

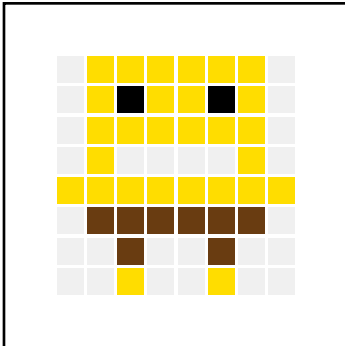
ARBEITSBLATT A004

FARBEN

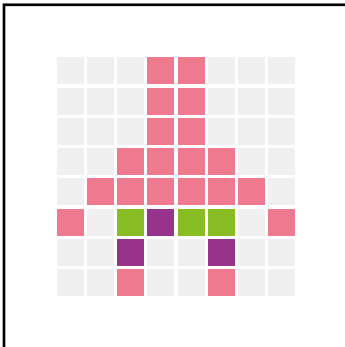
In diesem Arbeitsblatt geht es um Farben.

AUFGABE

Erstelle eine Animation mit mehrfarbigen Bildern. Achte dich bei jeder Farbe die du auswählst auf deren RGB-Zusammensetzung. Sie erscheint wenn du in der Farbpalette etwas länger mit dem Mauszeiger auf einer Farbe verharrest.



Du kannst zum Beispiel Pixelbilder von Zeichentrickfiguren erstellen.



Unser Lösungsvorschlag beinhaltet die Figuren aus Spongebob Schwammkopf.

TIPP

Gehe gleich vor wie beim Arbeitsblatt «Animation», nutze anstelle von «Zeichne einfarbiges Bild»-Blöcke die «Zeichne mehrfarbiges Bild»-Blöcke.

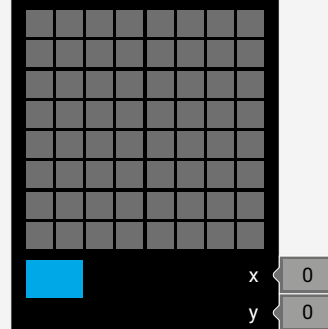
LOGIK

Wiederhole für immer

1x

MATRIX

Zeichne mehrfarbiges Bild



Lösche alle Pixel

ZEIT

Warte 1000 Millisekunden

STÜCKLISTE

LISTE DER ZU VERWENDENDEN BLÖCKE



LEVEL LEICHT

ZUSATZAUFGABE:

Verwende wieder den «Zeichne einfarbiges Bild»-Block und teste auch die «Setze Pixelfarbe»-Blöcke.

ARBEITSBLATT A004 FARBEN

LÖSUNG LÖSUNGSVARIANTE

Wiederhole für immer

Zeichne mehrfarbiges Bild



x 0
y 0

Warte 1000 Millisekunden

Lösche alle Pixel

Zeichne mehrfarbiges Bild



x 0
y 0

Warte 1000 Millisekunden

Lösche alle Pixel

Zeichne mehrfarbiges Bild



x 0
y 0

Warte 1000 Millisekunden

Lösche alle Pixel

ARBEITSBLATT A004

FARBEN

Lernziele:

Die SuS lernen die Farblöcke kennen. An dieser Stelle empfehlen wir einen Theorieblock zum Thema «Additive Farbmischung».

VORGEHEN

1. Zuerst wird wieder die «Wiederhole für immer»-Schleife benötigt. Alle Blöcke müssen in dieser Schleife positioniert werden.
2. Dann wird der «Zeichne mehrfarbiges Bild»-Block gesetzt, für eine Sekunde gewartet und dann alle Pixel gelöscht.
3. Dieser Schritt wird für jedes Bild das man zeichnen möchte wiederholt.

NEUE BEFEHLE



Dies sind die verschiedenen Farblöcke. Mit dem «Zeichne mehrfarbiges Bild»-Block kann direkt mit farbigen Pixeln gezeichnet werden.

Die «Setze Pixelfarbe»-Blöcke werden hingegen verwendet um alle nachfolgenden Zeichnungsblöcke in einer zufälligen oder bestimmten Farbe zu zeichnen.

Diese Blöcke haben jedoch keinen Einfluss auf den «Zeichne mehrfarbiges Bild»-Block.

Setze zufällige Pixelfarbe

Setze Pixelfarbe R 255 G 0 B 0

Setze Pixelfarbe

ZUSATZINFO: FARBEN

Die Farben kann man mit dem RGB-Wert bestimmen. RGB steht für Rot, Grün und Blau. Die Intensität jeder Farbe kann mit einem Wert zwischen 0 und 255 angegeben werden. Wenn alle Farben maximal leuchten, wird dadurch weiss erzeugt (Stichwort: «Additive Farbmischung»).

RGB: 0-255:

Hier sieht man den Farbverlauf der durch die verschiedenen RGB-Werte entsteht.

