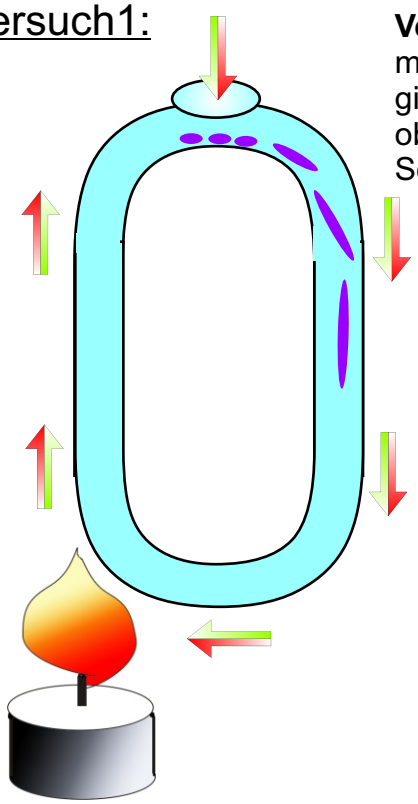
Wärmeströmung

Kann eine Warmwasserheizung das warme Wasser ohne Pumpe durch alle Räume des Hauses transportieren?

Versuch1:



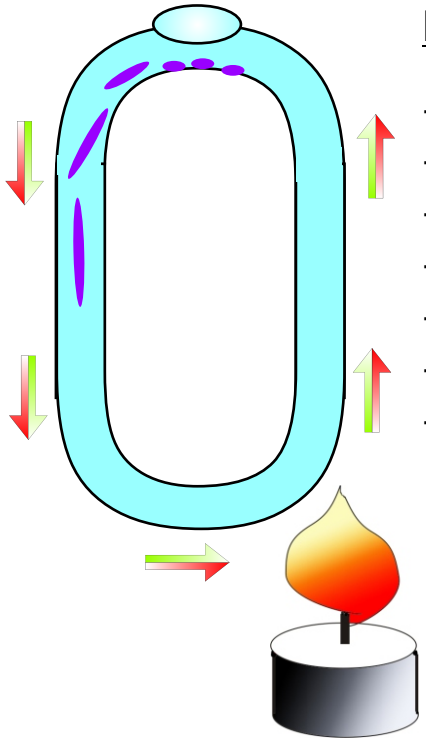
Versuchsaufbau: Befestige das Glasrohr an einem Stativ mit einer Korkklemme, fülle es mit Wasser bis oben hin und gib nun ein paar Körnchen von Kaliumpermanganat in das oben offene Glasrohr. Halte das brennende Teelicht an eine Seite des Rohres und beobachte was geschieht.

Ergebnis:

Wenn das Teelicht das Wasser etwa nach 10-20 Sekunden erhitzt hat, beginnen die lila Farbschleier des Kaliumpermanganats nach rechts unten zu wandern. Ein Kreislauf des erwärmten Wassers entsteht.

1. Färbe das Wasser hellblau und zeichne die lila Farbschleier des Kaliumpermanganats ein.
2. Markiere die Strömung des warmen Wassers mit roten Pfeilen neben dem Glasrohr

Versuch2:



Ergebnis:

Wenn das Teelicht das Wasser etwa nach 10-20 Sekunden erhitzt hat, beginnen die lila Farbschleier des Kaliumpermanganats nach links unten zu wandern. Ein Kreislauf des erwärmten Wassers entsteht.

1. Färbe das Wasser hellblau und zeichne die lila Farbschleier des Kaliumpermanganats ein.
2. Markiere die Strömung des warmen Wassers mit roten Pfeilen neben dem Glasrohr

Beantworte die Frage der Überschrift!

Durch die Wärmeströmung - warmes Wasser ist leichter als kaltes - kann das Haus ohne Pumpe beheizt werden.

www.kreativerunterricht.de