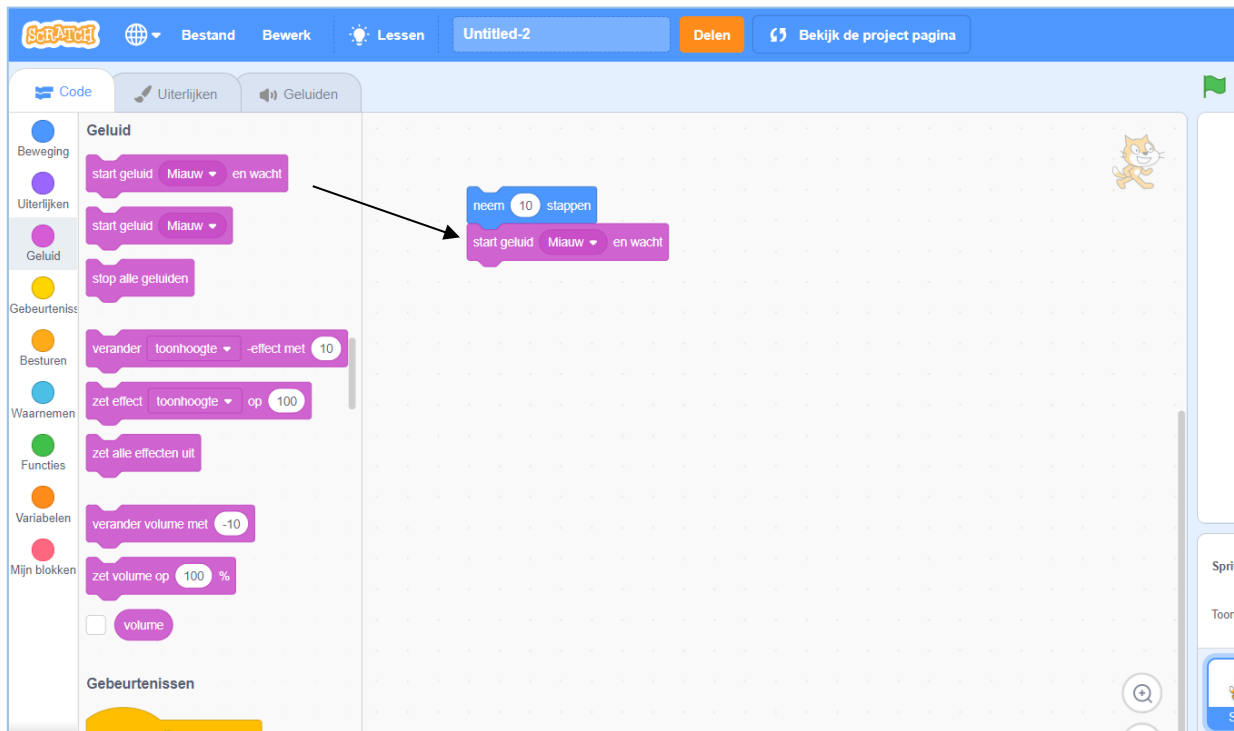
Check:

⇒ Laat je nieuwe programma aan je meester of juf zien.

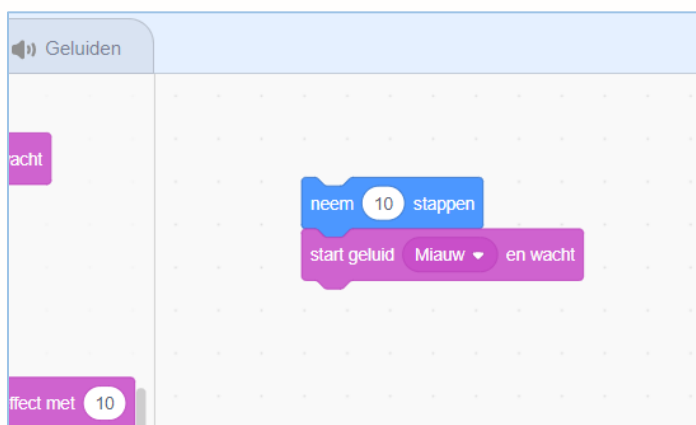
Verwijder alle nieuwe blokken die je hebt uitgeprobeerd. Laat alleen deze staan:



2. Met geluid!

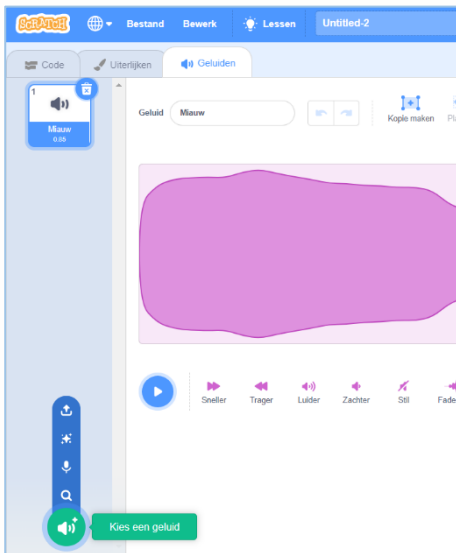


Versleep een 'Miauw-blokje' naar de scriptzone en klik het vast aan het 'Neem stappen-blok'.

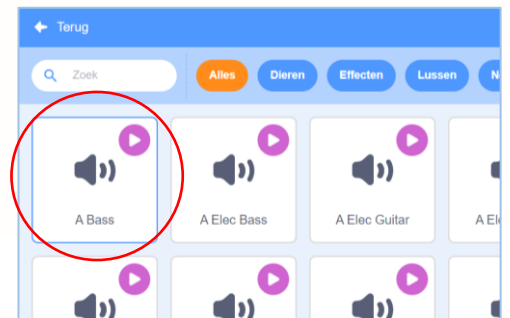


Klik erop en luister...

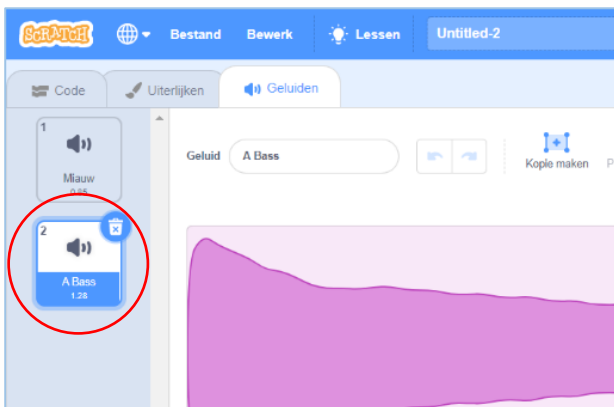
2a. Met meer geluid!



Open het tabblad '**Geluiden**' en klik op '**Kies een geluid**'.



