



# Programmeren ontwikk de appels

SCRATCH





# Ontwijk de appels

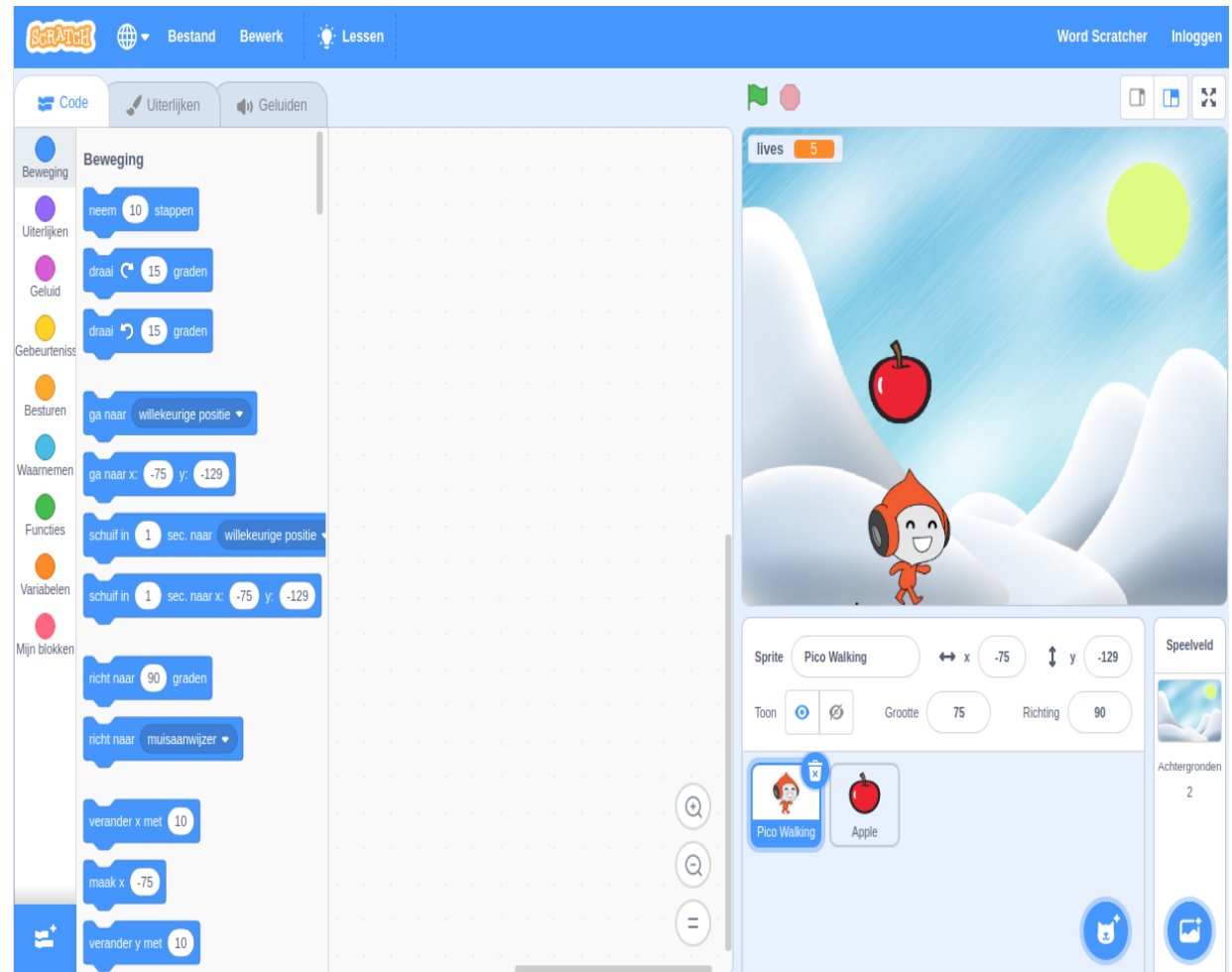
Voor deze opdracht is er al een begin gemaakt

Om hier verder mee te gaan moet je het project 'Appel.sb3' openen.

Dat doe je door in het menu te kiezen voor:

Bestand->upload vanaf je computer

En kies dan 'Appel.sb3'



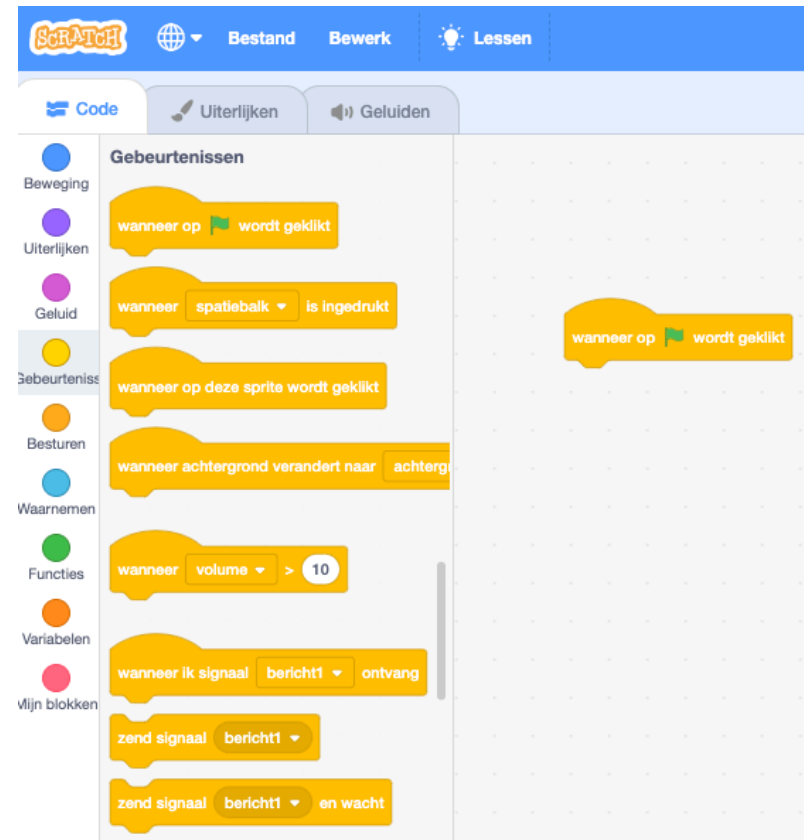


# Gebeurtenissen

Je hebt nu een poppetje op het scherm maar deze beweegt nog niet. Dit gaan we veranderen

Klik op '**Gebeurtenissen**' bouwstenen.

Sleep dan het blokje '**wanneer groene vlag wordt aangeklikt**' naar het veld.





