

Hausexperimente in der Elektrizitätslehre - Physik Klassenstufe 7

Aufgabe 4

Schülerarbeitsblatt

Aufgabenstellung:

Heute baust du deine eigene Alarmanlage!

Du brauchst dazu:

- Glühlampe
- Kabel
- eventuell Alufolie

Welche Ziele wollen wir erreichen?

- Eine funktionierende Alarmanlage bauen!
- Kenntnisse aus den vorhergehenden Aufgaben ausnutzen!



Anleitung:

Baue eine Alarmanlage!

Sie sollte folgende Auflagen erfüllen:

- Sie soll leicht ein- und ausschaltbar sein.
- Wenn du weg bist und niemand in deinem Zimmer ist, soll keine Lampe leuchten.
- Wird dein Fenster aufgebrochen, leuchtet die eine Lampe.
- Wird die Tür aufgebrochen, leuchtet die andere Lampe.
- Werden Tür oder Fenster wieder geschlossen, sollen die Lampen natürlich weiterleuchten, bis du wieder nach Hause kommst.
- Die ganze Anlage sollte möglichst unauffällig untergebracht sein.

Falls dein Kabel für dieses Vorhaben zu kurz ist, kannst du Alufolie in Streifen schneiden, zur besseren Stabilität mehrmals zusammenfalten und mit deinem vorhandenen Kabel verbinden.

Deiner Phantasie sollen hier keine Grenzen gesetzt sein. Du darfst zum Bauen alles nutzen, was du finden kannst.

Fertige zu jeder Aufgabe eine beschriftete Skizze an! Dokumentiere deine Beobachtungen sorgfältig!