



Heisser Draht / Solar Beep

Altersgruppe	Wolfsstufe, Pfadistufe, Piostufe
Dauer	1 min pro Spiel
Gruppengrösse	5 Personen
Ort	Draussen (evtl. drinnen in Fensternähe)
Schlechtwettertauglich	Ja (Modell ohne Kondensator: bei Sonne oder hellen Wolken / Modell mit Kondensator: auch bei dunklen Wolken)
Schlagwörter	Elektrischer Stromkreis, Solarpanel, Solarzelle

PITCH ALS FRAGE



Kurzbeschreibung

Das klassische Spiel, bei dem ein Ring aus Metall einem Draht entlang bewegt werden muss, ohne diesen zu berühren. Sobald der Ring den Draht berührt, schliesst sich der Stromkreis und es ertönt ein Summton. In unserem Fall ist die Stromquelle ein Solarpanel, das via Draht und Ring mit einem elektrischen Summer (beeper) verbunden ist.



Sicherheitshinweise



Anleitung

So funktioniert der Heisse Draht:

1. Das Panel wird an den Solar Beep angeschlossen.
2. Die Spielenden versuchen, den Ring am Ende des Holzgriffs bis ans Ende der Drahtfigur zu bewegen, ohne dabei den Draht zu berühren. Sobald der Draht berührt wird, ertönt ein Summton und man muss neu beginnen (es können auch drei «Leben» definiert werden).
3. Darauf achten, dass sich die Spielenden abwechseln bei den Versuchen.
4. Wenn es zu schwierig oder zu einfach ist, kann der Draht entsprechend neu gebogen werden (2D ist einfacher als 3D, grosse Bögen einfacher als enge)
5. Regenversion: Falls nötig den Heissen Draht an eine Batterie anschliessen, um das Panel zu ersetzen (oder einen Kondensator parallel zum Panel anschliessen)

Mögliche Varianten: Bei sehr schlechtem Wetter kann anstelle des Solarpanels eine Batterie angeschlossen werden.

Auf Zeit spielen (Wer am schnellsten ans Ziel kommt, gewinnt), wobei jedes Summen z.B. plus 10 Sekunden Strafe gibt.



Praxistipps

Der Solar Beep mit Kondensator ist super als Regenwetter-Variante, ein echter Klassiker.

Das Spiel ist einfacher, wenn drei «Leben» erlaubt sind.



Material

Um den Heissen Draht / Solar Beep zu verwenden, braucht ihr:

- Solar Beep mit Solarpanel (evtl. mit Kondensator, evtl. mit Voltmeter)

Um selber einen Heissen Draht / Solar Beep zu bauen: siehe PDF-Datei «Bauanleitung Heisser Draht»



Erklärung und weitere Infos

Durch das Solarpanel steht der Draht unter Spannung. Sobald der Ring den Draht berührt, schliesst sich der Stromkreis, der Strom fliesst, der Summer ertönt.

→ Weitere Infos zum Thema findest du im Input «Photovoltaik» oder in einem Schulbuch zu Elektrizität



Gedankenanstösse

Warum braucht ein Lämpchen zwei Kabel, aber nur einen Schalter?



Impressionen