# Besturen

Klik op 'Besturen' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'herhaal' naar het veld en plaats deze onder het vorige blokje

Sleep dan 2x het blokje 'als <...> dan' naar het veld en plaats deze in het vorige blokje





# Waarnemen

Klik op 'Waarnemen' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'toets spatiebalk ingedrukt' tussen de ('als <...> dan') bouwsteen. Klik op het ▼ teken en kies 'pijltje rechts'.

Sleep dan het blokje 'toets spatiebalk ingedrukt' tussen de ('als <...> dan') bouwsteen. Klik op het ▼ teken en kies 'pijltje links'.

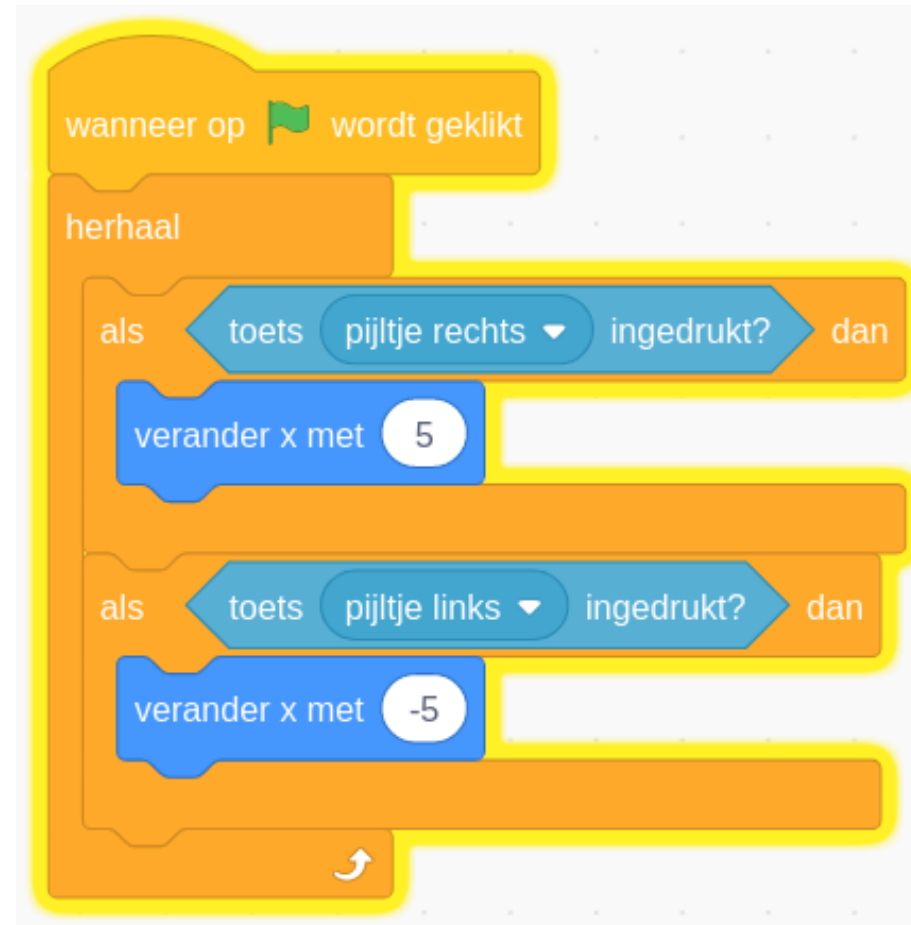


# Bewegen

Klik op 'Beweging' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'verander x met 10' naar het veld en plaats deze onder 'toets pijltje rechts ingedrukt?'. Verander daarna de 10 met een 5.

Sleep dan het blokje 'verander x met 10' naar het veld en plaats deze onder 'toets pijltje links ingedrukt?'. Verander daarna de 10 met een -5.





# Uiterlijken

Klik op 'Uiterlijken' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'volgend uiterlijk' naar het veld en plaats deze onder 'verander x met 5'.

Sleep dan het blokje 'volgend uiterlijk' naar het veld en plaats deze onder 'verander x met -5'.



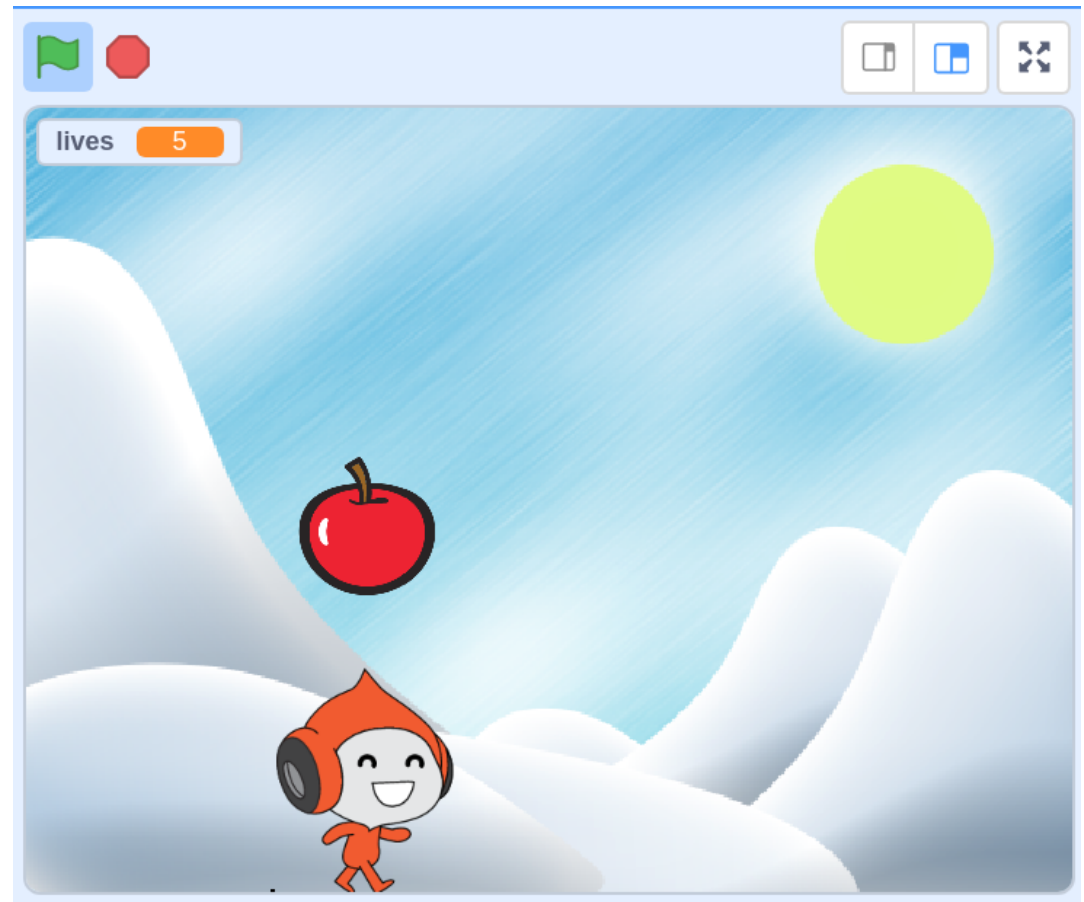


# Bewegen

Als je nu op de **groene vlag** klikt kun je het poppetje laten bewegen met **pijltje rechts** en **pijltje links** op het toetsenbord

Probeer het maar eens.

