

Scratch

Bildungspotential

Scratch ist eine visuelle Programmiersprache, die sich vor allem an Kinder richtet.

Mit Scratch erstellen BenutzerInnen ihre eigenen interaktiven Geschichten, Spiele und Animationen und können diese teilen und diskutieren.

Auch wenn Scratch ein Werkzeug zum Erlernen der Programmiersprache im Allgemeinen ist, können wir ein bestimmtes Spiel, das mit diesem Tool erstellt wurde, ansehen (<https://scratch.mit.edu/projects/173312105/>):

Vorteile dieses obigen Spiels:

- Naturwissenschaften: Die SpielerInnen lernen drei grundlegende Phasen des Wasserkreislaufs mit Wassertropfen kennen (Verdunstung, Kondensation und Niederschlag).
- Der Spieler/die Spielerin kann in das Spiel hineinschauen: <https://scratch.mit.edu/projects/173312105/#editor> - Das bedeutet, dass sich die Grundstärke des Produkts an den Lernthemen Technologien, ICT und Programmierung orientiert. Laut wissenschaftlichen Arbeiten lernen die NutzerInnen von Scratch wichtige mathematische und rechnerische Konzepte sowie das kreative Denken, die systematische Vernunft und das gemeinsame Arbeiten: alles wesentlichen Fähigkeiten für das 21. Jahrhundert: <http://web.media.mit.edu/~mres/papers/Scratch-CACM-final.pdf> - Es wird in vielen Schulbezirken zur Förderung des Lernens für akademische Fächer wie Mathematik und Naturwissenschaften eingesetzt und kann ein hervorragendes Werkzeug für konstruktives und projektbezogenes Lernen sein. <https://blogs.umass.edu/onlinetools/learner-centered-tools/scratch/>
- Kunst und Musik: Den SpielerInnen wird beigebracht, ihre eigenen Objekte/Skripte, ihre verschiedenen Kostüme und Klänge zu kreieren. Es verbessert die Kreativität der BenutzerInnen.

Die Risiken: Es besteht nur dann ein Risiko, wenn die SpielerInnen ein Spiel mit einem nicht approbierten Inhalt erstellen und es öffentlich mit allen teilen.

Lernobjekt / Empfohlene Aktivitäten mit SchülerInnen

Mögliches Szenario (es gibt viele davon):

Dieses Werkzeug könnte in Kombination mit drei Lerninhalten verwendet werden, z.B. Mathematik, Geographie und Kunst.

Je nach Lernkategorie (Geographie, Mathematik, Kunst) kann der/die Lehrende zukünftigen SchülerInnen anbieten, ein Spiel zu erstellen, das sie vor der ganzen Klasse präsentieren können:

1. Schritt: Während des Unterrichts in Geographie wird eine Idee für das zukünftige Spiel erstellt: Welches Thema wird gewählt, welche Länder, was könnte das Ziel des Spiels sein und etc.
2. Schritt: Während des Mathematikunterrichts beginnen die SchülerInnen, dieses Spiel zu erstellen.
3. Schritt: Während des Kunstunterrichts entscheiden die SchülerInnen, welche Art von Farben und Formen sie verwenden.
4. Schritt: Das erstellte Spiel wird während des Geographieunterrichts vor der Klasse präsentiert.