Klik in het overzicht op '**A Bass**'



En ja hoor, in het tabblad '**Geluiden**' is nu ook '**A Bass**' verschenen.

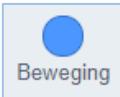


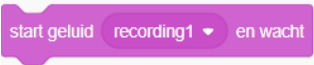
Ga nu terug naar het tabblad '**Code**'.

Klik op het kleine pijltje naast 'Miauw' en daar kun je nu ook kiezen voor je nieuwe geluid '**A Bass**'.



OPDRACHT 2.

Deze blokken ken je nu al:

 Beweging	neem 10 stappen	
 Geluid	start geluid ... en wacht	

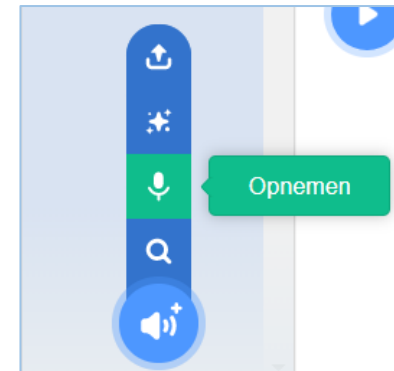
Maak je eigen geluid

Je kunt ook een eigen geluid opnemen en gebruiken in je script.

⇒ Klik op 'Geluid-opnemen' - 'Opnemen'. Spreek een leuke tekst in.

⇒ Klaar?

Bedenk hoe je dit geluid kunt bewaren en bedenk hoe je het in je script kunt gebruiken.

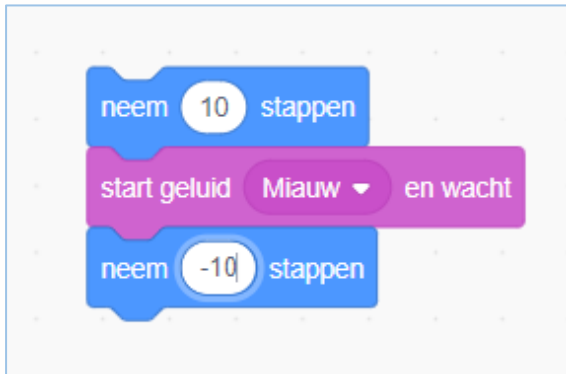


Check:

⇒ Laat aan je aan je meester of juf zien hoe je een eigen geluid hebt gemaakt.

En laat het ook horen...

3. Dansen maar!



Voeg een 'Neem stappen-blok' toe.
Klik in het blok en typ: -10.

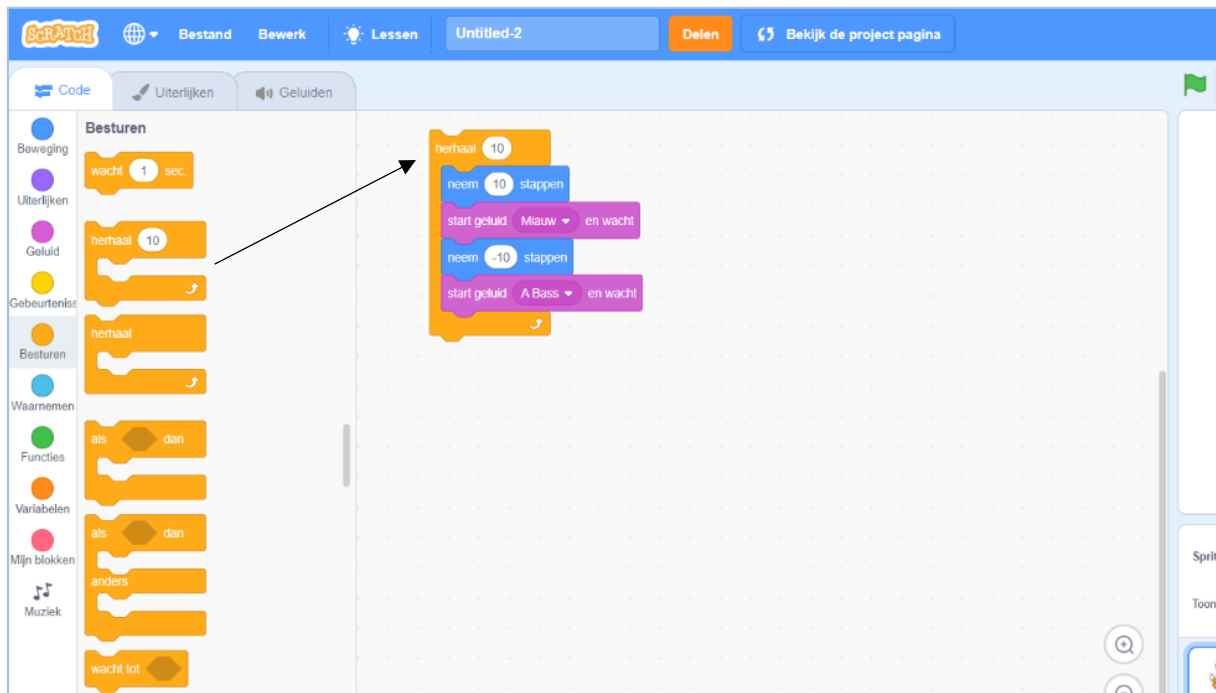
Klik op één van de blokken op de hele stapel uit te proberen.



Voeg een nieuw geluidsblok toe en kies met het kleine pijltje voor het geluid 'A Bass'.

Klik op een blok om de hele stapel uit te proberen

4. Steeds opnieuw!



Sleep een 'herhaal-blok' naar de scriptzone en laat deze boven de stapel los. De mond van het 'Herhaal-blok' zit nu om de andere blokken.

Let op: Om een stapel te verplaatsen klik je op het bovenste blok. Vasthouden met je linkermuisknop en verslepen maar!



Je kunt het aantal herhalingen natuurlijk ook weer veranderen.

Klik op een blok om de hele stapel uit te proberen

OPDRACHT 4.

Deze blokken ken je nu al:

	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	besturen	

Herhalen

Na 10 keer is het dansje van kat voorbij.