Zoals je ziet vallen de appels nog niet uit de lucht, maar dat gaan wij nu fixen





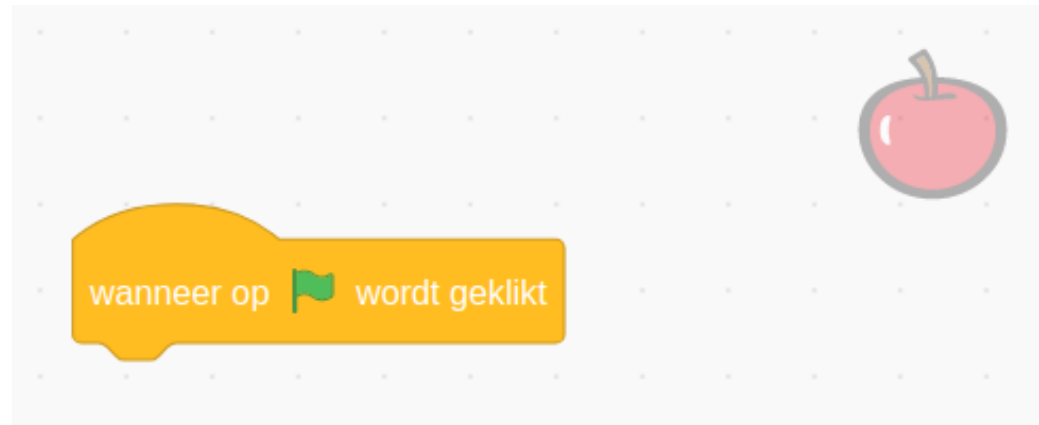


# Appels laten vallen

Klik op het appeltje rechtsonder in.

Klik op '*Gebeurtenissen*' bouwstenen.

Sleep dan het blokje '*wanneer groene vlag wordt aangeklikt*' naar het veld.

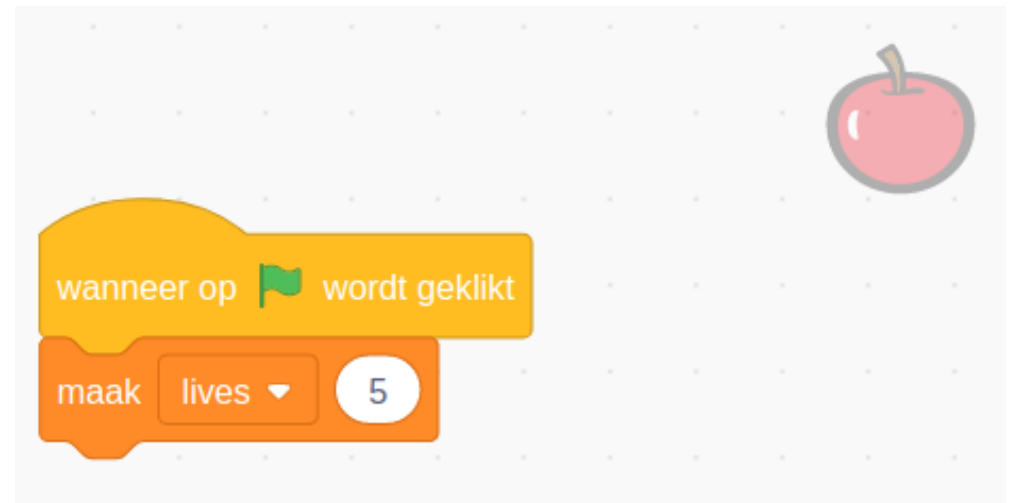




# Appels laten vallen

Klik op '**Variabelen**' bouwstenen.

Sleep dan het blokje '**maak lives 0**' naar het veld en zet deze onder het vorige blokje. Verander daarna 0 naar 5.



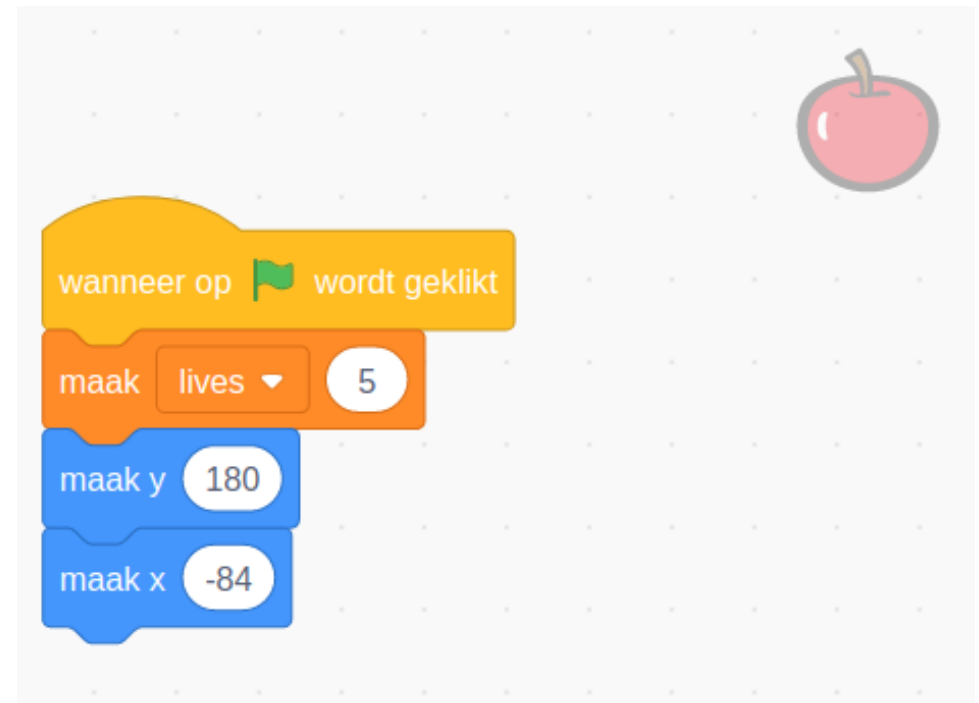


# Appels laten vallen

Klik op '**Beweging**' bouwstenen.

