



Basislevel: Esuri und der Apfel

Einführung

In dieser Lektion lernen die Schüler:innen, eine Sequenz in der Lernsoftware **Cubi** zu programmieren. Dazu wird das Konzept zunächst ganzheitlich und abseits der digitalen Lernumgebung mit dem Spiel **Labyrinth aus Tisch und Stuhl** vermittelt. Anschließend machen sich die Schüler:innen mit der Lernsoftware **Cubi** vertraut und programmieren dort ihr erstes Programm im Level **Esuri und der Apfel**.

Lernziele

- Die Schüler:innen wissen, was eine Sequenz ist.
- Die Schüler:innen wissen, was ein **Start-** und **Bewegungs-**Baustein ist und in welcher Reihenfolge diese zusammengesetzt werden.
- Die Schüler:innen können Cubi öffnen.
- Die Schüler:innen wissen, wie die Anzahl der Schritte im **Bewegungs-**Baustein geändert werden.

Geschichte des Levels

Die Raupe **Esuri** ist gerade aus ihrem Ei geschlüpft und bemerkt das laute Grummeln ihres Magens. Zum Glück liegt nicht weit von ihr ein knackiger Apfel. Kannst Du ihr helfen zum Apfel zu kommen, damit sie groß und stark werden kann?

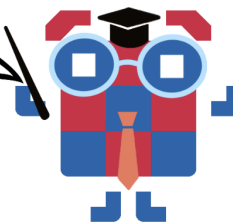
Tabellarischer Unterrichtsverlaufsplan

Zeit	Phase	Unterrichtsschritte	SF	Material
5	Einstieg	Rückblick auf den Analogen Einstieg und Wiederholung des Konzepts Programmierung	P	
10	Erarbeitung	Spiel: Labyrinth mit Tisch und Stuhl	GA	Tische, Stühle, Rucksäcke, Augenbinde
10	Übergang in die Arbeitsphase	Arbeitsauftrag erläutern, Anleitung für den Cubi-Editor, Tablets austeilen	P	Tablets/Laptops/PCs, Präsentationstechnik
15	Arbeitsphase	Bearbeitung des Levels Esuri und der Apfel	EA/PA	Tablets/Laptops/PCs
5	Präsentation und Reflexion	Vorstellen der Arbeitsergebnisse, Thematisierung von Herausforderungen und Erkenntnissen	T	Tablets/Laptops/PCs, Präsentationstechnik

SF = Sozialform, P = Plenum, S = Sitzkreis, T = Tafelkino, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit

Tipp gefällig?

Auf iPads kannst Du Cubi auch über den Startbildschirm starten. Guck dazu gerne in's Cubi-Handbuch unter **Mit Tablets in Cubi** arbeiten.



Inhalte des Unterrichtsverlaufsplans

Einstieg

Leite ein Unterrichtsgespräch an, indem die Schüler:innen ihr Vorwissen aus der analogen Unterrichtsstunde aktivieren. Lass sie sich darin erinnern, wo Programmierung im Alltag zu finden ist und was es mit einer Sequenz auf sich hat. Wenn das Tafelbild aus der vorherigen Stunde noch hängt oder Du Fotos gemacht hast, kannst Du auch nochmal darauf verweisen.

Erarbeitung

Die Schüler:innen kriegen einen Einblick in die Arbeitsweise eines Programmiers/einer Programmiererin mit dem Computer. Dafür bauen sie zunächst ein Labyrinth aus Tischen, Stühlen und Rucksäcken. Wenn zu wenig Zeit ist, um den Klassenraum umzubauen, können sie auch von ihrem eigenen Sitzplatz zu dem eines anderen Kindes gelotst werden. Die Partnerkinder können den Zielsitzplatz gemeinsam bestimmen. Dann werden zwei Rollen verteilt:

- Das Programmierkind gibt Anweisungen für den Computer. Die Schüler:innen haben sich im Vorfeld abgesprochen wie die Anweisungen aussehen sollen.
- Das andere Kind übernimmt die Rolle des Computers. Dieser kann nicht selbst denken, ihm werden also die Augen verbunden. Er hat keine Kenntnis über seinen Standort und soll lediglich die Anweisungen des Programmierkinds befolgen. Wenn keine Augenbinden vorhanden sind, soll das Computerkind die Augen geschlossen halten. Die Mitschüler:innen kontrollieren, ob das Computerkind die Augen auch tatsächlich zu hat (wer blinzelt, verliert!).

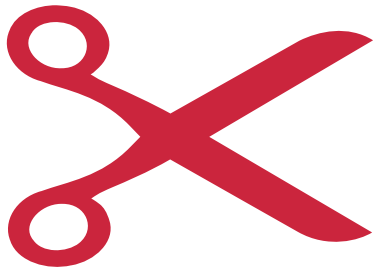
Arbeitsauftrag:

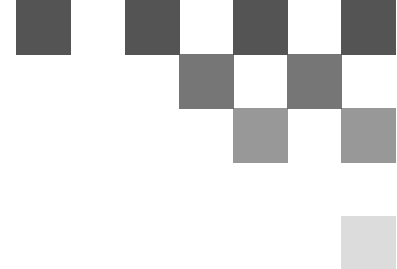
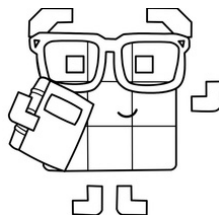
Die Kinder finden sich in Paaren zusammen und überlegen sich, mit welchen Anweisungen sie das Labyrinth durchlaufen können. Dazu können die folgenden Befehle genutzt werden:

- Gehe einen Schritt vor.
- Drehe dich nach links (um 90 Grad).
- Drehe dich nach rechts (um 90 Grad).

Die Befehle sind bewusst auf ein Minimum reduziert, gerade so, dass das Problem lösbar ist. Dem Computerkind werden dann die Augen verbunden und es wird an den Eingang des Labyrinths gestellt. Das andere Kind gibt nun dem Computerkind Anweisungen, wie dieses innerhalb des Labyrinths ans Ziel gelangen kann.

IT  4 KIDS










Name: _____

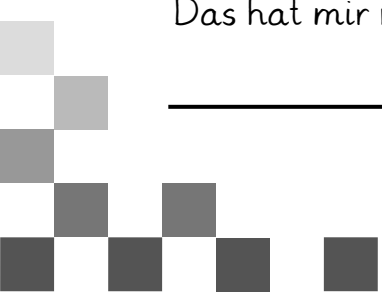
Datum: _____

Sequenzen Selbst-Check!

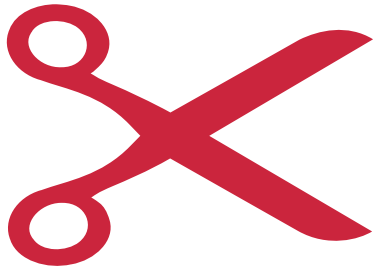
					
Ich kann Cubi öffnen.					
Ich kann ein Level in Cubi öffnen.					
Ich weiß, wie ein Programm abläuft.					
Ich weiß, was ein Startbaustein ist.					
Ich kenne die Bewegungs -Bausteine.					
Ich weiß, was eine Drehung um 90 Grad ist.					
Ich kann mein Programm starten.					
Ich kann mein Programm zurücksetzen.					
Ich möchte noch mehr mit Cubi lernen.					

Das hat mir besonders gefallen: _____

Das hat mir nicht so gut gefallen: _____



IT  4 KIDS



Esuri und der Apfel

