



### **Schule & Ansprechperson**

Name der Schule: MS Gnas

Gnas 126

8342 Gnas

Kontaktperson: Anton Heil

E-Mail: [anton.heil@mittelschule-gnas.at](mailto:anton.heil@mittelschule-gnas.at)

### **Projektbeschreibung**

Thema/Titel: Einstieg in die Programmierwelt mit Scratch

Beteiligte/Gruppengröße: 12

Projektbeschreibung:

Im Freigegegenstand MINT wurden im Präsenzunterricht vorerst ausschließlich mit Lego Spike Baukästen einfache Bewegungsmodelle programmiert. (Anfänger!) In der Lockdownzeit musste der Unterricht in Videobesprechungen abgehalten werden. Übungen mit den Legorobotern waren nicht möglich. Idee: Nach den wenigen Einheiten mit den Programmierblöcken des LEGO Spike müsste ein Einstieg in die Programmierung mit Scratch gelingen können. Scratch mit Edu konnte von allen Schülern frei auf ihren Computern zu Hause installiert werden. Nach einer einführenden VK mit der gemeinsamen Installation von Scratch wurden die SuS auf die Tutorials in Scratch hingewiesen mit der Aufforderung, diese nach Lust und Laune selbständig zu bearbeiten. Auch ein Anleitungsdokument mit Lösungsvorschlag wurde in Google classroom zum download bereitgestellt. Projektziel: Als Kontrollaufgabe war eine einfache Programmerstellung – Figur geht auf einem Hintergrund mehrmals ein Rechteck – abzugeben.

Link: <https://scratch.mit.edu/>

Kompetenzerwerb bzw. beabsichtigte Effekte: Selbständigkeit der Schüler:innen, Eigenverantwortung der Schüler:innen, Fachkompetenz der Schüler:innen, Kreativität der Schüler:innen, Recherchekompetenz der Schüler:innen, Digitale Kompetenzen der Schüler:innen, Lernmotivation der Schüler:innen, Aktivität/Beteiligung der Schüler:innen im Unterricht

Welche Lehrplaninhalte werden durch die Unterrichtssequenz abgedeckt?: Einführung in coding – digitale Kompetenzen

### **Medien/Interaktion**

Welche digitalen Medien haben Sie verwendet?

Google classroom für die Videokonferenzen und die Bereitstellung der Projektanleitung – siehe Anlage.

PC/Laptop mit Webcam und Mikrofon/Headset

WhatsAppgruppe zur Kommunikation

In welcher Art und Weise und zu welchem Zweck wurden die digitalen Medien eingesetzt?

Kommunikation und Interaktion, Selbstständiges lernen über Tutorials, download der Projektbeschreibung, Lösung der Aufgabe – Programmierung, upload der Aufgabe.

Wie wurde die Interaktion von den Schüler:innen angenommen? Welche Effekte konnten Sie bei den Schüler:innen beobachten?

Einige haben das Problem komplett eigenständig gelöst, erweitert und auch sehr kreativ ausgebaut. Manche sind beim einfachsten Schritt – auch unter Benutzung eines Lösungsvorschlages – geblieben.



### **Investierte Zeit**

Erstmalige Vorbereitung 2 Stunden

Durchführung mit Schüler:innen 2 Unterrichtseinheiten

Nachbereitung 2 Stunden

Vorbereitungszeit bei nochmaliger Durchführung Stunden