Sleep dan het blokje '**maak y -11**' naar het veld en zet deze onder het vorige blokje. Verander daarna 0 naar 5.

Sleep dan het blokje '**maak x -84**' naar het veld en zet deze onder het vorige blokje.





# Appels laten vallen

Klik op 'Functies' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'willekeurig getal tussen 1 en 10' naar het veld en zet deze in het blokje 'maak x - 84'. Verander daarna 1 naar -240 en 10 naar 240





# Appels laten vallen

Klik op 'Besturen' bouwstenen.

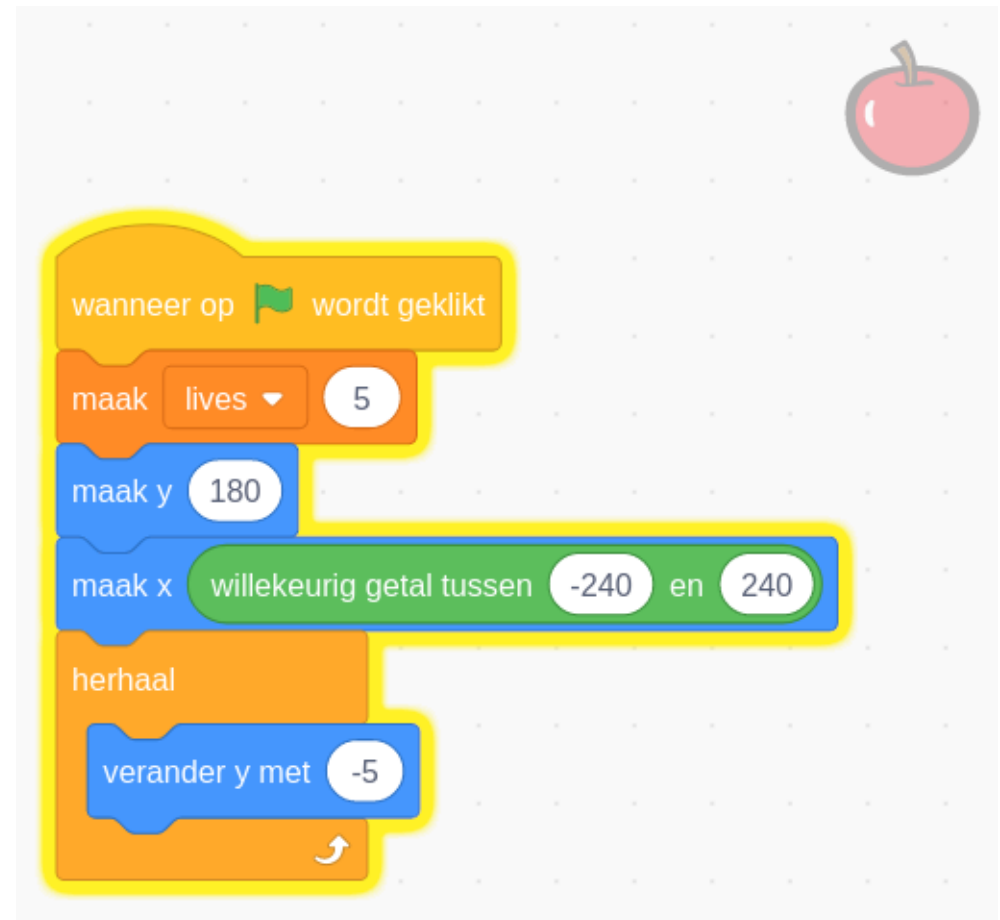
Sleep dan het blokje 'herhaal' naar het veld en zet deze onder het vorige blokje.



# Appels laten vallen

Klik op 'Beweging' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'verander y met 10' naar het veld en zet deze onder het vorige blokje. Verander daarna 10 naar -5.

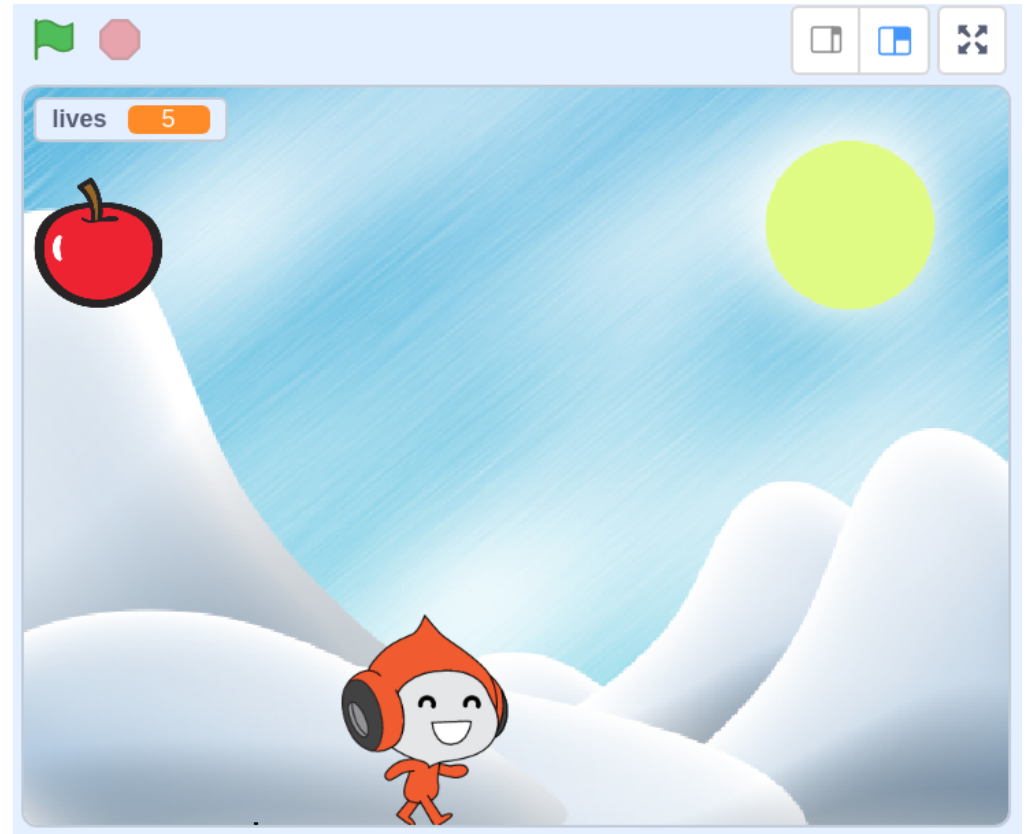


# Appels laten vallen

Als je nu op de **groene vlag** klikt kun je het poppetje laten bewegen met **pijltje rechts** en **pijltje links** op het toetsenbord. De appel valt nu ook naar beneden.

