

Lukullus Scratched

Ein Scratch-Beispiel zum
Thema „Gesunde Ernährung“

Dieses Lernmaterial wurde im Rahmen des Projekts "Gesund mit Coding und Robotik" an der KPH Wien/Krems entwickelt sowie von der Innovationsstiftung für Bildung und dem OeAD gefördert. Die Open-Access-Materialien wurden unter der Lizenz CC-BY-NC publiziert:



Hallo, ich bin Lukullus!

Die Programmierer*innen haben mich nicht fertiggestellt! Kannst Du mir helfen?

Themenbereich: Gesunde Ernährung

Altersstufe: 5. bis 8. Schulstufe

Dauer: 50 – 100 Minuten

Tags: Scratch – gesunde & ungesunde Ernährung – Spiele programmieren – Game Design

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse in SCRATCH

Fachbereiche: Biologie (Ernährung, gesunde Verhaltensweisen), Informatik, Medienbildung, Digitale Grundbildung (5. – 8. Schulstufe)

- kennen den Aufbau der Ernährungspyramide
- können mit der Programmiersprache SCRATCH umgehen
- entwickeln weitere Handlungsoptionen

Material:

- Angabedatei: Lukullus_scratched_schueler.pdf
- Upload-Datei: lukullus_s_v1.0.sb3

<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>

Lernziele:

Die Lernenden

- können mit der Programmiersprache SCRATCH umgehen
- gesundheitsförderndes von gesundheitsschädlichem Verhalten im Spieledesign abbilden

Sozialform:

je nach technischer Verfügbarkeit Einzel- oder Partnerarbeit

Ablauf

1 Einstieg in die Thematik:

Sprechen über Gesundheit – was versteht man alles darunter? Wann ist man gesund und wann nicht? Welche Aspekte von Gesundheit sind den Schüler*innen bereits in digitalen Spielen oder in Filmen / Fernsehserien untergekommen? Kann ein Spiel dazu beitragen, dass man sich gesund bzw. gesünder ernährt? Hier sollen die Schüler*innen über ihre eigenen Erfahrungen sprechen.

Im Anschluss erfolgt (falls die Schüler*innen noch nicht damit vertraut sind) eine Einführung in das Programm SCRATCH. Hierfür kann auch die Datei „Unterrichtsunterlage für SCRATCH“ herangezogen werden). Das für diese Übung zur gesunden Ernährung erstellte Beispiel ist dazu geeignet, geleitet mit einer Basis-Spiel-Oberfläche, dem Lukullus, einfache Veränderungen der Steuerungselemente in SCRATCH zu programmieren. Aufbauend darauf bietet dieses Beispiel eine Grundlage zu Erweiterungen. Dem spielerischen Ansatz sind keine Grenzen gesetzt!

Tipp: Lassen Sie allen Schüler*innen in Aufgabe 3 (Aufgabe für Schnelle) die Freiheit für Kreativität und eigene Entwicklungen. Dies kann eventuell auch in Form von erweiterten freiwilligen Übungen mit anschließender Präsentation erfolgen.

2 Arbeit mit SCRATCH

Im Folgenden finden Sie einige Hinweise und Vorschläge, wie Sie mit Lukullus Scratched „Hallo ich bin Lukullus“ im Unterricht arbeiten können.

2.1 Erarbeitung der Thematik

Je nach Ausstattung können Sie die Schüler*innen alleine/zu zweit arbeiten lassen. Lukullus ist eine kleinere oder auch mal größere Maus, die durch das Labyrinth gesteuert werden soll. Dabei werden Punkte gesammelt. Die Aufgabenstellungen sind so gestaltet, dass das Spiel schrittweise erstellt wird und ohne Hilfe der Lehrer*innen durchgeführt werden können. Schüler*innen entwickeln ein Programmier- und Spielverständnis. Zur Hilfestellung gibt es 3 Lukummler (Lösungen).

Ermutigen Sie die Schüler*innen zu experimentieren. Erklären Sie ihnen, dass es nicht darum geht, möglichst schnell alle Aufgaben abzuarbeiten, sondern auch zu überlegen, welcher Programmcode was bewirkt.

2.2 Reflexion des Verhaltens von Lukullus im Spiel/GameDesign

Lassen Sie die Schüler*innen in Kleingruppen erarbeiten, wie das Spiel in deren Sichtweise final aussehen sollte. Welche Elemente sollten integriert werden, damit gesunde Ernährung im Vordergrund steht? Wie muss sich Lukullus bewegen? Welche Lebensmittel werden wo abgelegt? Wie viele Credits erhalte ich beim Einsammeln? Fragen Sie auch nach Begründungen dafür.-Ein besonderes Augenmerk kann auf die Lebensmittelpyramide gelegt werden. Lassen Sie Schüler*innen das Spiel auf Papier zeichnen und präsentieren.

3 Anregungen zur Erweiterung

Auf Basis der entworfenen Spiele kann in einem Folgeprojekt die Programmierung erfolgen. Hier sind inhaltlich und zeitlich keine Grenzen gesetzt. Diese Folgeprojektphase eignet sich für Kleingruppen von 2-4 Schüler*innen.

Exkurs: Was ist SCRATCH?

Die am MIT ansässige „Lifelong Kindergarten Group“ launchte im Jahr 2007 die Programmiersprache SCRATCH, um insbesondere Kindern und Jugendlichen den Einstieg in die Programmierung zu erleichtern.

Unter dem Motto „imagine, program, share“ entwickeln Kinder ganz intuitiv eigene Spiele und Multimedia-Anwendungen. Es können mit SCRATCH auf feste Bausteine wie Grafiken, Töne und Objekte zurückgegriffen werden. Diese können immer neu zusammengesetzt werden. Diese Technik führt gerade Anfänger schnell zu Erfolgserlebnissen. Zudem läuft SCRATCH grafikbasiert. Es muss kein Code getippt werden. Alle Elemente können per Mausclick (oder Fingertipp am Tablet) zusammengefügt werden.