

Lernstationen „*Merkmale einer Energieumwandlung*“

Aufgabe: Führt fünf von den sechs folgenden Versuchen durch.

Station 1 „Lampe“

Zeit:

- Verbindet die Lampe mit Hilfe der Leitungen 1 Minute lang mit dem Netzteil.
- Haltet eine Hand an die Glühlampe.
- Notiert Eure Beobachtungen:

Station 2 „Fahrrad & Luftpumpe“

Zeit:

- Lasst die Luft aus dem Rad.
- Pumpt den Reifen zügig wieder auf.
- Fasst danach mit der Hand die Luftpumpe und das Ventil an.
- Notiert Eure Beobachtungen:

Station 3 „Nagel einschlagen“

Zeit:

Stellt den Holzklötz hochkant auf den Fußboden

- Schlägt mit dem Hammer den Nagel bis auf ca. 1 cm in den Holzklötz.
- Fasst danach mit der Hand den Nagel an.
- Notiert Eure Beobachtungen:

Station 4 „Elektromotor“

Zeit:

- Verbindet den Motor mit Hilfe der Leitungen ca. 30 s lang mit dem Netzteil.
- Fasst danach mit der Hand den Motor an.
- Notiert Eure Beobachtungen:

Station 5 „Holz schleifen“

Zeit:

- Schleift für ca. 30 Sekunden den Holzblock mit dem Schleifpapier glatt.
- Fasst danach mit der Hand den Holzblock und das Schleifpapier an.
- Notiert Eure Beobachtungen:

Station 6 „Overhead-Projektor“

Zeit:

- Schaltet den Overhead-Projektor für 1 Minute an.
- Fasst danach mit der Hand auf die Folie.
- Notiert Eure Beobachtungen:

1) Stellt die Energieumwandlungen in Energieflussdiagrammen dar.

2) Welche Gemeinsamkeiten habt Ihr bei den Energieumwandlungen festgestellt?

Verwendet in Euren Beschreibung die Begriffe „erwünschte Energieform“ und „unerwünschte Energieform“.

3) Nenne weitere Beispiele aus dem Alltag.