Probeer het maar eens.

Zoals je ziet vallen de appels nu uit de lucht, maar daarna zijn ze weg en komen ze niet terug. Dit gaan wij nu oplossen.

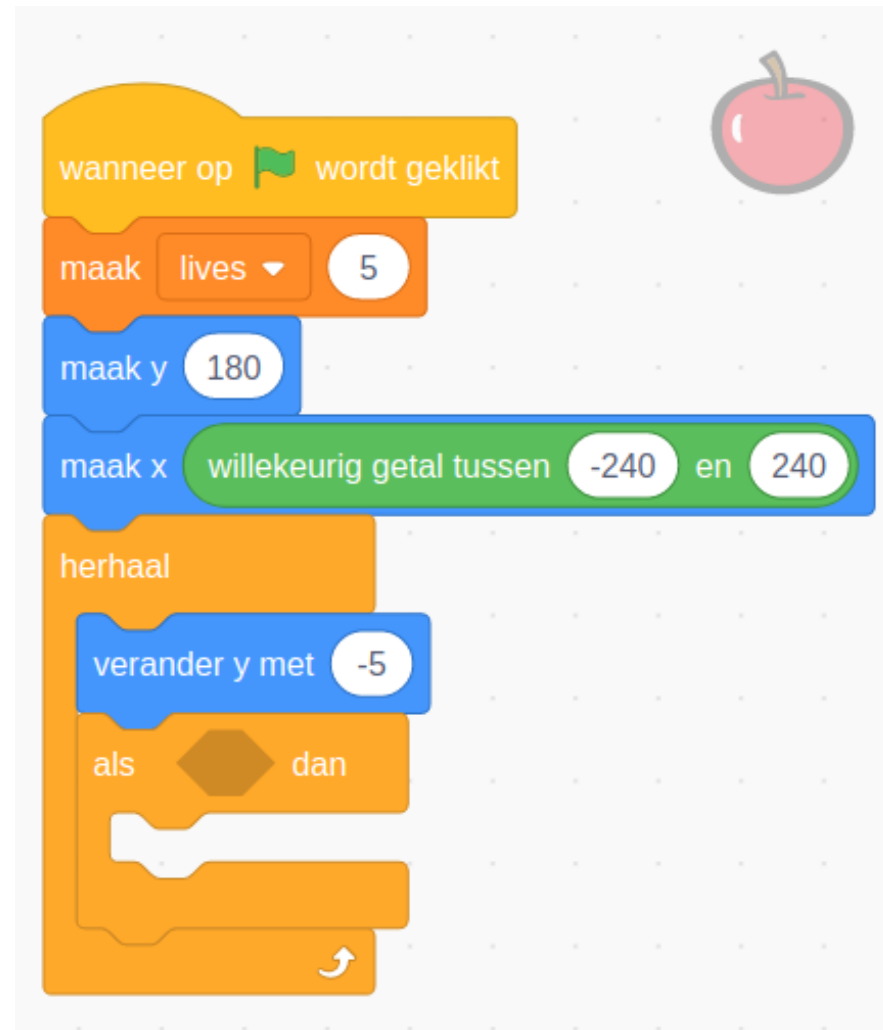




# Appels laten vallen

Klik op 'Besturen' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'als <...> dan' naar het veld en plaats deze in de herhaal en onder de verander y met -5 bouwsteen.

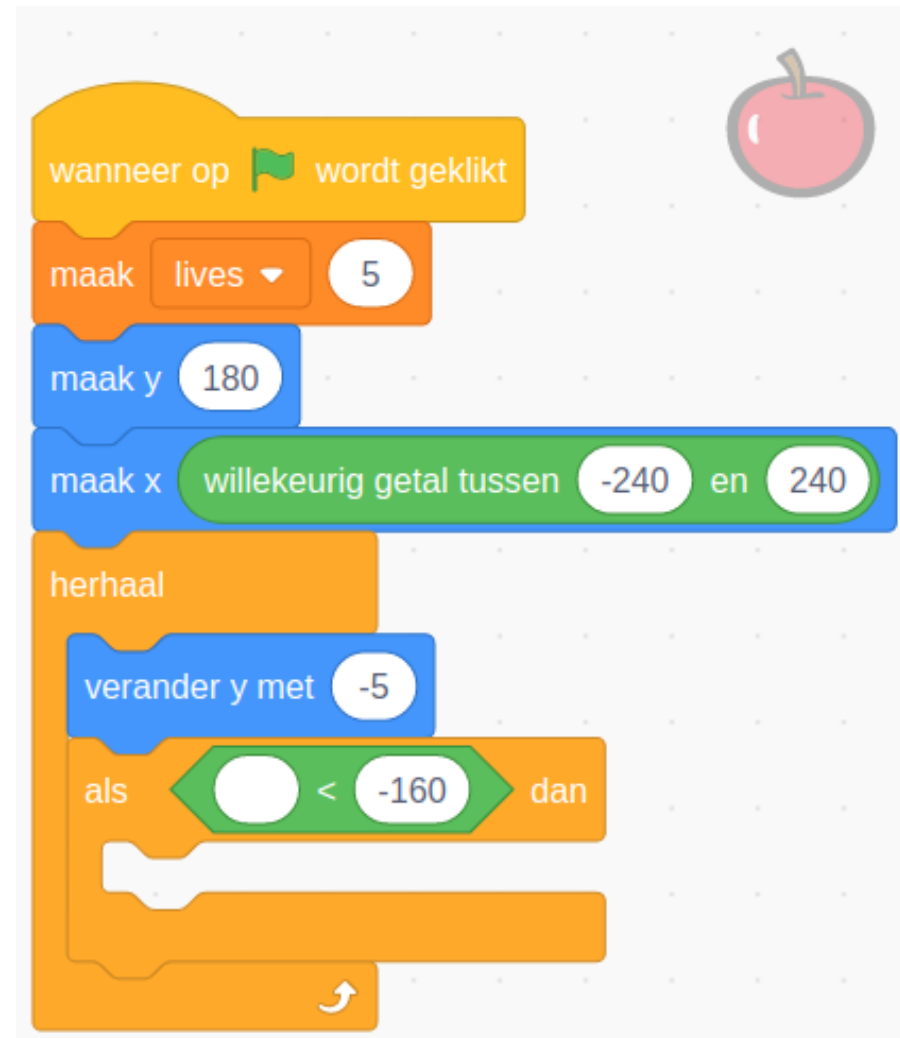




# Appels laten vallen

Klik op 'Functies' bouwstenen.