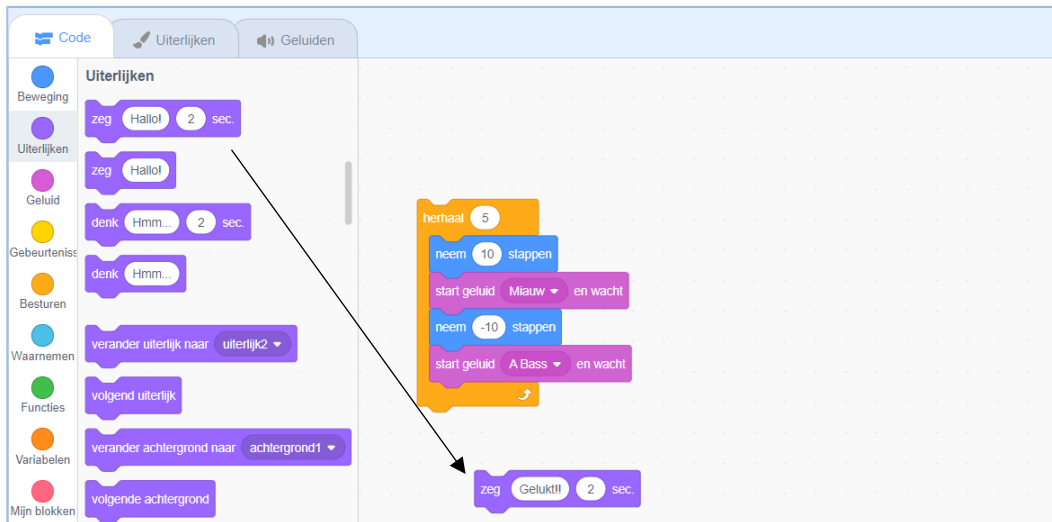
⇒ Kun jij een blok vinden waardoor kat eindeloos blijft doordansen?

Gebruik dat blok in je script.

Check:

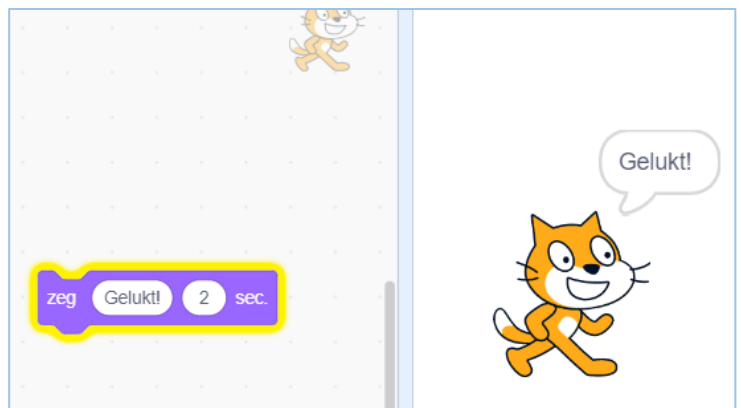
⇒ Laat aan je meester of juf dat kat niet meer stopt met dansen...

5. Zeg iets!



Klik op 'Uiterlijken' en sleep een 'Zeg-blok' naar de scriptzone.
Type een nieuwe tekst in het vakje: bijvoorbeeld 'Gelukt!'.

Klik op het 'Zeg-blok' om te testen of het werkt.



Klik het 'Zeg-blokje' vast aan de bovenkant van je stapel.

Klik op de stapel om je code uit te proberen.

OPDRACHT 5.

Deze blokken ken je nu al:

	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	herhaal	
	zeg...	

Denk iets...

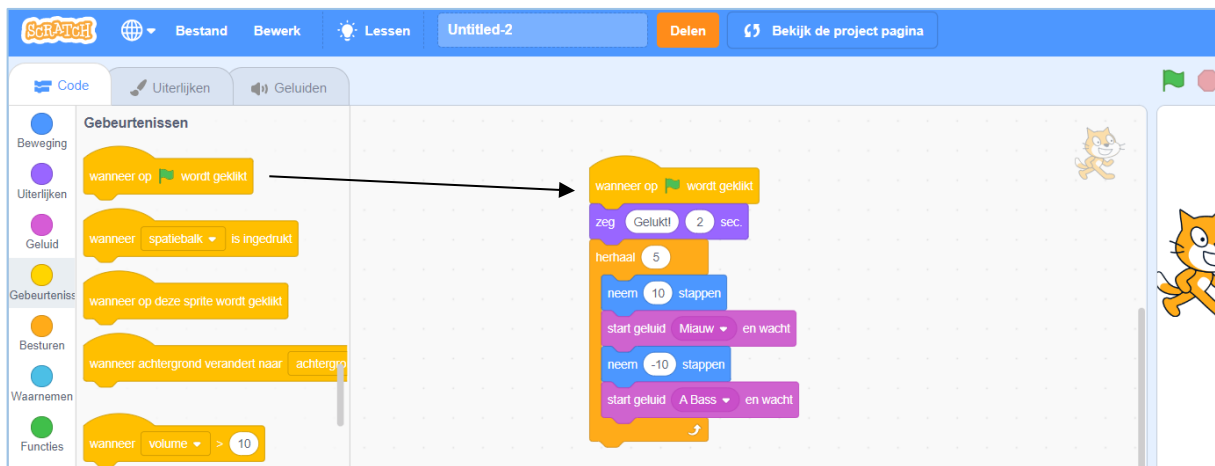
Kat kan nu iets zeggen; dat heb je net geleerd.

⇒ Gebruik nu een blok waardoor kat iets 'denkt'...

Check:

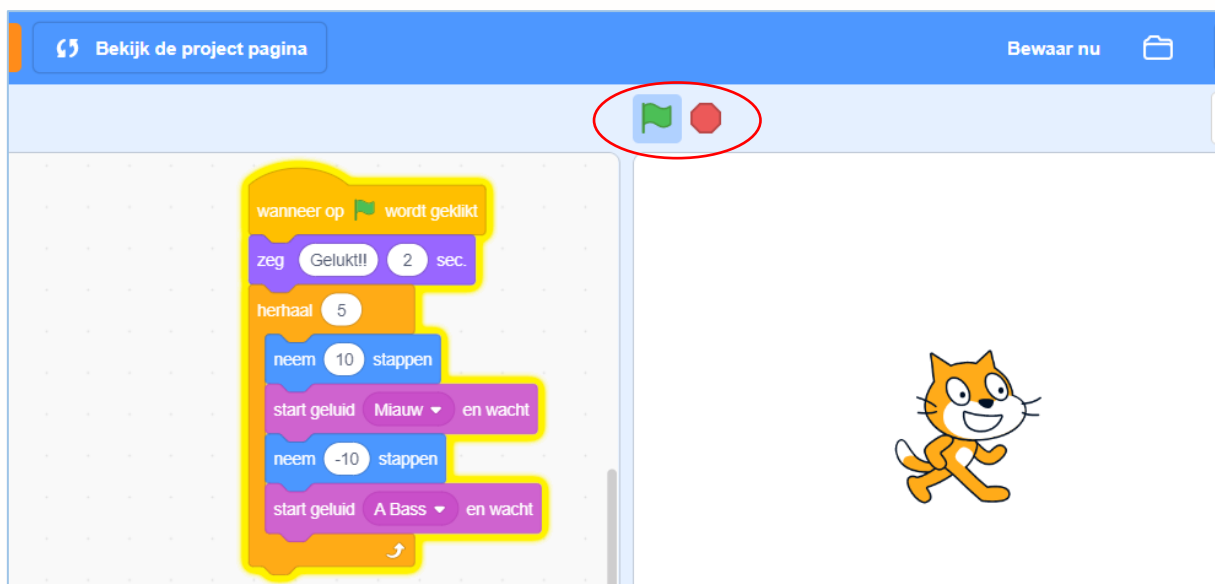
⇒ Laat je aan je meester of juf zien welk blok je gebruikt voor 'denken'.

