

Rostendes Eisen für Eilige

Wärmepflaster mit Eisenpulver



AB 57

Name:

Datum:

Forschungsfrage:

Wie gross muss die Wassermenge sein, damit eine Wärmepflastermischung möglichst heiss wird?
Überprüfe die Variable «Wassermenge» mit Experimenten.

Material:

Siehe E 57

Skizze:

Vermutung:

Sicherheitsmassnahmen:

Aktivkohlepulver stäubt sehr leicht.

Experimentieranleitung:

Siehe E 57

Beobachtungen:

Becherglas	1		2		3		4		
Wassermenge (ml)									
Temperatur nach 5 min Umrühren (°C)									

Meine Erklärung:

Rostendes Eisen für Eilige

Wärmepflaster mit Eisenpulver



AB 57

Erklärung der Klasse:

Neue Fragen und Vermutungen:

a) Nebst der Stoffe (Variablen) Eisenpulver, Aktivkohlepulver, Kochsalz und Wasser gibt es noch einen weiteren Stoff (Bedingung), der wichtig ist: Welcher ist das?

b) Plane ein Experiment, mit dem du diese Bedingung überprüfen kannst. Besprich deine Planung mit jemandem. Vielleicht kannst du dein Experiment verbessern?

c) Zeige deine verbesserte Planung der Lehrperson. Führe das Experiment durch.

d) Welche Stoffe kann man mischen, ohne dass die Reaktion beginnt?

e) Welche Temperatur ist für ein Wärmepflaster medizinisch sinnvoll? Wie kann diese Temperatur erreicht werden? Benutze für deine Abklärungen auch das Internet. (Tipp: Mischungsverhältnis, Isolation)
