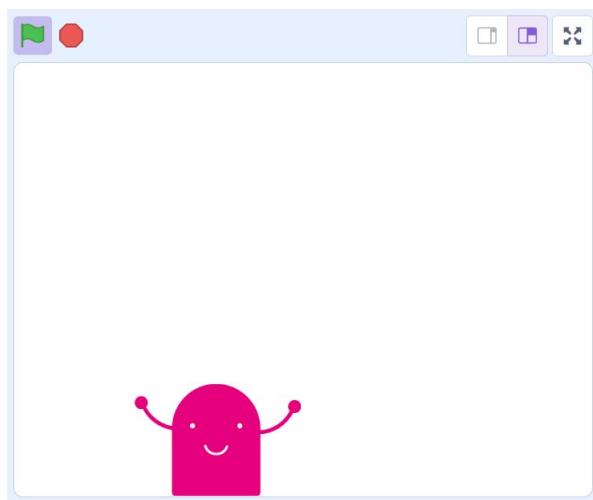


3.1 Lustiges Fangspiel

APP CAMPS



Du brauchst diese Komponenten:

1 Figur (z.B. "Pinki"), 1 Variable



Hinweis 1

Frage deine Lehrkraft, ob der Calliope mini für die Bluetooth Verbindung mit dem Blocks Editor vorbereitet ist. Alle Infos dazu findest du auf der [Calliope Mini Webseite](#).

Hinweis 2

Du brauchst einen Web-Bluetooth unterstützenden Browser wie Google Chrome oder Microsoft Edge. Fürs iPad funktioniert die **Calliope mini Blocks App** am besten.

Start

- Lade das Startprojekt [hier herunter](#) oder scanne den QR Code.
- Starte die Calliope mini Blocks App (**Tablet**) oder gebe blocks.calliope.cc in einen Browser ein (**PC oder MAC**). 
- Dort programmierst du. (Beachte bitte Hinweis 1 und 2.)
- Lade das Startprojekt in den Blocks Editor hoch:



Von deinem Computer hochladen

Aufgabe

Wir entwickeln eine Fangspiel mit dem Calliope mini als Controller.

Schritt 1: Spielstart

1. Wähle die **Figur Pinki** im Figurenbereich aus.
2. Pinki soll mit der **Taste A** nach links und mit der **Taste B** nach rechts gesteuert werden. Verwende dafür den **ändere x um-Block** aus der blauen Bewegungskategorie.
3. Erstelle eine **Variable**, um Punkte zu zählen. Gehe dazu in die Kategorie **Variablen** und klicke auf "Neue Variable" und benenne sie "Punkte".
4. Das Spiel soll beginnen, **wenn die grüne Flagge angeklickt** wird. Pinki soll zum **Kostüm Pinki** wechseln. Die **Variable Punkte** soll auf 0 gesetzt werden.



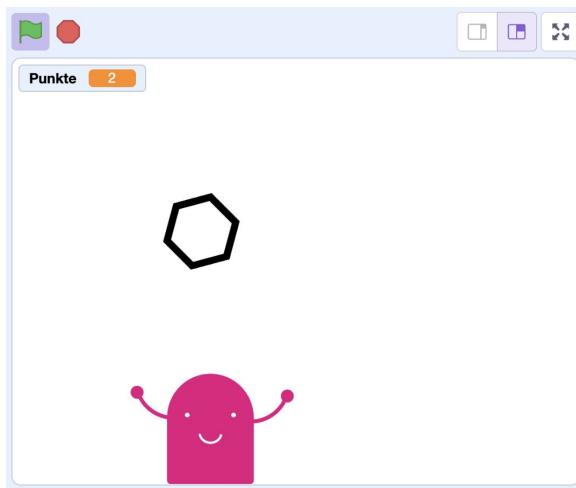
Nächste Aufgabe

Programmiere als nächstes die Fallbewegung der Figur Sechseck.



3.2 Lustiges Fangspiel

APP CAMPS



Du brauchst diese Komponenten:

1 weitere Figur (z.B. "Sechseck")



Hinweis

Du kannst Blöcke für dein Programm kombinieren. Die Formen der Blöcke helfen dir dabei:



Aufgabe

Schritt 2: Fallen der Figur "Sechseck"

- Wähle im Figurenbereich die Figur Sechseck aus.
- Starte mit dem Ereignis, "wenn die grüne Flagge angeklickt wird"...
- Die Figur soll immer am oberen Bildrand starten. Setze dafür eine feste y-Position. Die x-Position soll zufällig sein.
- Ergänze eine wiederhole fortlauend Schleife, verringere die y-Position mit einem Operator-Block. Außerdem soll sich die Figur beim Fallen drehen.
- Mit einem Warte-Block kannst du die Fallgeschwindigkeit kontrollieren. Je kürzer die Pause, desto schneller fällt die Figur.



