

Unterrichtsstunde zum Thema Ein- und Ausgabe mit Calliope Mini

7 min	Einstieg	<p>Der Calliope wird vorprogrammiert den SuS als stummer Impuls gezeigt. Die LP erklärt das Bewegungsspiel: <i>Der Calliope entscheidet per Zufall, ob du die Bewegung ausführen musst. Der Calliope wird durchgereicht und jeder drückt nacheinander den Knopf A. Wenn die Farbe bei dir rot anzeigt, musst die eine Bewegung ausführen.</i></p> <p>Bewegungsaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einmal um den Kreis laufen - Eine Kniebeuge machen - Auf einem Bein hüpfen - ... 	<p>Die SuS probieren die Funktionen des Calliopes aus und erkennen, dass sich bei drücken des Knopfes A die LED Farbe zufällig rot oder grün anzeigt und ein Ton erklingt. Die SuS erkennen möglicherweise, dass öfters die Farbe Grün angezeigt wird. Die SuS führen das Bewegungsspiel durch und geben selbst Vorschläge für weitere Bewegungsvorgaben.</p>	Sitzkreis	Vorprogrammierter Calliope.
	Stundenziel	<p>Heute wird uns der Calliope dabei helfen, verschiedene Bewegungen auszuführen!</p>			
10 min	Erarbeitungsphase 1	<p>Lehrperson macht Bewegungen „Schütteln“, „Nach links neigen“, „Nach rechts neigen“, „Nach vorne bücken“ vor und bringt zu jeder Bewegung das passende Symbol an der Tafel an.</p> <p><i>Der Calliope soll nun immer, wenn wir eine Bewegung ausführen das passende Symbol anzeigen.</i></p> <p>Die Lehrperson erarbeitet zusammen mit den SuS, was eine Eingabe und was eine Ausgabe ist. Dabei nennen die Schüler auch unterschiedliche Beispiele.</p>	<p>Die SuS führen die Bewegungen alle einmal aus. Im Anschluss erarbeiten sie, dass sich der Calliope mit dem Satz „Wenn ..., dann ...“ programmiert werden muss. Sie ordnen vorgefertigte Bausteine in groß an der Tafel richtig an.</p>	Plenum	Bausteine in groß Bewegungskarten Vorprogrammierter Calliope

Unterrichtsstunde zum Thema Ein- und Ausgabe mit Calliope Mini

8 min	Reflexionsphase 1	Die Lehrperson programmiert über den Beamer eine Ein- und Ausgabe für den Calliope zur Veranschaulichung.	Die SuS geben der Lehrperson Anweisungen, wie sie den Calliope programmieren soll und welche Bausteine sie verwenden soll.	Arbeit am Computer	Computer Beamer
13 min	Erarbeitungsphase 2	Die Lehrperson steht als Begleiter zur Verfügung und stellt den SuS Tipp-Karten und eine Zusatzaufgabe zur Verfügung. Zusatzaufgabe: Jetzt soll uns Calliope noch anzeigen, wie lange wir die Bewegung ausführen sollten. Findest du Möglichkeiten, wie Calliope das anzeigen kann?	Die SuS programmieren nach dem besprochenen Plan ihren Calliope und probieren die Bewegungen selbst mit ihrem Calliope aus. Die SuS finden verschiedene Möglichkeiten, die Länge der Bewegung anzuzeigen. Dazu probieren sie verschiedenes aus.	Arbeit am Computer	Computer Tipp-Karte Zusatzaufgabe Arbeitsblatt
10 min	Reflexionsphase 2	Die LP leitet eine Vorstellungsrunde der verschiedenen Schülerlösungen an. Vorgefertigte Möglichkeiten werden mit vorgefertigten Blöcken an der Tafel angebracht	Die SuS stellen die gefundenen Lösungen im Plenum vor.	Plenum	
20 min	Erarbeitungsphase 3	Die Lehrperson gibt den weiteren Arbeitsauftrag. Überlegt euch nun selbst neue Bewegungen, welche euch der Calliope anzeigen soll!	Die SuS überlegen sich in Gruppe selbst weitere Bewegungen und neue Symbole, welche diese Bewegungen repräsentieren. Sie füllen des Weiteren ein Arbeitsblatt aus, in dem sie eintragen, was ihre Ein- und Ausgaben sind.	Arbeit am Computer Gruppenarbeit	Computer Tipp-Karten Arbeitsblatt
15 min	Reflexionsphase 3	Die Lehrperson leitet die Vorstellung der Ergebnisse der SuS an.	Jede Gruppe stellt ihre Bewegungen und die entsprechenden Symbole vor. Die	Plenum Präsentation	

Unterrichtsstunde zum Thema Ein- und Ausgabe mit Calliope Mini

			restliche Klasse macht die Bewegungen nach.		
7 min	Abschluss	Lehrerin leitet das Spiel von dem Einstieg erneut an.	SuS führen bei dieser Runde, wenn der Calliope rot anzeigt, eine Bewegung mit ihrem Calliope aus.	Spiel Sitzkreis	Calliope