



Solar Mario

Altersgruppe	Wolfsstufe, Pfadistufe, Piostufe
Dauer	3 – 5 min pro Spiel
Gruppengrösse	Max. 8 Personen pro Brille (jeweils 2 sind am Spielen)
Ort	Draussen
Schlechtwettertauglich	Ja, funktioniert auch bei bewölktem Himmel
Schlagwörter	Super Mario, Lichtleiter, Glasfaser, VR-Brille, Signalübertragung



Kurzbeschreibung

Das Solar Mario-Spiel symbolisiert ein Videogame, bei dem die Spielfigur durch verschiedene Tasten bewegt wird, bzw. gewisse Bewegungen ausführt (im Videospiel normalerweise hüpfen, boxen, Fusstritte austeilen, etc.).

In unserem Fall ist Mario eine ferngesteuerte Person mit einer umgebauten VR (virtual reality) Brille. Die Befehle werden ohne Strom übermittelt, indem Tageslicht durch Glasfasern geleitet wird; das Licht wird durch einfaches Abdecken der Faser mit dem Finger ein- und ausgeschaltet.

Im Spiel muss Mario durch einen Parcours gehen, «Früchte» einsammeln und über Hindernisse springen.



Sicherheitshinweise

Eine Leitperson sollte zumindest in der Nähe sein und das Spiel beobachten. Einerseits sind sich die Personen am Controller oft nicht bewusst, dass «Mario» seine Umgebung und allfällige Hindernisse nicht sieht, andererseits gehen die Brillen und Glasfasern relativ schnell kaputt, wenn man zu stark daran zieht.



Anleitung

So wird Solar Mario gespielt:

ACHTUNG: Die Solar Mario-Brille und die Glasfasern sind relativ heikel. Sorgfältig damit umgehen.

1. Jemand aus der Gruppe zieht die Solar Mario-Brille an. Sie ist abgedunkelt und man sieht nur einige Symbole leuchten. Die Brille ist über Glasfasern mit dem Controller verbunden, auf dem die gleichen Symbole aufgemalt sind.
2. Eine zweite Person steht mit dem Controller ins Licht und «dirigiert» Mario durch einen Parcours, in dem er «Früchte» sammeln und Hindernisse überwinden muss. Die Befehle werden gegeben, indem beim Controller immer wieder auf das entsprechende Faser-Ende geklopft wird. Dadurch sieht es Mario als Blinken und weiss, was er zu tun hat.
3. Regeln: Es darf nicht gesprochen werden, die Befehle erfolgen nur über den Controller.
4. Die Befehle auf dem Controller sind: Vorwärts, rückwärts, Drehung nach links, Drehung nach rechts, Gump (über das Hindernis springen), Hand ausstrecken (die Frucht einsammeln). Evtl. gibt es zusätzlich die Befehle «hoch» und «runter».

Mögliche Varianten: Das Spiel kann auch auf Zeit gespielt werden. Wer den Parcours in der kürzesten Zeit absolviert, gewinnt.

Für sehr kleine Kinder (unter 7 Jahren) ist es allenfalls nötig, eine Brille mit kleinerem Augenabstand

zu verwenden. (Der Augenabstand der kommerziellen VR-Brillen passt für die meisten Kinder ab 7 Jahren und für Erwachsene.)

Einstieg mit dem etwas weniger aufregenden Morse-Experiment, um die Funktionsweise zu verstehen, bevor der Spiel-Aspekt überhandnimmt.

Weitere Elemente einbauen, z.B. Schnüre mit Glocken aufhängen, die Mario nicht berühren darf; oder an einem Ort muss ein Codewort übermittelt werden, vergleichbar mit dem Morse-Experiment.



Praxistipps

Mario ist eines der beliebtesten Experimente, wobei die Hintergrundmusik das Ganze noch etwas spezieller macht.

Aha-Erlebnis (ist kein Knopf, ist Lichtübertragung)!

Am Anfang alle Kommandos durchspielen, bevor Mario auf den Parcours geschickt wird.

Im Idealfall mind. 1 Brille pro 3 Personen.

Brille einstellen auf jede Person würde sich lohnen (Augenabstand und Schärfe).

Evtl. Früchte in verschiedenen Höhen aufhängen.

Funktioniert gut auch mit wenig Licht.

Meist reicht das Sammeln von 3-4 Gegenständen und das Überwinden eines Hindernisses, bevor gewechselt wird. So dauert das Spiel nicht zu lange und mehr Kinder können den Mario ausprobieren.



Material

Um Solar Mario zu spielen, braucht ihr:

- Solar Mario-Brille mit Controller
- «Früchte» auf Papier, evtl. laminiert
- Wäscheklammern
- Hindernis (z.B. gespanntes Seil oder Holzleiste auf dem Boden)
- Handy oder MP3 player mit Mario Bros Theme (mp3, youtube)

Um selber ein Solar Mario zu bauen: siehe PDF-Datei «Bauanleitung Solar Mario»



Erklärung und weitere Infos

Über die Glasfasern wird Licht geleitet wie Strom in einem Kabel (im Gegensatz zum Laser Flipper auch um Kurven!). Wenn also plötzlich kein Licht mehr (oder zumindest viel weniger) auf das Glasfaser-Ende im Controller fällt, sieht man den Unterschied in der Brille sofort.

→ Weitere Infos zum Thema findest du im Input «Licht»



Gedankenanstösse

Vergleich mit der digitalen Datenübertragung in Glasfaserkabeln der Telekommunikationsfirmen.



Impressionen