Nächste Aufgabe

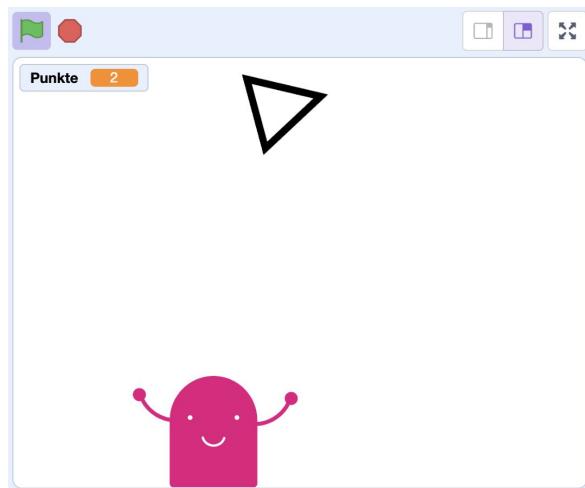
Was passiert, wenn das Sechseck den Boden oder Pinki berührt?

Bei Bodenkontakt, soll die Figur erneut oben erscheinen und wenn Pinki die Figur fängt, sollen die Punkte um 1 erhöht werden.

Probiere es selbst aus, bevor du zur nächsten Lernkarte wechselst.



3.3 Lustiges Fangspiel



Du brauchst Blöcke aus diesen Kategorien :



Tipp

Die Blöcke für die Funktionen des Calliope mini, findest du am linken Bildrand am unteren Ende der Liste der Kategorien:

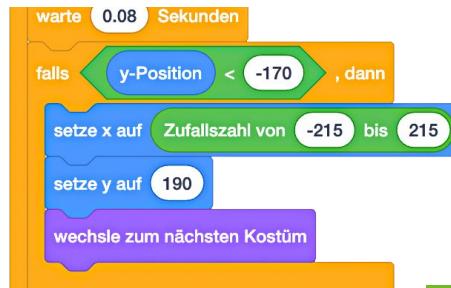


Hier **verbindest** du auch deinen Calliope mit dem Tablet/Computer:

Aufgabe

Schritt 3: Bei Bodenkontakt, soll die Figur Sechseck erneut am oberen Bildrand erscheinen.

- Ergänze eine bedingten Anweisung **falls dann** und überprüfe mit einem Vergleichsoperator, ob die **y-Position kleiner als -170** ist.
- Wenn die Bedingung erfüllt ist, soll die Figur wieder an einem **zufälligen x-Position am oberen Bildrand (y-Position)** erscheinen
- und das **Kostüm wechseln**.



Aufgabe

Schritt 4: Pinki fängt

- Ergänze eine weitere bedingte Anweisung **falls dann** und überprüfe, ob die Figur Sechseck die **Figur Pinki berührt**.
- Wenn die Bedingung erfüllt ist, soll die **Variable Punkte um +1 geändert werden**.
- Außerdem soll das Sechseck wieder an einem **zufälligen x-Position am oberen Bildrand (y-Position)** erscheinen und das **Kostüm wechseln**.

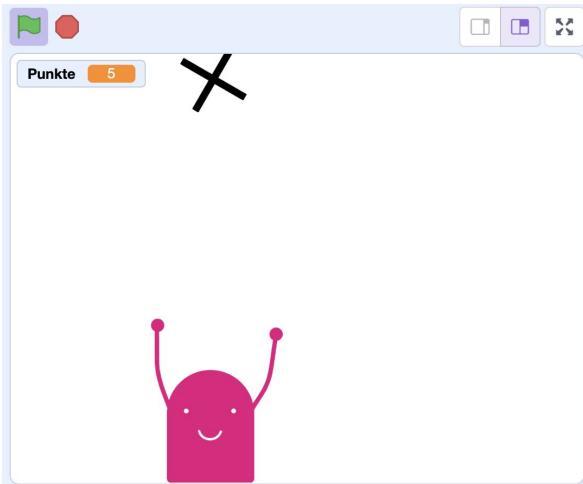


Nächste Aufgabe

Wie soll das Spiel enden? Lege eine Punktzahl fest, an dem das Spiel gestoppt wird. **Probiere es selbst aus, bevor du zur nächsten Lernkarte wechselst.**

3.4 Lustiges Fangspiel

APP CAMPS



Du brauchst Blöcke aus diesen Kategorien :



Aufgabe

Schritt 5: Spielende

1. Wähle die Figur **Pinki** im Figurenbereich aus.
2. Ergänze eine **wiederhole fortlaufend Schleife**, überprüfe mit einem Vergleichsoperator, ob die **Variable Punkte gleich 5** ist.
3. Wenn die Bedingung erfüllt ist, soll Pinki zum **nächsten Kostüm** wechseln und alle Befehle (Blöcke) **gestoppt** werden.
4. **Verbinde** deinen Calliope mini mit dem Editor und **teste dein Fangspiel!**



Pinki

Tipp

Starte den Verbindungsaufbau in der Kategorie Calliope mini mit einem Klick auf:



Dein Calliope mini ist **über Bluetooth** mit dem Blocks Editor verbunden, wenn dieses Symbol grün leuchtet. A green rounded square with a white starburst pattern.

Schon fertig?

Es funktioniert? Super! Wie wäre es mit mehreren fallenden Objekten? Lass am Spielende eine Melodie abspielen. Viel Spaß beim Experimentieren.