Sleep dan het blokje ' $\dots < 50$ ' naar het veld en plaats deze in de 'als  $\dots$  dan' bouwsteen. Verander daarna de 50 naar -160.

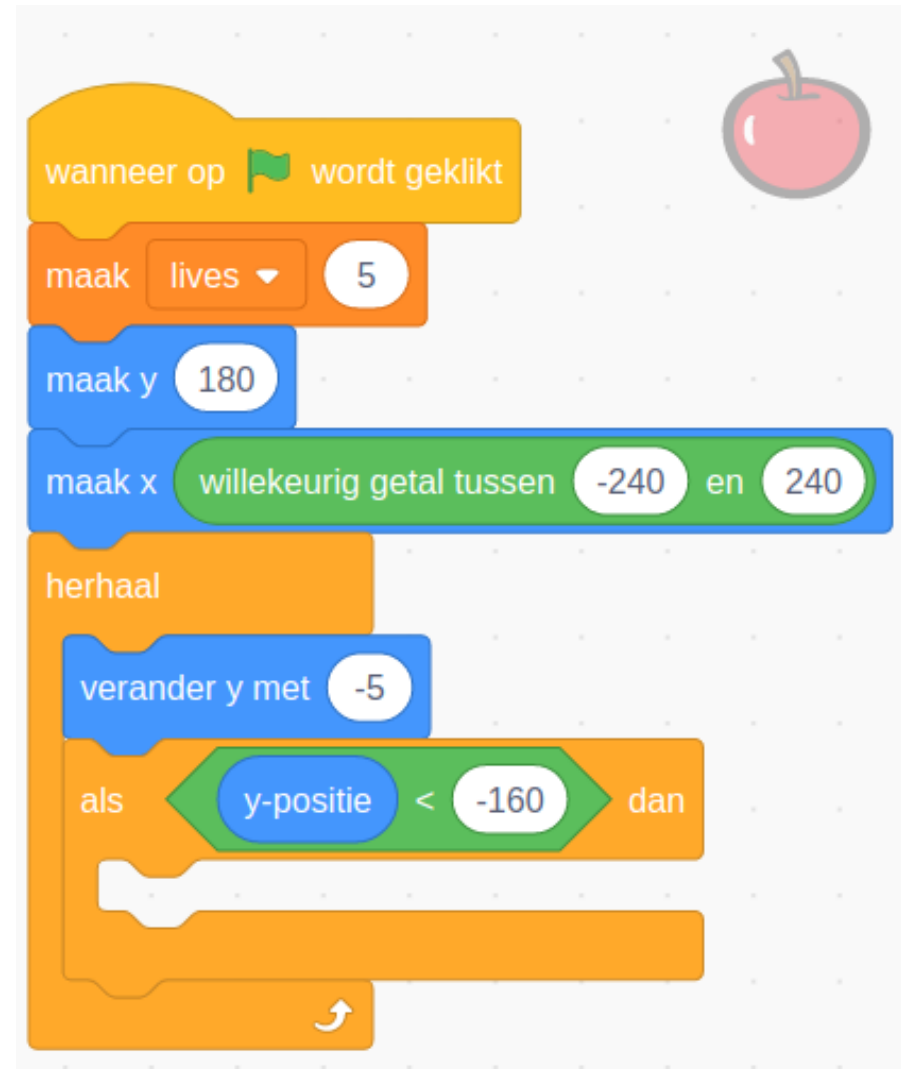




# Appels laten vallen

Klik op '**Beweging**' bouwstenen.

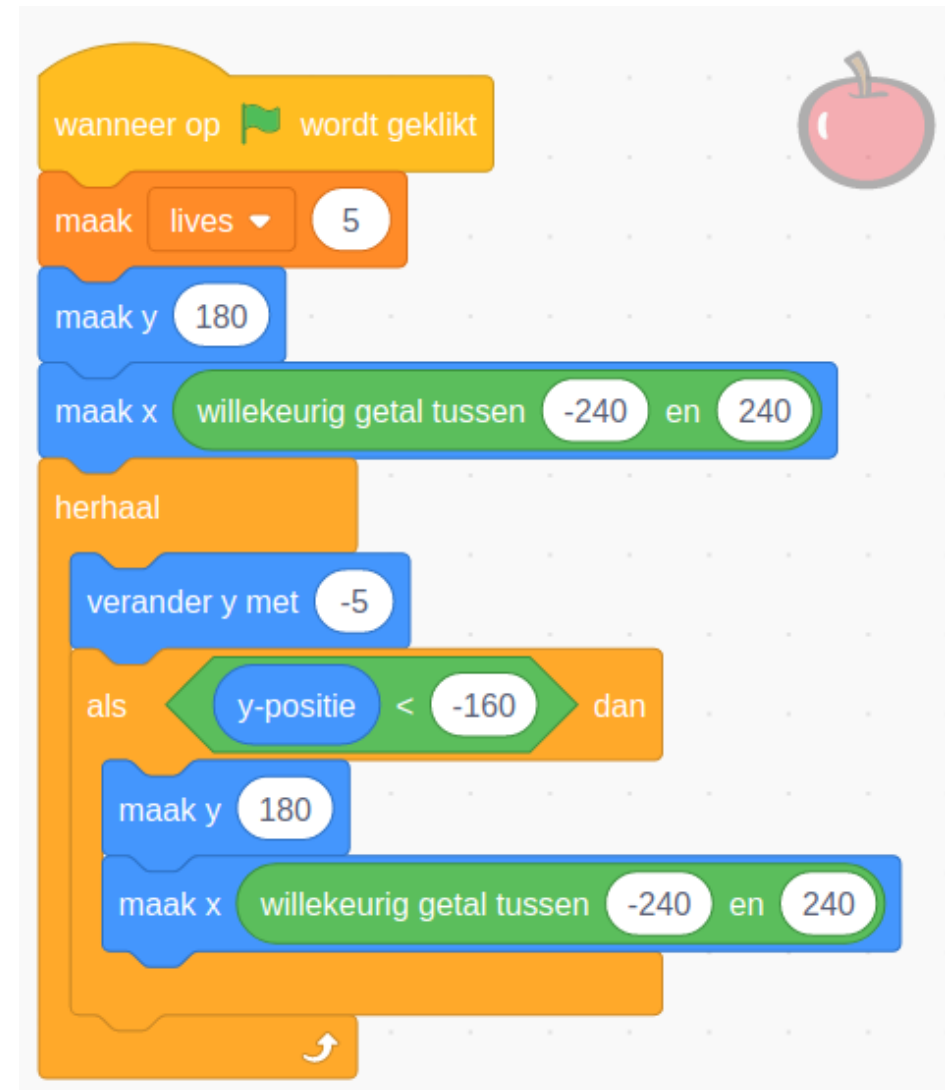
Sleep dan het blokje '**y-positie**' naar het veld en plaats deze in de '**.. < -160**' bouwsteen.



