

Workshop (vom 8.5. - 11.5.2017) zu Energieformen und Energie sparen
(Beitrag von Andrea Riedel Lehrerin des BoP Kurses NaWi 10 Willkommensklasse)

Finanziert vom Masterplan "Integration und Sicherheit". Das Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg hat diesen Workshop initiiert. Durchgeführt haben den Workshop Lisa Häfner, einer Umweltingenieurin und Sirkka Jacobsen, einer Energietechnikerin von KanTe - Kollektiv für angepasste Technik

1. Tag: Was ist Energie? Wofür benötigen wir Energie? Wie misst man Energie? Wie kann man Energie sparen? (Topf/Deckel)

2. Tag: Was ist Solarwärme/-thermie? Welche Materialien interagieren mit Wärme? : schwarze Farbe, Aluminium, Styropor und Stroh. Wir bauen einen Solarofen.

3. Tag: was ist Photovoltaik?

Das schwarze Thermometer

Ein schwarzes und ein weißes Thermometer werden verglichen. Welches wird in der Sonne wärmer?

40 Grad Celsius / 55 Grad Celsius. Das schwarze Thermometer ist wärmer als das weiße Thermometer. Das weiße Thermometer ist kälter als das schwarze Thermometer.

Der Fingerwärmer

Der Fingerwärmer mit Alufolie ist wärmer als der Fingerwärmer ohne Alufolie.

Die verpackten Gläser

Wir haben in die Gläser zuerst 100 ml kaltes Wasser gegossen, dann 100 ml heißes (kochendes 100 Grad heiß) Wasser. Man verschließt alle Gläser mit einem Deckel. Ein Glas bleibt draußen, ein Glas stecken wir in einem Strumpf mit Styropor, ein Glas stecken wir in einen Strumpf mit Stroh.

Beobachtungen nach 10 Minuten

Glas bleibt draußen 35

ein Glas stecken wir in einem Strumpf mit Styropor 40

ein Glas stecken wir in einen Strumpf mit Stroh 45

Ohne am kältesten

Die gefangenen Strahlen

Wir haben in die Gläser 2 schwarze Papiere gesteckt + Thermometer

1 großes Glas über ein kleines Glas.

Ohne 48 C

Mit 50

Diesen Versuch müsste man wahrscheinlich etwas länger laufen lassen, da, it das Ergebnis eindeutiger ist.

Der Solarofen