

5c Physik

Bitte schickt mir jeweils am Ende jeder Woche eure Lösungen per E-Mail (Foto) zu.

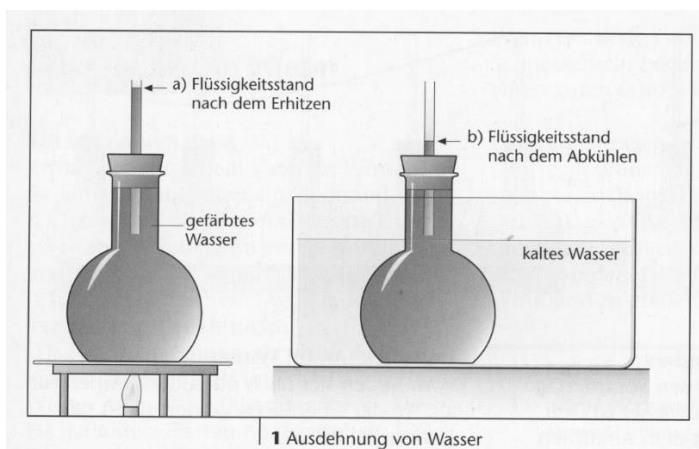
Bei Fragen oder Problemen kannst du mir ebenfalls eine E-Mail schreiben:

ralf.heinemann@ps-fuerstenberg.de

1. Woche (04. – 08.05.2020)

Erwärmen und Abkühlen von Wasser

Wir haben im Physikunterricht nachgewiesen, wie sich Flüssigkeiten verhalten, wenn sie erhitzt werden (siehe Abbildung 1). Wir haben im Unterricht einen ähnlichen Versuch durchgeführt.



Aufgabe 1:

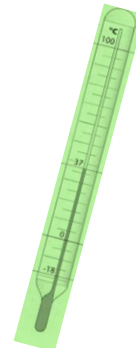
Ordne die Satzbausteine so an, dass sie zwei richtige Aussagen zum Versuch ergeben.

Wenn eine Flüssigkeit | wieder zusammen. | Kühlt sich die Flüssigkeit | erhitzt wird, | dann dehnt | wieder ab, | sie sich aus. | dann zieht sie sich

Schreibe beide Merksätze auf und umrande sie rot.

Aufgabe 2:

Erkläre mit Hilfe des Versuchs aus Aufgabe 1 die Funktionsweise eines Thermometers. Schreibe die Erklärung auf.



2 Woche (11. – 16.05.2020)

Erwärmen und Abkühlen von Luft

Wie sich Flüssigkeiten bei Erwärmung/Abkühlung verhalten, hast du in der 1. Woche erarbeitet. Wie verhält sich aber Luft?

Für den folgenden Versuch zu Hause durch. Falls du den Versuch schon durchgeführt hast bzw. dich noch an die Ergebnisse erinnerst, die im Unterricht besprochen wurden, kannst du die Ergebnisse auch direkt aufschreiben.

Versuchsdurchführung

1. Teilversuch
 - a. Du benötigst eine leere Plastikflasche¹ mit Verschluss.
 - b. Verschließe die leere Flasche möglichst gut und lege sie in ein Gefrierfach.
 - c. Warte ca. 10 Minuten
 - d. Hole die Flasche aus dem Gefrierfach. Wie sieht die Flasche jetzt aus? Schreibe deine Beobachtungen auf.
2. Teilversuch
 - a. Nachdem du die Flasche aus dem Gefrierfach genommen hast, lege sie auf eine Heizung.
 - b. Warte wieder einige Minuten.
 - c. Schreibe erneut deine Beobachtungen auf.

Aufgabe :

Wie verhält sich nun Luft, wenn sie erhitzt bzw. abgekühlt wird? Nimm deine Beobachtungen aus dem Versuch als Hilfe! Formuliere einen Merksatz und umrande ihn rot.

Erwärmen und Abkühlen von Eisen

Aufgabe:

Schau dir im Internet folgendes Video an: <https://www.youtube.com/watch?v=SQzREYpL16I>

Hast du eine Erklärung dafür? Formuliere einen Merksatz, schreibe ihn auf und umrande ihn rot.

¹ Am besten eine möglichst dünnwandige Flasche nehmen, sonst funktioniert der Versuch nicht. Man sollte die offene Flasche im leeren Zustand mit einer Hand zusammendrücken können.