6. Groene vlag!



Sleep een 'Blok met groene vlag' naar de scriptzone en klik het blok vast bovenaan je stapel.

Dit blok is een soort 'Startsignaal'.



Elke keer als je de 'Groene vlag boven het speelveld' aanklikt, wordt je script (je code) uitgevoerd.

Je kunt de 'Rode Stopknop' gebruiken om het script te laten stoppen.

OPDRACHT 6.

Deze blokken ken je nu al:

Wanneer op deze Sprite wordt geklikt...

Je hebt nu geleerd dat je een programma kunt starten door op de vlag te klikken.

⇒ Kun jij een blok vinden waardoor je het programma start door op de kat te klikken?

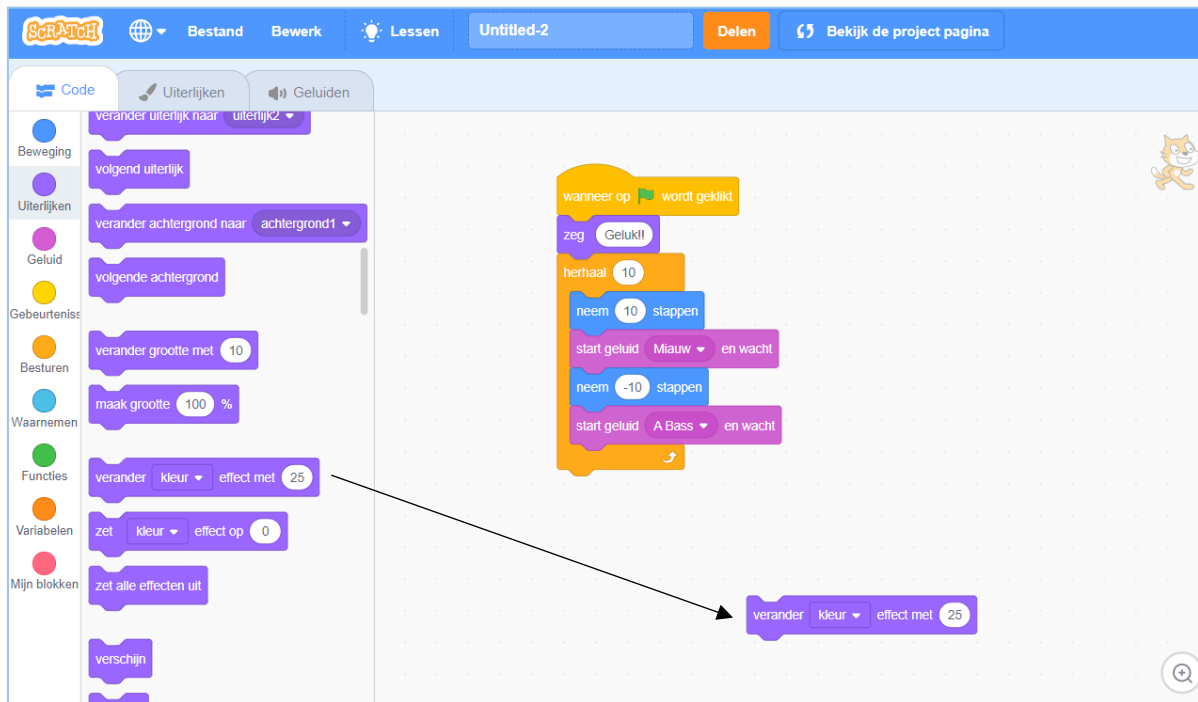
Gebruik dat blok in je script.

Beweging	neem 10 stappen	neem 10 stappen
Geluid	start geluid ... en wacht	start geluid recording1 en wacht
Besturen	herhaal	herhaal 10
Uiterlijken	zeg...	zeg Hallo! 2 sec.
Gebeurtenissen	wanneer op vlag wordt geklikt	wanneer op vlag wordt geklikt

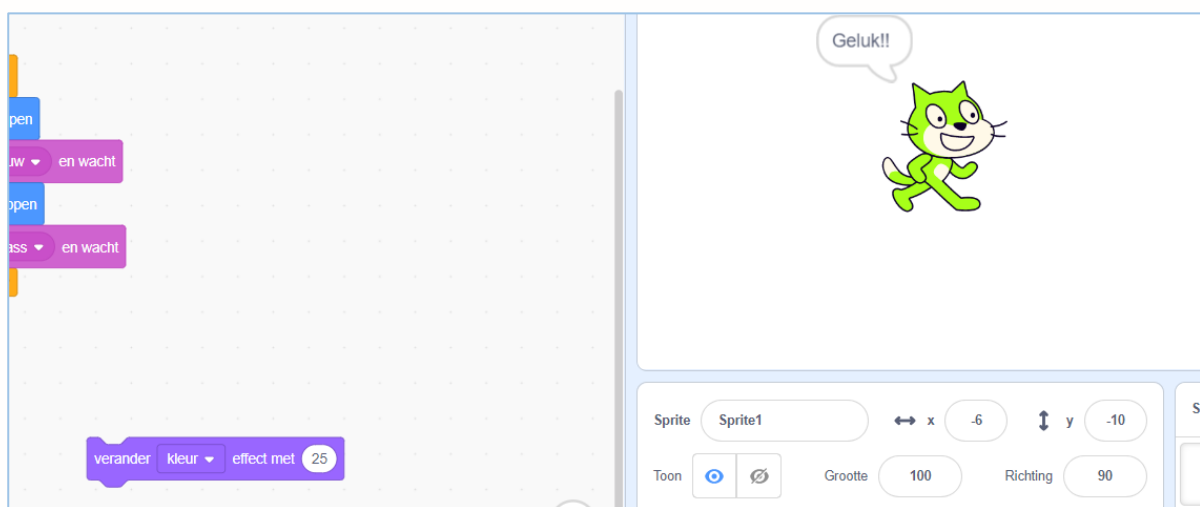
Check:

⇒ Laat je aan je meester of juf zien welk blok je hebt gebruikt.

7. Verander de kleur!



Klik op Uiterlijken en sleep het blok 'Verander kleureffect met' naar de scriptzone.



Klik een aantal keer op het nieuwe blok en om te zien wat er met de kat gebeurt.

OPDRACHT 7.

Deze blokken ken je nu al:

Verander meer...

Hoe je de kleur verandert weet je nu. Maar..., met dit blok kun je nog veel meer dingen veranderen.

