

Projektidee: „Mein Spiel“

Kompetenzen: Problemlösefähigkeit und Experimentierfreude

Altersgruppe: ab 8 Jahren

Projektdauer: 60 bis 90 Minuten

Link zum Lernmodul: www.teachtoday.de/spiel

Projektziele

Die Projektidee „Mein Spiel“ gibt einen ersten Impuls für Kinder, wie digitale Spiele aufgebaut sind. Die Kinder lernen, dass Spiele auf Befehlen basieren und eine spezielle Sprache verwendet wird. Beim Ausdenken eines eigenen einfachen Spiels schulen sie ihre Kreativität und ihr systematisches Denken. Sie erwerben allererste Programmierkenntnisse und erweitern ihre Problemlösefähigkeiten. Zudem tauschen sie sich mit den anderen Kindern über die Spiellogik und ihre Erfahrungen in der Erstellung ihres eigenen Spiels aus.

Die Kinder und Jugendlichen

- erwerben erste Kenntnisse über die Struktur von digitalen Spielen.
- lernen die Funktionen von Befehlscodes kennen.
- verstehen, wie sie die Figuren bewegen können.

**Fach- und
Methodenkompetenz**

Die Kinder und Jugendlichen

- lernen, dass sie sich Spiele selbst aktiv ausdenken und erarbeiten können.
- nutzen unterschiedliche Geräte (Computer, Tablet PC) zur Erstellung des eigenen Spiels.
- reflektieren ihr individuelles Spielverhalten.

**Aktivitäts- und
Handlungskompetenz**

Die Kinder und Jugendlichen

- planen im Team ihr eigenes Spiel und sind gemeinsam kreativ tätig.
- kommunizieren miteinander und kommen so zu gemeinsamen Lösungen.
- geben sich gegenseitig Feedback und lernen mit dieser Art der Rückmeldung umzugehen.

**Sozial-kommunikative
Kompetenz**



Die Kinder und Jugendlichen

- denken sich selbstständig und eigenverantwortlich ein eigenes einfaches Spiel aus.
- gehen Probleme lösungsorientiert und strukturiert an und haben mit dem fertigen Spiel erste Erfolgserlebnisse.

Personale Kompetenz

Einleitung

Bereits junge Kinder spielen gerne Computerspiele. Warum nicht einmal hinter die Kulissen schauen? Die Projektidee zeigt, wie bereits junge Kinder ihr eigenes Spiel selbst programmieren können – ganz analog. Mit Hilfe des einfachen Spiels „Knack den Code – Der Weg durch das Labyrinth“ lernen die Kinder auf spielerische Weise die Logik und Befehlsstruktur eines einfachen Spiels kennen. Sie erproben und experimentieren, durchschauen Funktionsweisen einzelner Befehle. So finden sie heraus, welche Schritte mit welchem Befehlscode notwendig sind, damit die Spielfiguren genau das tun, was sie sollen.

Projektverlauf

Zu Beginn des Projektes führen die Kinder Trockenübungen aus, um die Funktion von Befehlen und den damit verbundenen Spielverlauf besser verstehen zu können.

Danach spielen die Kinder das Spiel „Knack den Code – Der Weg durch das Labyrinth“ aus der Ausgabe „Digitale Spiele“ des SCROLLER-Kindermedienmagazins (www.teachtoday.de/scrollermagazin).

In Einzel- oder Gruppenarbeit lösen sie die Aufgabe 1 und 2 des Spiels. Sie analysieren die Funktionen der einzelnen Codes und die sich daraus ergebenden Spielzüge. Dann versuchen die Kinder Aufgabe 3 zu lösen, indem sie die Codezeilen selbst schreiben.

Im Anschluss denken sich die Kinder jeder Gruppe einen eigenen Spielverlauf aus. Sie überlegen sich kreative Spielzüge und lernen strukturiert vorzugehen. Die ausgedachten Spielverläufe werden anschließend untereinander ausgetauscht und ausprobiert. Nach einem Feedback durch die anderen Gruppen verbessern die Kinder ihre Spiele.

