

7Ch_Ch_Mi

Führe folgende 3 Versuche durch:

1.

Material: 1 Trinkglas, Wasser, 1 Krümel dunkle Wassermalfarbe

Durchführung: Glas halb mit Wasser füllen und den Krümel Wasserfarbe hinein geben. 10 Minuten stehen lassen (danach gerne auch über Nacht).

Beobachtung: 1.
2.
3.

Auswertung: 1.
2.
3.

2.

Material: 1 Trinkglas, Wasser, 1 Krümel dunkle Wassermalfarbe, Löffel mit langem Stiel.

Durchführung: Glas halb mit Wasser füllen und den Krümel Wasserfarbe hinein geben. Mit dem Löffel rühren.

Beobachtung: 1.
2.
3.

Auswertung: 1.
2.
3.

3.

Material: 1 Trinkglas, Wasser, 1 größeren Krümel Wassermalfarbe, Brettchen, Eßlöffel,

Durchführung: Glas halb mit Wasser füllen, den Krümel Wasserfarbe auf einem Brettchen mit dem Löffel zu Pulver zerdrücken. Das Pulver in das Wasser schieben. Von der Seite ins Wasser gucken.

7Ch_Ch_Mi

Beobachtung: 1.
2.
3.

Auswertung: 1.
2.
3.

4.

Material: 1 kleiner Kochtopf, Wasser, 1 Krümel dunkle Wassermalfarbe, Herd

Durchführung: etwas Wasser in den Topf geben und dann den Krümel Wassermalfarbe. Erhitze das Wasser für eine kurze Zeit.

Beobachtung: 1.
2.
3.

Auswertung: 1.
2.
3.

Was denkst du, was diese 3 Versuche zeigen sollen?

5.

Zeichne folgende Aggregatzustände in ein waagerechtes Diagramm ein. Lege dazu ein kariertes Blatt quer und nimm 1 cm für 50°C.

Beginne links mit -250°C und ende rechts mit 500°C

Links davon schreibst du die Stoffe untereinander:

	Smp	Sdp
Sauerstoff	-219°C	-183°C
Erdgas (Methan)	-182°C	-161,5
Alkohol (Spiritus)	-114°C	78°C
Wasser	0°C	100°C
Paraffin(Wachs)	60°C	440°C
Schwefel	115°C	445°C
Quecksilber	-39°C	357°C

Male die Stoffe dabei unterschiedlich intensiv, wann sie fest, flüssig oder gasförmig sind.

fest	flüssig	gasförmig
------	---------	-----------

7Ch_Ch_Mi

6.

Welche Stoffe sind bei

- a) 150°C flüssig
- b) 80°C gasförmig
- c) bei 100°C fest

Fertige für diese Aufgabe eine sinnvolle Tabelle an.

7.

Ordne folgenden Stoffen die richtigen Aggregatzustände und Temperaturen zu. Fertige eine neue Tabelle an.

Stoff	Aggregatzustand bei Raumtemperatur	Aggregatzustand bei Raumtemperatur
Aluminium,	flüssig	-272°C/-269°C
Spiritus,	fest	-114,5°C/78°C
Ballongas(Helium)	gasförmig	660°C/2743°C

8. Erweitere die neue Tabelle um folgende Stoffe:

Blei, Eisen, Gold, Heizöl, Kupfer, Kochsalz, Zink