

Stundenablaufplan

Klassenstufe, Lernbereich	7 (GYM) 3 Algorithmen	Lernziele	<p>1) Die Schüler:innen wissen über die Bestandteile des Calliope Bescheid, indem sie die Bestandteile des Calliope nennen und auf dem Calliope identifizieren.</p> <p>2) Die Schüler:innen wenden ihr Wissen zum EVA – Prinzip an, indem sie die Bestandteile des Calliope in das EVA-Prinzip eingliedern.</p> <p>3) Die Schüler:innen verstehen die Grundlagen von Blockprogrammierung, indem sie MakeCode benutzen, um den Calliope zu programmieren.</p> <p>4) Die Schüler:innen wenden ihr Wissen zu Algorithmen und MakeCode an, indem sie erste eigene Programme (pulsierendes Herz, Zeitgeber, Zähler) für den Calliope schreiben.</p>
Schulstunde in der Reihe	2 (90 Minuten)		
Thema der Stunde	Einführung Calliope und Make-Code		
Affektive Lernziele		<p>Die Schüler:innen erkennen an Blockprogrammierung, das Programmieren für sie machbar ist.</p> <p>Die Schüler:innen entwickeln eine positive und interessierte Einstellung zur Programmierung.</p>	

Dauer	Phase	Inhalt	Sozialform/ Methode	Medien	Materialien	Vorwissen	Intendierter Lernprozess	Erreichtes Lernziel
10:06 - 10:16	Wiederholung/ Festigung	<p>Schüler:innen starten Laptops und melden sich an</p> <p>Kahoot-Quiz zu EVA und zur vorherigen Stunde</p> <p>Nach Beendigung Laptop zuklappen</p>	EA /	IAT	Kahoot	Aus vorherigen Stunden: EVA-Prinzip, Merkmale Algorithmus	Die Schüler:innen festigen ihr Wissen zu Algorithmen und dem EVA-Prinzip	n. a.
10:16 - 10:20	Beendigung ABB Julius		LV	IAT		Merkmale Algorithmus	n. a.	n. a.
10:20 - 10:25	Einführung 1	<p>Der Calliope - das ist der Plan für die nächsten Stunden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calliope als Informatiksystem • Möglichkeiten des Calliope 	LV	IAT	PPP	Informatiksystem	n. a.	n. a.

10:25 - 10:28	Motivation	<p>Projekte mit den Calliope vorstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schüttelwürfel • Thermometer <p>Kurz zeigen was möglich ist</p> <p>Vergleich BlockCode zu „normalem Code“</p>	LV	IAT	Calliope	n. a.	n. a.	1)
10:28 - 10:34	Erarbeitung 1a	<p>EVA am Calliope</p> <p>„Nehmt einen Bleistift! Welche Ausgabe und Eingabemöglichkeiten kennt ihr. Wenn ihr etwas nicht kennt, lasst es einfach frei.“</p> <p>Lücken auf dem Arbeitsblatt ausfüllen</p>	EA/PA	IAT	ABB	n. a.	n. a.	1) 2)
10:34 - 10:44	Einführung 2	<p>MakeCode ! auf Ruhe bestehen ! Laptops sind zu</p> <ul style="list-style-type: none"> • UI kennenlernen • Demonstration Drag und Drop Programmierung • Hinweis auf Form-schlüssigkeit • Ablauf der Programme erläutern 	LV	IAT, Laptop	MakeCode	n. a.	Die Schüler:innen verinnerlichen das Prinzip der Drag and Drop Programmierung. Die Schüler:innen merken sich, wo bestimmte Funktionen des Calliope in Make-Code zu finden sind.	3)

10:44 - 10:49	Einführung 2	Schüler:innen starten PC und melden sich an Programm auf den Calliope laden „Und so einfach haben wir einen funktionierenden Algorithmus erstellt.“	LV	IAT, Laptop		n. a.	Die Schüler:innen verstehen, dass sie die Programme Herunterladen und wie eine Datei auf den Calliope kopieren müssen, um ihn zu programmieren.	3)
10:49 - 11:10	Erarbeitung 2	Sie erarbeiten an einem Guide selbstständig die Grundfunktionen (Ein und Ausgabe) des Calliope. 2 Verschiedene Aufgaben mit zugehörigen Verständnisfragen „Ab jetzt könnt ihr Kreativ werden.“	EA	IAT, Laptop	MakeCode, Guide	n. a.		3) 4)
11:10 - 11:20	Übung	„Freies Programmieren“ Die Schüler:innen können eigene Ideen ausprobieren und dokumentieren oder programmieren vorgegebene Aufgaben.	EA	Laptop	MakeCode	n. a.		3) 4)
11:20 - 11:27	Sicherung	Die Schüler:innen erarbeiten zum mit der Lehrkraft die Lücken auf dem ABB	UG	IAT	ABB, PPP	n. a.	n. a.	2)

11:28 - 11:35	Sicherung	Die Schüler:innen spielen Kahoot Quiz zu den Verständnisfragen.	EA	Laptop, IAT	Kahoot	n. a.	n. a.	4)
------------------	-----------	---	----	-------------	--------	-------	-------	----