

Für Einsteigerinnen



Heißer Draht

Umfang:

3 bis 4 Ustd.

Material:

Computer, Calliope,
Leitfähiger Draht, Ring, Kabel

Raum:

Computerraum,
Werkstatt

Ziel:

Aufgebaut wird das bekannte Geschicklichkeitsspiel bei dem ein Ring an einem Drahtlabyrinth entlang geführt werden muss ohne den Draht zu berühren.

Vorkenntnisse:

Umgang mit dem Computer, ggf. Calliope + Software

Form:

praxisbezogene Einzel- oder Gruppenarbeit

Passt auch zu:

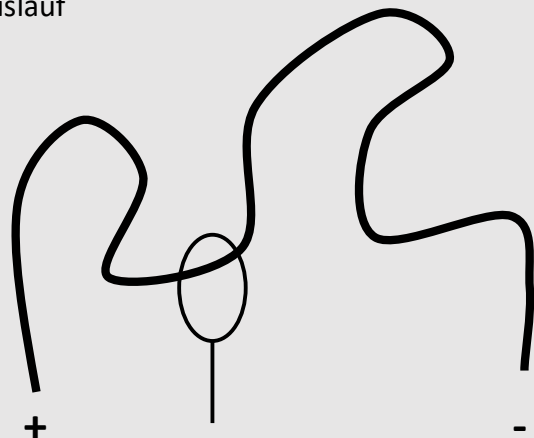
Codeknacker, Galgenraten

Ähnliche Projekte:

Reaktionsspiel, Hindernislauf

Inhalt:

- Logisches Denken
- Nutzerfreundlichkeit (Gamedesign)
- Programmoptimierung
- EVA-Prinzip



Oberschule	Oberschule	Oberschule				
7	8	9				
Informatik	Informatik	Informatik				
WB 2	WB 2	WB 2				



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Für Einsteigerinnen



Heißer Draht

Umfang:

3 bis 4 Ustd.

Material:

Computer, Calliope,
Leitfähiger Draht, Ring, Kabel

Raum:

Computerraum,
Werkstatt

Mögliche Lernziele:

Die SuS erhalten Einblick in...

... das Erstellen und die Funktionsweise von Computerspielen.

... das Programmieren einfacher Algorithmen.

Die SuS kennen Programmierbefehle...

... zur Abfrage von Ereignissen,

zur Ausgabe von Ergebnissen...

... und wenden diese an.

Die SuS übertragen Regeln und Erfahrungen aus dem klassischen Spiel in ein Computerspiel.

Die SuS beurteilen das Programm bzw. gewisse Programmabschnitte mit Bezug auf die Nutzerfreundlichkeit.

Ablauf:

Nur bei keiner Vorkenntnis	Einführung zum Calliope mit den Projekten: Hi-World, Tasten RGB-LED	45'
Hinführung	Was wird benötigt wie funktioniert das Spiel.	15'
Programmierung	Mit Variablen oder Spielbausteinen	45'
Fertigung	Bau des Drahtlabyrinths	45'
Erprobung/ Reflexion	Test des Spiels vgl. Lsg. Ohne programmieren	30'



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Veröffentlicht unter CC BY SA

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES