

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

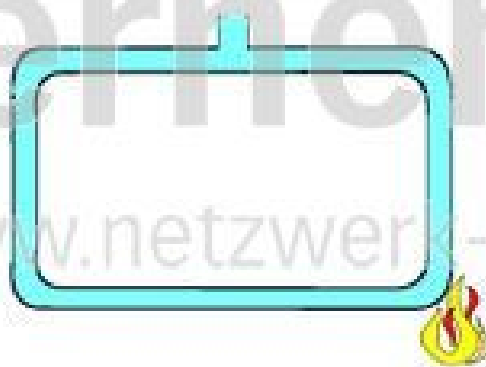
Name:

Datum:

Wir wissen, dass sich alle Stoffe bei Erwärmung _____,
Dabei werden Luft und Wasser _____ und steigen nach _____.

Versuch 1:

Wir beobachten:



Wir erkennen:

Versuch 2:

Wir beobachten:



Wir erkennen:

Wärme kann sich ausdehnen durch _____



Name:

Kl.:

Datum:

WIE DEHT SICH DIE WÄRME AUS ? (3)

Wir wissen, dass sich alle Stoffe bei Erwärmung ausdehnen.
Dabei werden Luft und Wasser leichter und steigen nach oben.

Versuch 1: Wir befüllen ein Glasrohr (Heizungsmodell) mit Wasser und geben in die Öffnung einen Teelöffel rotes Farbpulver. Dann erwärmen wir die rechte Seite.

Wir beobachten: Nach einigen Minuten breitet sich die rote Farbe in dem Glasrohr nach links immer weiter aus.



Wir erkennen: Das erwärmte Wasser dehnt sich nach oben aus und nimmt die Wärme mit den Wasserteilchen mit. So entsteht eine Strömung, bis das ganze Wasser warm ist.

Versuch 2: Wir schneiden aus Alufolie eine Spirale und halten sie an einem dünnen Faden über ein Teelicht.

Wir beobachten: Die Spirale dreht sich.



Wir erkennen: Die erwärmten Luftteilchen über der Flamme strömen nach oben und setzen die Spirale in Bewegung.

Wärme kann sich ausdehnen durch Wärmeströmung.
Der Stoff über der Flamme (Luft, Wasser) strömt bei Erwärmung nach oben und nimmt die Wärme mit.