

Rette den Pinguin!

Art: Ablauf

Das Veranstaltungsformat beinhaltet, dass Schüler*innen eine Recherche über Erste Hilfe insb. über Wiederbelebung führen. Im nächsten Schritt programmieren sie einen Wiederbelebungssimulator in Scratch. In dem Programm soll die von den Schüler*innen gewählte Figur aus einem ausgedachten Grund einen Herzstillstand haben und diese Figur muss mit einer Herzdruckmassage wiederbelebt werden.

Die Veranstaltung kann auch als offene Veranstaltung in den Sommerferien angeboten werden.

Thema/Literatur	Coding mit Scratch & Makey Makey
Altersgruppe	ab 4. Klasse
Dauer	3 ½ Stunden
Art des Formats	Gruppenangebot für Schulklassen (z. B. mit 24 Teilnehmenden in 4er Gruppen) oder als offenes Angebot im Sommerprogramm mit 2er Gruppen
Ziel/Hintergrund	<ul style="list-style-type: none"> > Erste Hilfe & Herzdruckmassage kennenlernen und üben, diese auszuführen > Umsetzung der Herzdruckmassage an einer Puppe mit Hilfe von Scratch und Makey Makey > spielerisch Grundlagen der Programmierung aufzeigen und Wissen über leitende Materialien und Stromkreise festigen
Digitale Werkzeuge	<ul style="list-style-type: none"> > Programmierumgebung Scratch > stabile Internetverbindung oder Scratch offline nutzen > Laptop oder Computer > Beamer > Makey Makey
Andere benötigte Werkzeuge: (zB Stifte, Scheren):	<ul style="list-style-type: none"> > A3/A4 Papier und Stifte (für Skizze) > Plüschtiere > leitende Gegenstände > Wäscheklammern > Löffel > Gummis

Aufgabe	Die Schüler*innen recherchieren zum Thema Erste Hilfe, insbesondere zur Herzdruckmassage.
	Ihre Erkenntnisse fließen in ein Spiel ein, was die Wiederbelebung eines Plüschtiers simuliert. Dieses Spiel programmieren sie mit Scratch und verbinden dies mit dem Makey Makey.

Anmerkungen	Dieses Konzept kann fächerübergreifend eingesetzt werden. So zum Beispiel im Fach Sachunterricht anhand des Themas Erste Hilfe oder im MINT-Bereich.
	Erster Versuch ohne detailliertes Aufgabenblatt zum Programmieren.
	Wenn die Teilnehmenden nach 15 Minuten Schwierigkeiten mit der Programmierung haben, bekommen sie zur Hilfestellung ein Aufgabenblatt.

Ablaufplan

Zeit (min)	Phase/Inhalt	Kommentare
	Eröffnung und Einstieg ins Thema	Vorstellung Ablaufplan und heutiger Aufgaben Vorstellung ein selbstgeschriebenes Spiel als Ziel Vorkenntnisse bei Schüler/in abfragen.
20 Min.	Begrüßung, Vorstellung, Agenda & Regeln	im Plenum
20 Min.	Rechercheaufgabe Kurze Recherche über Wiederbelebung & Erste Hilfe im Internet - die wichtigsten Infos notieren	Aufgabenblatt https://docs.google.com/presentation/d/1khD5gFEAsGhNVi3fBtz30Pqs4D9SEZhSZ2VMr4bH9GM/edit#slide=id.p in 4er Gruppe
15 Min.	Vorstellung Scratch <ul style="list-style-type: none"> > Scratch Website finden > Features und Funktionen zeigen > einfache Aufgabe gemeinsam üben (z.B. Figur wählen und 10 Schritte gehen lassen) > Online-Tutorial zeigen 	im Plenum
10 Min.	Pause	
	Produktive Zeit /Aufgabe	Die Teilnehmer*innen können sich jetzt z.B. in Kleingruppen mit einer Kreativaufgabe beschäftigen. Denke daran, regelmäßig Pausen einzubauen.

80 Min.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logik und Handlung im 4er-Team für das Spiel gemeinsam überlegen ggf. Ideenskizze ausfüllen 2. aus 4er Gruppe zwei 2er Gruppen bilden: Eine Gruppe beginnt mit der Scratch-Programmierung, die andere Gruppe mit dem Bau des Simulators. Für den Bau des Simulators können die Schüler*innen mit Hilfe des Test-Klemmbretts herausfinden welche Materialien sich gut eignen, weil sie Strom leiten. 3. nach 40 Min. Wechsel der Gruppen 	<p>Jeder ist einmal für 20 Min. Fahrer*in und Navigator*in bei Scratch.</p> <p>Anleitung Schalter bauen für das Makey Makey: https://docs.google.com/presentation/d/1DiZjoZ9qr7AudEil9IE-cO9Mw2MPxEo3C36rkyGdhEU/edit#slide=id.p</p> <p>Klemmbrett zum Testen von leitenden Materialien: https://docs.google.com/presentation/d/16SbOI9CnPhTqJSNAAY24LNqDLBBSHu4fmjrQtkXP5s/edit#slide=id.g8b9ffbf8ce_0_4</p>
15 Min.	Pause	
5 Min.	Abschluss	Denk an einen schönen Abschluss: Die Teilnehmer*innen können sich gegenseitig die Ergebnisse vorstellen.
30 Min.	<p>Präsentation jede 4er Gruppe stellt ihre Ergebnisse den anderen Gruppen vor, ggf. können Schüler*innen der anderen Gruppen den Simulator ausprobieren.</p>	im Plenum
20 Min.	<p>Feedback einholen (optional) offene Fragerunde: Was hat euch Spaß gemacht? Welche Schwierigkeiten hattet ihr? Wie habt ihr dieses Problem gelöst?</p>	im Plenum