⇒ Klik op het 'kleine pijltje' naast het woord 'kleur'.

⇒ Probeer uit wat je nog meer kunt veranderen.

⇒ Zorg voordat je verder gaat dat kat er weer gewoon uitziet!!

(Tip:
gebruik hetzelfde blok, maar nu met een 'minnetje' voor het getal)

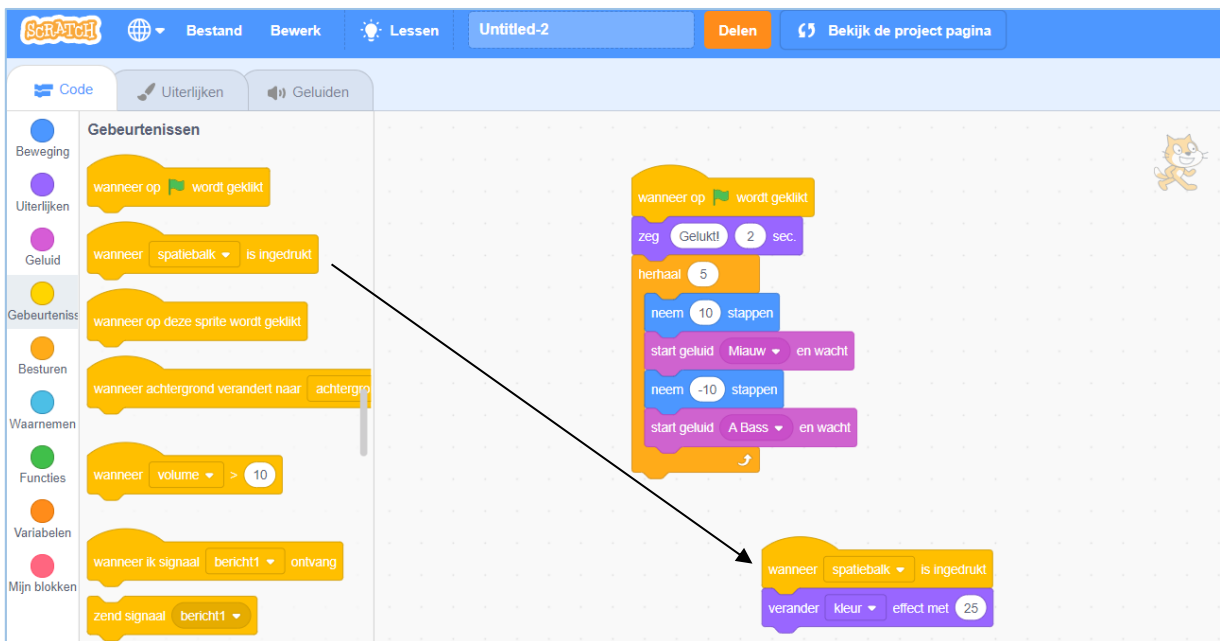
	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	herhaal	
	zeg...	
	verander kleureffect met ...	
	wanneer op  wordt geklikt	

Check:

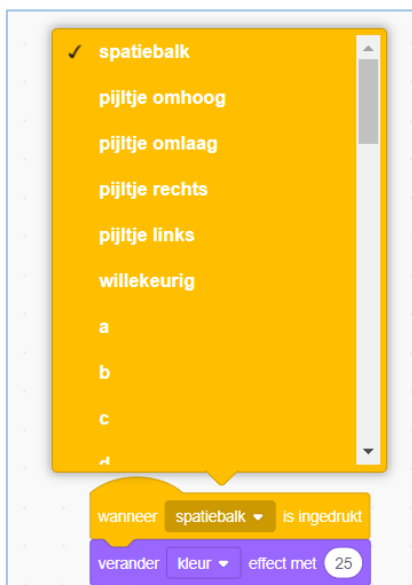
⇒ Laat aan je aan je meester of juf zien hoe je kat een visse oog- uiterlijk geeft en weer gewoon maakt.

8. Druk een toets in!

Sleep dit blok  naar de scriptzone en klik het vast, boven op het **'Verander kleur-blok'**.



Klik nu op de **'Spatiebalk'** en kijk wat er met de kat gebeurt.



Je kunt in dit blok ook andere toetsen kiezen.

Klik daarvoor op het **kleine pijltje** naast het woord **'Spatiebalk'**.

OPDRACHT 8.

Deze blokken ken je nu al:

	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	herhaal	
	zeg...	
	verander kleureffect met ...	
	wanneer op  wordt geklikt	
	wanneer ... wordt ingedrukt	

Welke toetsen kun je nog meer indrukken?

⇒ Klik op het 'pijlje achter spatiebalk' om te zien welke toetsen je nog meer kunt gebruiken.

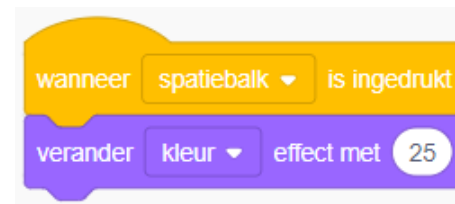
⇒ Plak ook een paar andere blokken aan het 'wanneer ... is ingedrukt-blok' en probeer uit wat er gebeurt.

Check:

⇒ Laat aan je meester of juf zien wat je allemaal hebt ontdekt!

Verwijder alle nieuwe blokken die je hebt uitprobeerd.

Laat alleen deze twee scripts staan:



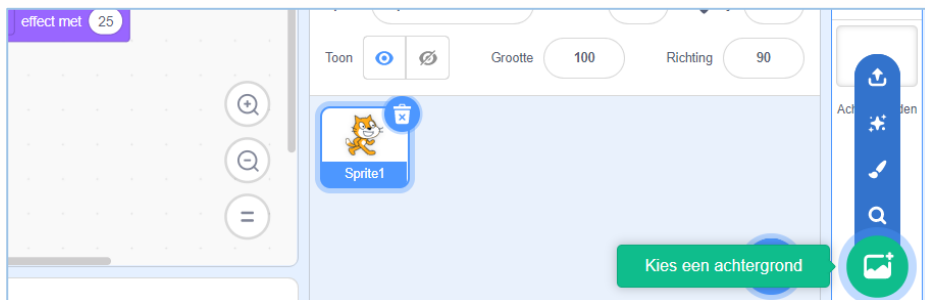
```
wanneer spatiebalk is ingedrukt
verander kleur effect met 25
```




```
wanneer op klik wordt geklikt
zeg Gelukt! 2 sec.
herhaal 5
  neem 10 stappen
  start geluid Miauw en wacht
  neem -10 stappen
  start geluid A Bass en wacht
```

