

23.03 Nachteule



Aufgabe

Entwickle eine Deckenleuchte mit einer Acrylglasplatte und einem Leuchtband. Skizziere deine Leuchte, übertrage sie auf die Acrylglasplatte und säge sie aus. Säge anschliessend den Kanal aus für das Leuchtband. Nun sägst du auch die Frontseite aus, die das Leuchtband abdeckt. Wähle dazu eine passende Werkstoffplatte aus Holz oder Kunststoff.

Löte an dein Leuchtband eine genügend lange Doppellitze und montiere anschliessend das Leuchtband im Kanal deiner Figur. Klebe nun die Frontseite auch fest, suche den Schwerpunkt deiner Figur und montiere dort eine Aufhängung für deine Deckenleuchte. Schliesse das Netzgerät an und teste deine Deckenleuchte im Dunkeln.

Kompetenzen

- Eigene Bedürfnisse zu einem Einrichtungsgegenstand formulieren und die Idee mit einfachen Konstruktionen unter Anleitung umsetzen können (TTG 2.B.1, 3c)
- Sich mit Eigenschaften von Stromkreisen (Leuchtdioden, Serie- und Parallelschaltung) auseinandersetzen und in einem Produkt einsetzen können (TTG 2.B.1, 5c)

Tüftelidee

- Das Acrylglas kannst du mit verschiedenen Verfahren gestalten, so dass das Licht des Leuchtbands nicht nur die Kante beleuchtet. Du kannst gravieren mit einem Graviergerät oder auch einfach mit einer Ahle, du kannst die Oberfläche mit Schleifpapier oder einem Stahlnagel bearbeiten oder auch ein Muster einbohren. Teste die Verfahren an einem Reststück und gestalte nun dein Acrylglas.

Material

Acrylglasplatte, Dicke ca. 8 mm, dünne Werkstoffplatte aus Holz oder Kunststoff, LED-Leuchtband, Doppellitze, Buchse, Schalter, Netzgerät

Notizen