Phasenbeschreibung | Sozialform

Phase 1 | Plenum, Gruppenarbeit

Für die Trockenübung nimmt die pädagogische Fachkraft die Rolle von Tom ein und stellt sich in den Raum. Die Kinder erhalten die Aufgabe, Befehle zu sagen, durch die „Tom“ von einer Raumecke zur anderen gelangt.

Diskussion

Dabei ist es sehr wichtig, den Kindern zu zeigen, wie einfach und doch komplex die Formulierung von Befehlen ist. Sagen die Kinder z. B. „Losgehen“, darf sich die Lehrkraft nur auf der Stelle bewegen, denn genau genommen, wurde noch keine Richtungsangabe gemacht. Die Bewegung auf der Stelle sollte sie so lange tun, bis die Kinder merken,



dass sie weitere Befehle (Stopp, Richtungswechsel, Drehungen) geben müssen, damit "Tom" vorwärts bzw. in eine bestimmte Richtung geht.

Das macht Spaß und regt die Kinder zum Nachdenken an, wie die Laufbefehle ganz genau lauten müssen.

Phase 2 | Plenum

Die Kinder lösen die Aufgabe 1 und 2 des Spiels „Knack den Code – Der Weg durch das Labyrinth“ (s. Download 1) und halten ihre Ergebnisse im Plenum fest. Gemeinsam werden Merkmale des Spiels an der Tafel bzw. am interaktiven Whiteboard festgehalten:

Diskussion,
Tafel/interaktives
Whiteboard

- Welche Befehlscodes gibt es?
- Wie werden mehrere gleiche Schritte angegeben?
- Wie wird eine Drehbewegung ausgedrückt? Was ist dabei zu beachten?

Im Anschluss lösen die Kinder Aufgabe 3 und versuchen selbst die Codezeilen zu schreiben. Die Ergebnisse werden ebenfalls im Plenum besprochen.

Phase 3 | Gruppenarbeit

In Vorbereitung werden gemeinsam weitere Objekte und Befehlscodes an der Tafel festgehalten. Auf Basis dieser Vorgaben überlegen sich die Kinder in Teamarbeit auf dem blanko Labyrinth-Spielfeld nun selbst einen Spielverlauf.

Plakat, Spiel-Skript

Analog zu Aufgabe 3 erstellen sie dazu auf dem Blanko-Spielskript (s. Download 2) mit den Blanko-Codekarten (s. Download 3) ein kleines Spiel.

Phase 4 | Plenum

Die ausgedachten Spiele werden unter den Teams ausgetauscht. Jedes Team versucht nun die Lösung des anderen Teams zu finden. Im Anschluss analysieren die Teams die einzelnen ausgedachten Spielverläufe und diskutieren die Ergebnisse. Aufgrund des Feedbacks ändern sie ggf. ihre Spielverläufe und optimieren so ihre Spiele.

Spiel-Skript

Projektfazit

Das Ausdenken eines einfachen Spielverlaufs zeigt den Kindern, dass sie selbst Spiele aktiv gestalten können. Der Erwerb erster Programmierkenntnisse fördert und erweitert allgemeine Kompetenzen, die fächerübergreifend notwendig sind. So lernen die Kinder kreativ zu sein, strukturiert vorzugehen und Probleme zu lösen. Gleichzeitig kommt das Spielerische nicht zu kurz und der starke persönliche Bezug zu den Spielen motiviert die Kinder und gibt ihnen Erfolgserlebnisse.

SCROLLER 04 Labyrinth Spielskript:

https://www.teachtoday.de/Gestalten/Projektideen/mediabase/pdf/SCROLLER_04_Labyrinth_Spielskript_3816.pdf

SCROLLER 04 Labyrinth Spielskript blanko:

https://www.teachtoday.de/Gestalten/Projektideen/mediabase/pdf/SCROLLER_04_Labyrinth_Spielskript_banko_3819.pdf

SCROLLER 04 Labyrinth Codekarten:

https://www.teachtoday.de/Gestalten/Projektideen/mediabase/pdf/SCROLLER_04_Labyrinth_Codekarten_3821.pdf

Notizen