# Appels laten vallen

Maak daarna een kopie van het blokje 'maak y 180' en 'maak x willekeurig getal tussen -240 en 240' en zet deze na het blokje 'als y-positie < -160 dan'.

Je kan een kopie maken van een blokje door op het blokje te klikken met je rechter muisknop

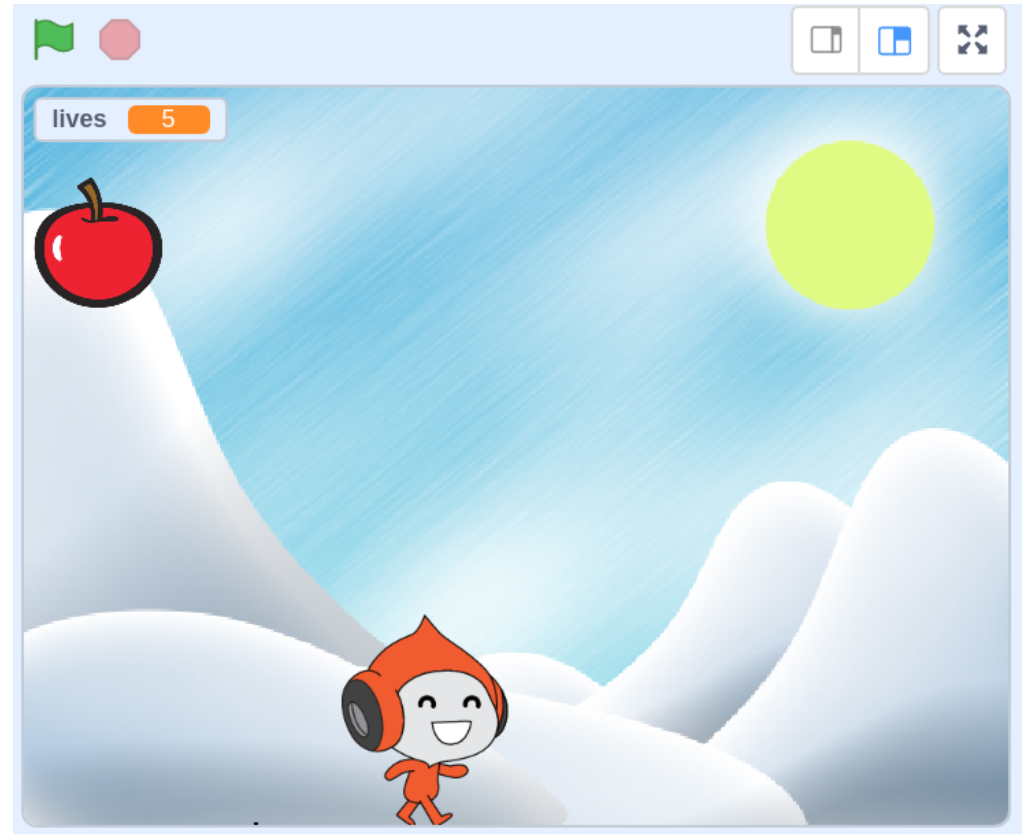


# Appels laten vallen

Als je nu op de **groene vlag** klikt kun je het poppetje laten bewegen met **pijltje rechts** en **pijltje links** op het toetsenbord. De appel valt nu ook naar beneden en zodra hij beneden is valt er een nieuwe appel naar beneden.

Probeer het maar eens.

Alleen gebeurt er nog niets als de appel het poppetje raakt, daar gaan we nu mee bezig.





# Appels laten vallen

Klik op 'Besturen' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'als <...> dan' naar het veld en plaats deze in de herhaal en onder de vorige 'als <...> dan' bouwsteen.





# Appels laten vallen

Klik op 'Waarnemen' bouwstenen.

Sleep dan het blokje 'raak ik muisaanwijzer?' naar het veld en plaats deze in de vorige 'als <..> dan' bouwsteen. Klik op het ▼ teken en kies 'Pico walking'.

