

Opdracht 3: Appels vangen

We gaan een spelletje maken waarbij we Scratch bewegen om appels op te vangen.

We beginnen met Scratch en een leeg programma. We willen Scratch laten bewegen met de links en rechts toetsen.

We laten Scratch een stapje naar rechts bewegen met het volgende blok.



We kunnen dit combineren met het indrukken van de rechterpijltoets.



Druk eens de rechterpijltoets in, zie je Scratch naar rechts bewegen?

Hetzelfde kunnen we doen voor de linkerpijltoets. In plaats van 10 stappen, kunnen we ook -10 stappen zetten om naar links te gaan.

We kunnen nu heen en weer lopen met Scratch! Nu is het tijd om een appel toe te voegen, dit kan met de **Nieuwe sprite** knop. Kies een leuk plaatje om uit de lucht te laten vallen.



Selecteer nu de nieuwe sprite (wij kozen voor een appel), want we gaan daar code voor maken.

We willen de appel laten vallen, dit kan door de volgende twee blokken te combineren.



Klik op de **herhaal** blok en je zult zien dat de appel valt.

Wanneer de appel op de grond is gevallen, kunnen we een trucje toepassen. In plaats van een nieuwe appel te laten vallen, kunnen we de gevallen appel weer in de lucht verplaatsen.

Een **als ... dan** blok is hier geschikt voor. **Als** de appel op de grond ligt, **dan** willen we deze weer in de lucht verplaatsen.



We programmeren de **als** conditie door te controleren of de y positie kleiner is dan -180 (dit is onderaan het scherm).



Als dit klopt, dan willen we de appel weer in de lucht verplaatsen, dus zetten we de y positie op 180 (bovenaan het scherm). Ook zetten we de x positie op een **willekeurige** waarde tussen -200 en 200.

Nu lijkt het als of er allemaal verschillende appels naar beneden vallen.

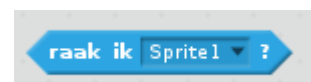
Maar wanneer we met Scratch een appel opvangen, gebeurt er nog niks.

We gaan eerst een score toevoegen, zodat we kunnen bijhouden hoeveel appels Scratch heeft gevangen.



Nu verschijnt bovenin het scherm een score.

We kunnen Scratch appels laten vangen met een tweede **als .. dan** blok in het programma van de appel. We maken hetzelfde als voorheen, maar nu wordt de conditie als volgt:



Dus wanneer **Sprite 1** (Scratch) geraakt wordt door de appel, **dan** laten we de appel ook naar een willekeurige plek in de lucht gaan, en dan willen we ook een score ophogen.



Probeer nu eens met Scratch een appel te vangen. Als het goed werkt dan zal de score ophogen! Om het mooier te maken kan je natuurlijk nog een leuk achtergrondje toevoegen.