

1. Aufgabe: Lernt die Namen elektronischer Bauteile kennen und spielt zusammen Memory

- Die Schüler bilden Zweiergruppen – jeweils ein Tscheche und ein Deutscher (durch Lösen oder sie bleiben in den Paaren, die bereits bei anderen Projektaktivitäten gebildet wurden).
- Zunächst lernen sie mithilfe des Arbeitsblattes die Namen der elektronischen Bauteile, mit denen sie bei den nächsten Aufgaben arbeiten werden. Die Begriffe sind auf Tschechisch, Deutsch und Englisch angegeben.
- Dann schauen sie sich die vorbereiteten Kärtchen mit den Namen der elektronischen Bauteile an und spielen gemeinsam Memory (die Karten werden gemischt und mit der Vorderseite nach unten gelegt, sodass keiner der Mitspieler die Anordnung der Karten kennt. Die Spieler drehen jeweils zwei Karten mit der Vorderseite nach oben, sodass sie auch von den anderen Spielern gesehen werden. Wenn die Karten zusammenpassen, nimmt sie der Spieler an sich und dreht ein weiteres Paar herum. Passen die Karten nicht zusammen, dreht er sie wieder mit der Vorderseite nach unten und der nächste Spieler ist an der Reihe. Es wird so lange gespielt, bis keine Karten mehr in der Mitte liegen. Sieger ist der Spieler mit den meisten Kartenpaaren.)

2. – 8. Aufgabe: Arbeit mit dem Boffin-Elektrobaukasten

- Zunächst machen sich die Schüler den Boffin-Elektrobaukasten vertraut und sehen sich die einzelnen Komponenten an. Grundlage jedes Boffin-Baukastens ist eine durchsichtige Kunststoffplatte, auf der die einzelnen Bauteile befestigt werden. Sie sind mit Druckknöpfen versehen, sodass die Leiter und alle Bauteile blitzschnell

MUNDANI

verbunden und auseinandergenommen werden können. Wenn die Bauteile übereinander angebracht werden, steht in der Anleitung, in welcher „Etage“ sie sich befinden.

- Beim Bauen aller Stromkreise müssen die Schüler die vorbereiteten Schaltbilder und die Anweisungen auf dem Arbeitsblatt einhalten.
- Als Stromquelle werden **immer** 1,5 V AA Batterien verwendet, die korrekt eingelegt werden müssen. An den Stromquellen darf es nicht zu einem Kurzschluss kommen.
- Für jede Aufgabe liegt ein Verzeichnis der elektronischen Bauteile bereit, die für die jeweilige Aufgabe benötigt werden und die sich im Boffin-Baukasten befinden. Lediglich bei Aufgabe Nr. 4 sind außerdem verschiedene Gegenstände erforderlich, mit denen die Schüler den gebastelten Leitfähigkeitsdetektor erproben (z. B. eine Stahlgabel, eine Kunststoffgabel, ein hölzerner Rührlöffel, ein Gummi, ein Lineal u. Ä.).

Quelle, Autor: Gymnázium Teplice

Seite 2 von 2



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020