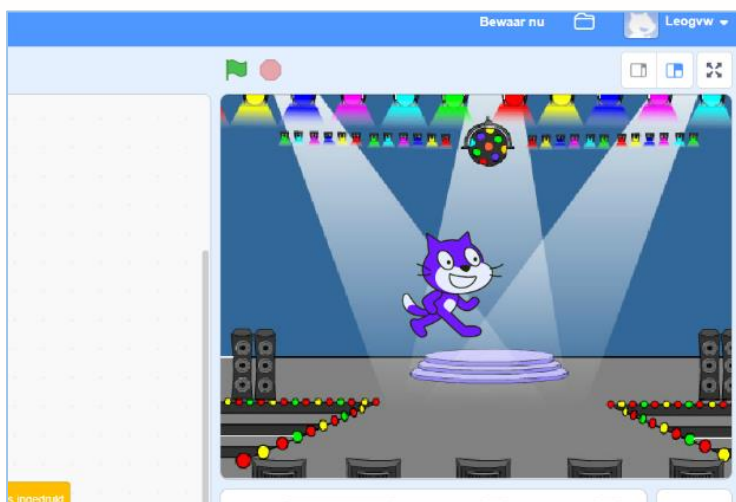
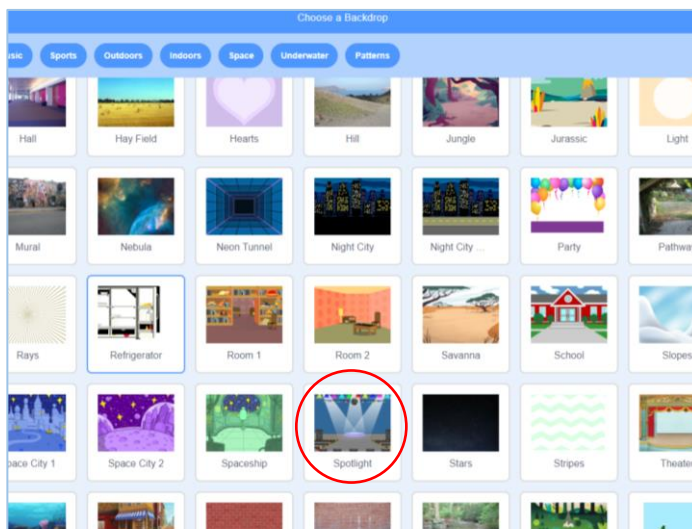
9. Achtergrond!

Je kunt een achtergrond toevoegen aan het speelveld.



Klik op  en je ziet een lijst (bibliotheek) met achtergronden.

Kies uit in de bibliotheek een leuke achtergrond. Bij dit project past 'Spotlight-Stage' heel goed.



Klik op de achtergrond van je keuze en hij verschijnt in je speelveld.

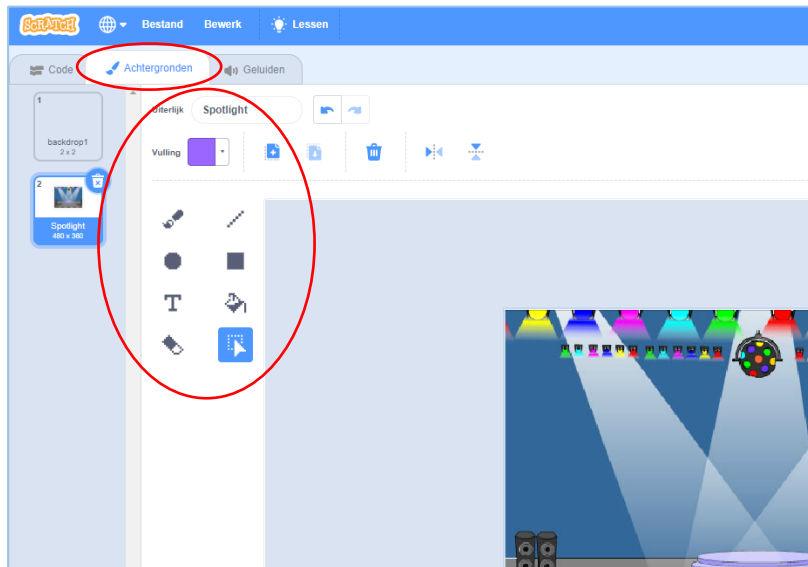
OPDRACHT 9.

Deze blokken ken je nu al:

Spelen met de achtergrond

Je weet nu hoe je een achtergrond kunt kiezen. Maar je kunt nog meer...

⇒ Je mag lekker spelen met je achtergrond: maak er een paar mooie veranderingen in met het 'tekenprogramma'.

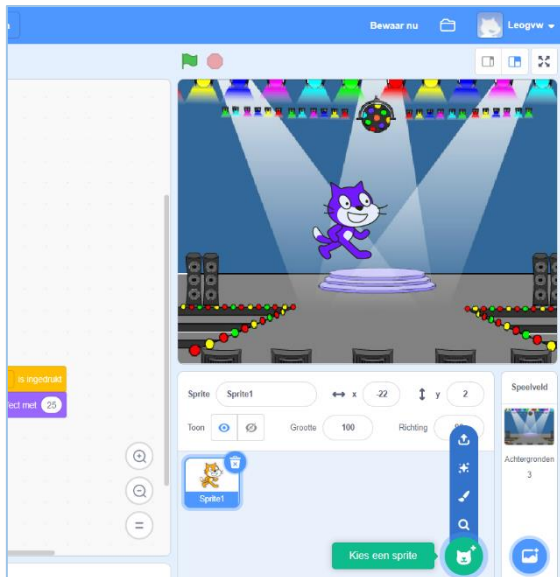


	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	herhaal	
	zeg...	
	verander kleureffect met ...	
	wanneer op  wordt geklikt	
	wanneer ... wordt ingedrukt	
	kies een achtergrond	

Check:

⇒ Laat je nieuwe achtergrond aan je meester of juf zien.

10. Een extra Sprite!

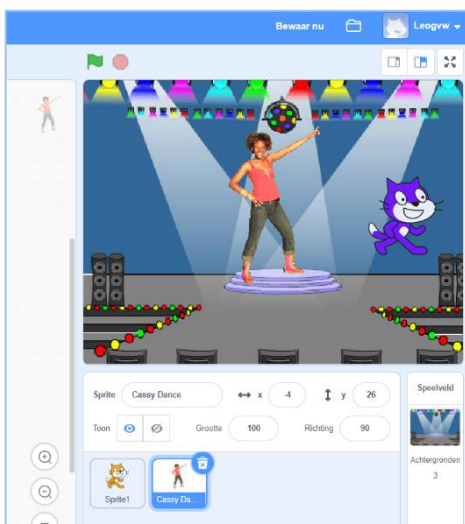
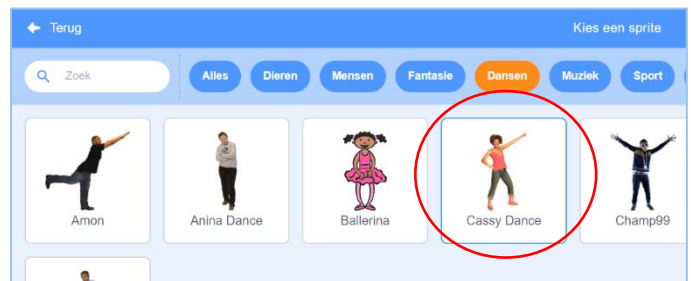


Elk object in SCRATCH wordt een 'Sprite' genoemd.