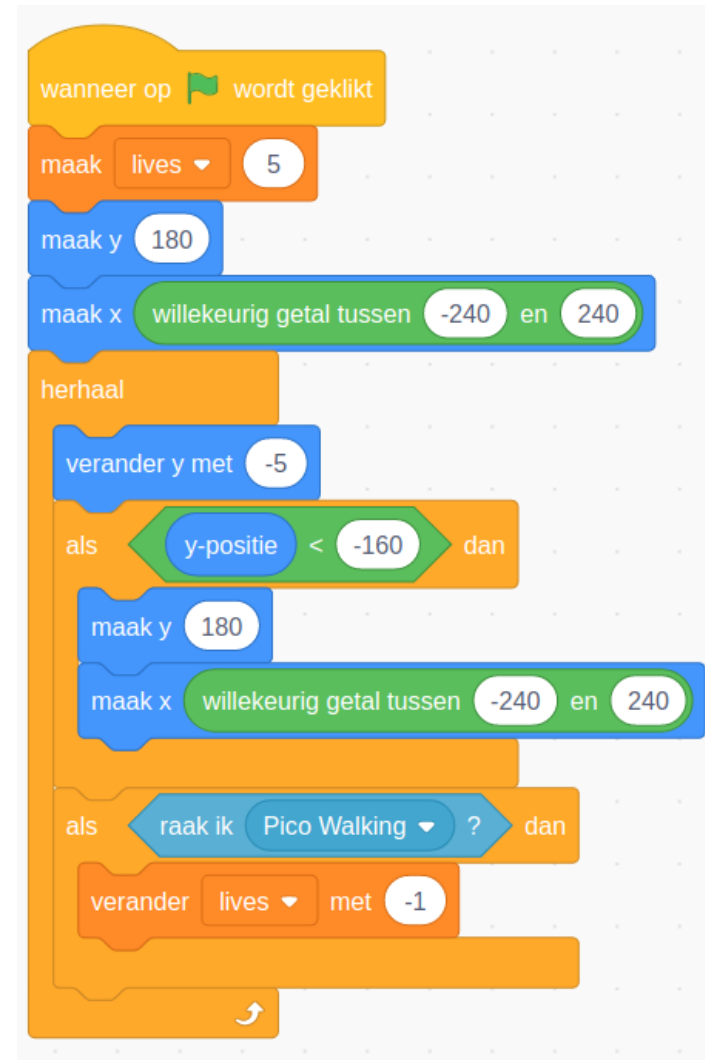




# Appels laten vallen

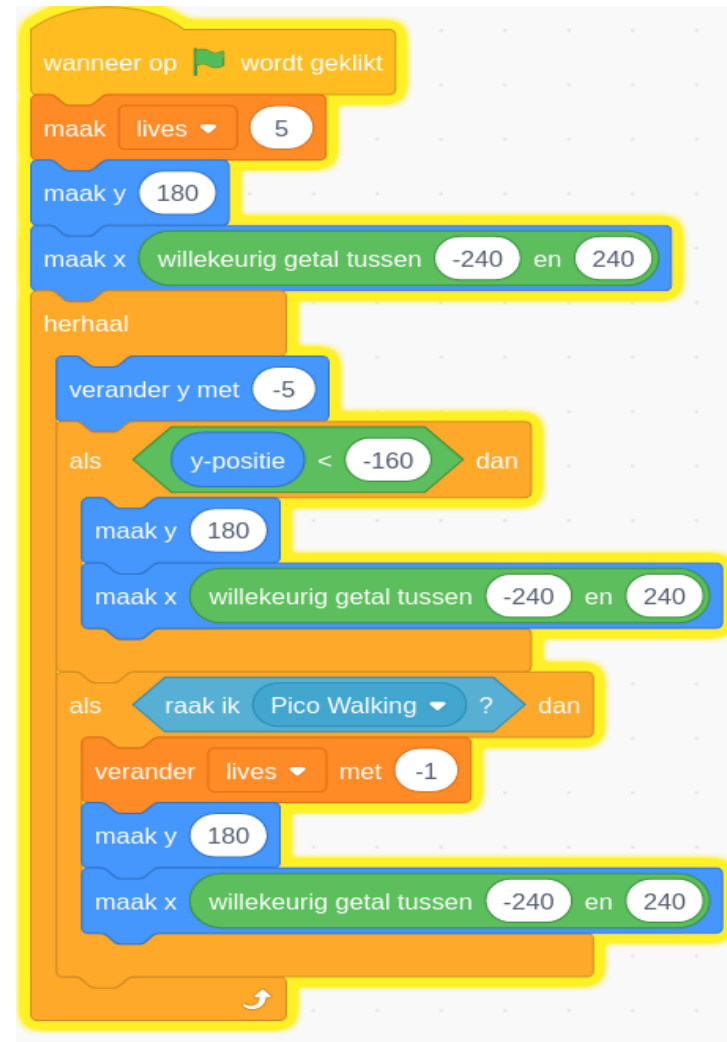
Klik op '**Variabelen**' bouwstenen.

Sleep dan het blokje '**verander lives met 1**' naar het veld en plaats deze onder de '**als raak ik Pico walking dan**' bouwsteen. Verander daarna de 1 met een -1



# Appels laten vallen

Maak daarna een kopie van het blokje 'maak y 180' en 'maak x willekeurig getal tussen -240 en 240' en zet deze na het blokje 'verander lives met -1'.

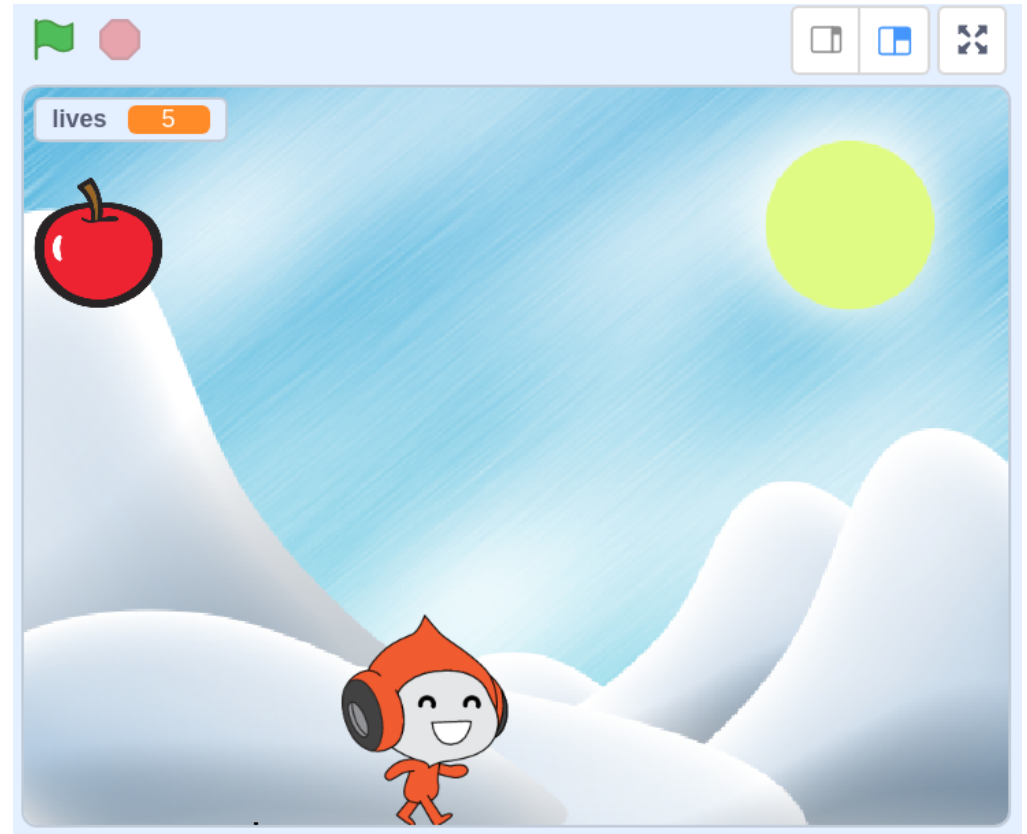




# Appels laten vallen

Als je nu op de **groene vlag** klikt kun je het poppetje laten bewegen met **pijltje rechts** en **pijltje links** op het toetsenbord. De appel valt nu ook naar beneden en zodra hij beneden is valt er een nieuwe appel naar beneden. Als de appel het poppetje raakt, dan gaat er 1 leven af.

Probeer het maar eens.



# Appels laten vallen

Als dit niet moeilijk genoeg is, dan kun je meerdere appeltjes maken. Druk dan op het appeltje rechts onder in met de rechter muis knop, druk dan op 'dupliceren'. Zo wordt het spelletje nog moeilijker.

Probeer het maar eens.

