

I.03 Leuchtkreisel



Aufgabenstellung

Entwickle einen Leuchtkreisel. Baue zwei bis drei Leuchtdioden in einen Stromkreis ein. Damit der Kreisel sauber dreht, machst du am besten eine symmetrische Anordnung der Löcher und verwendest eine zweite Batterie aus Gewichtsausgleich. Du kannst aber auch den Kreisel entwickeln und am Schluss auf einem Nagelkopf zentrieren, um die exakte Mitte zu bestimmen.

Kompetenzen

- Funktion und Konstruktion eines Spielobjekts erkennen und für eine eigene Spielidee nutzen können (TTG 2.B.I, 1c)
- Sich mit Eigenschaften von Stromkreisen (Leuchtdioden, Serie- und Parallelschaltung) auseinander setzen und in einem Produkt einsetzen können (TTG 2.B.I, 5c)

Tüftelidee

Entwickle einen Schleuderschalter, so dass dein Kreisel nur bei Drehbewegung beleuchtet wird. Dazu verwendest du am besten eine Stahlfeder, die beim Schleudern durch die Fliehkraft nach aussen gedrückt wird und den Stromkreis schliesst.

Material

Sperrholzplatte, Dicke 15 mm, LED, Widerstand, 9V-Batterie und Batterieclip, Schalter, Schaltdraht, evtl. Stahlfeder

Notizen