Klik op  om een nieuwe Sprite toe te voegen.

Kies uit in de Sprite-bibliotheek voor 'Cassy Dance'.

Je vindt haar bij 'Dansen'.



Je kunt een nieuwe Sprite neerzetten waar je maar wilt.

OPDRACHT 10.

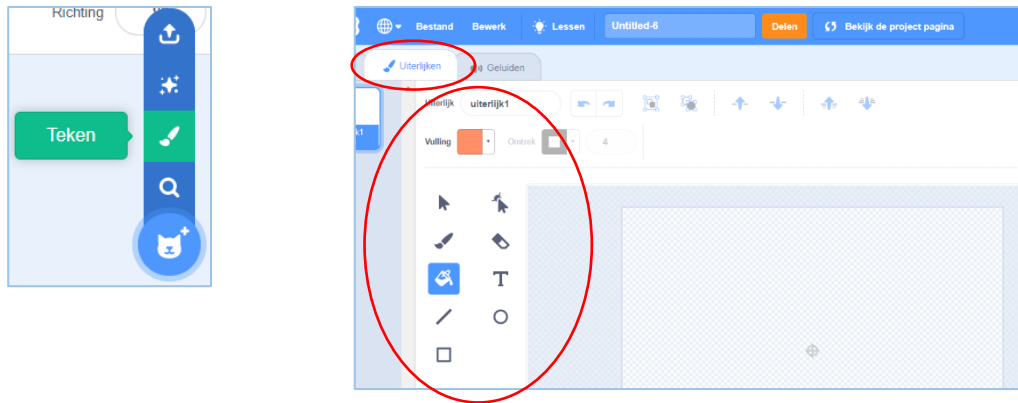
Deze blokken ken je nu al:



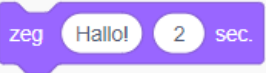
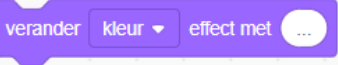





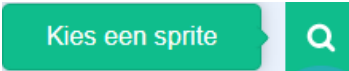
Teken je eigen Sprite

Je hebt nu net een nieuwe Sprite toegevoegd. Maar die kun je ook zelf maken!!

⇒ Klik op 'Sprite - tekenen'

⇒ Gebruik het 'tekenprogramma' om in het lege tekenscherf je eigen Sprite te tekenen.

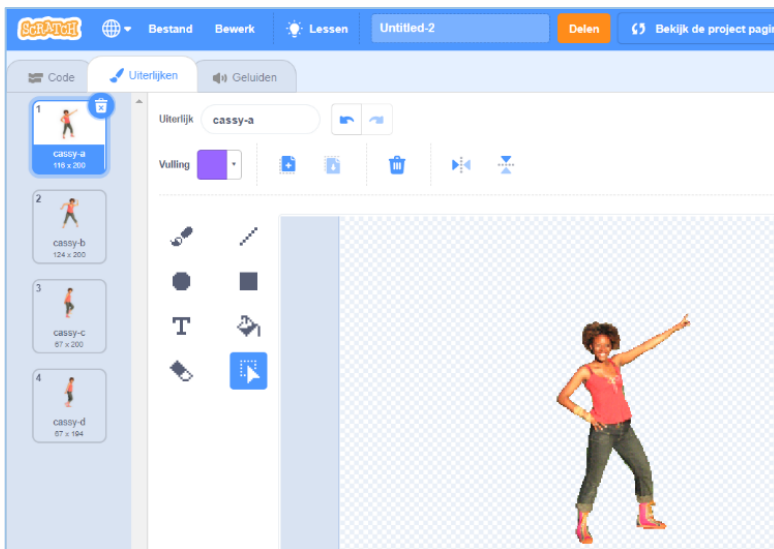


	neem 10 stappen	
	start geluid ... en wacht	
	herhaal	
	zeg...	
	verander kleureffect met ...	
	wanneer op  wordt geklikt	
	wanneer ... wordt ingedrukt	
	kies een achtergrond	
	kies een Sprite	

Check:

⇒ Laat je nieuwe, eigen Sprite aan je meester of juf zien!

11. En nu dansen!



Cassy heeft wel 4 verschillende 'Uiterlijken'.

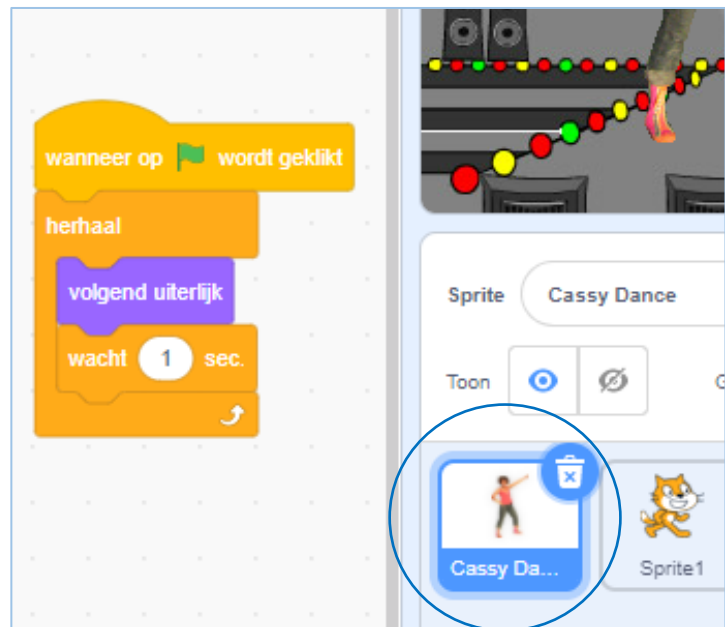
Daarmee kunnen we haar laten dansen.

Klik (dubbel) op de Sprite Cassy en dan op het tabblad 'Uiterlijken'.

Zie je dat er wel 4 Cassy's zijn?

Ga terug naar tabblad Code en maak deze script (code) voor Cassy.

Denk eraan dat het Sprite-plaatje van Cassy 'Actief' (blauw) is!!



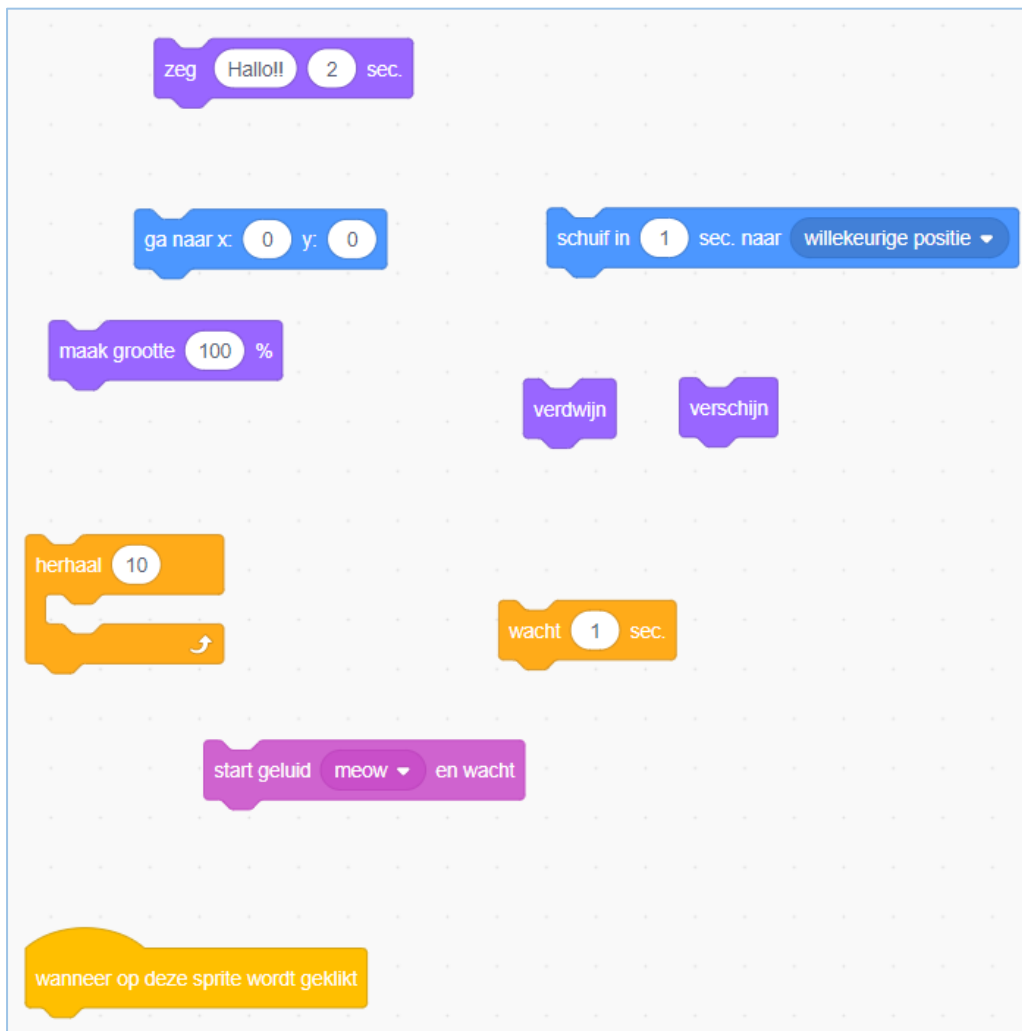
Klik op de groene vlag en alles dat je hebt gecodeerd wordt nu uitgevoerd:

- De kat verschiet loopt heen en weer en maakt geluidjes. Laat hem nog eens van kleur verschieten met de spatiebalk...
- Cassy kan het niet laten om te dansen als een malle!!

OPDRACHT 10 BLOKKEN

Nu je het Lesboekje helemaal klaar hebt, is het tijd voor een paar opdrachten:

- . Maak van deze 10 blokken een eigen script. Laat Scratchkat iets spannends doen!
- . Denk erom: je moet deze 10 blokken allemaal gebruiken en je mag ook nog andere blokken toevoegen.
- . Tip: zorg dat je het blok 'Verdwijn' niet als laatste gebruikt.....



⇒ Laat je juf of meester je oplossing controleren.

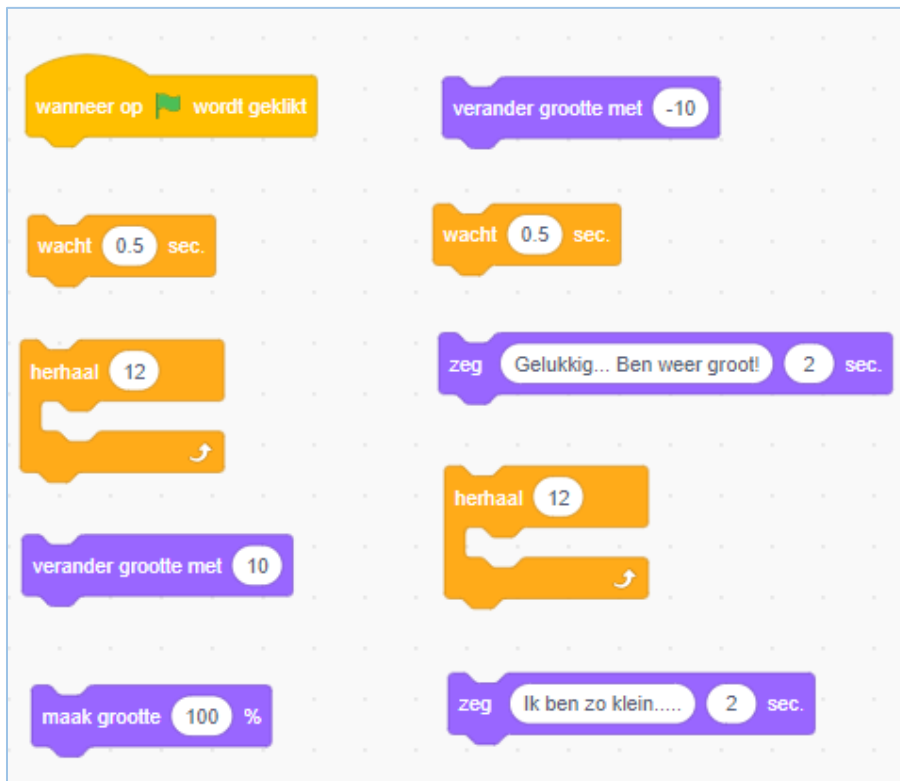
Gelukt?

Dan nu de puzzels...

Puzzel 1

Maak alle programma Blokken zo aan elkaar vast dat:

- de kat kleiner wordt, dat de kat kleiner wordt en dan zegt 'Ik ben ze klein'
- en dat hij daarna weer groter wordt en zegt 'Gelukkig.... Ben weer groot'.



Puzzel 2

Maak alle programma Blokken zo aan elkaar vast dat:

- de kat vraagt wat 6x8 is
- het programma jou vertelt of je antwoord goed of fout is



⇒ Laat je juf of meester je oplossing controleren.