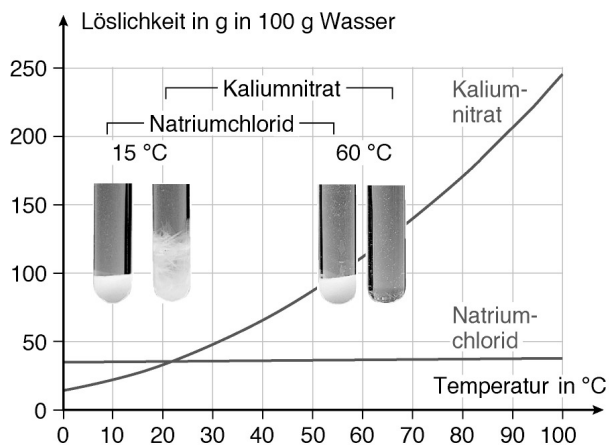


# Übungsarbeit Chemie / Thema: Stoffe 8 G3 DR 07.12.2005

Name: \_\_\_\_\_

1. Beschreibe den Unterschied zwischen Körpern und Stoffen.
2. Aggregatzustände
  - a. Nenne die Aggregatzustände und ihre Übergänge.
  - b. Erkläre die jeweiligen Zustände mit dem Teilchenmodell (Skizze)
3. Stoffeigenschaften
  - a. Zähle alle Stoffeigenschaften auf, die du kennst und ordne sie den Kategorien subjektive und objektive Stoffeigenschaften zu.
  - b. Erkläre jede der objektiven Stoffeigenschaften mit einem von dir ausgewählten Stoff als Beispiel.
  - c. Erläutere den Unterschied zwischen subjektiven und objektiven Stoffeigenschaften.
4. Löslichkeit
  - a. Ergänzt mit Hilfe des Diagramms folgenden Text:  
In 100 g Wasser lösen sich bei 0 °C etwa \_\_\_\_\_ g Kaliumnitrat bzw. \_\_\_\_\_ g Natriumchlorid. Erhöht man die Temperatur auf 80 °C, so lösen sich in derselben Menge Wasser \_\_\_\_\_ g Kaliumnitrat bzw. \_\_\_\_\_ g Natriumchlorid.



- b. In 100 g Wasser lösen sich bei 90 °C ungefähr 210 g Kaliumnitrat. Welche Beobachtung wird man machen, wenn man auf 90 °C erwärmtes Wasser auf 20 °C abkühlt?
- c. Um Fettflecke aus der Kleidung zu entfernen, benutzt man Reinigungsbenzin und nicht Wasser; auch Alkohol ist geeignet, allerdings nicht so gut. Überlegt und formuliert eine sinnvolle Erklärung.

## 5. Dichte

- a. Ein großer Eisennagel wiegt 42g und verdrängt in einem mit Wasser gefüllte Standzylinder 4ml Flüssigkeit. Wie groß ist seine Dichte?
- b. Ein Schwefelstück wiegt 0,15kg und in einem mit Wasser gefüllten Standzylinder steigt der Wasserstand von 121 auf 133ml. Wie groß ist die Dichte des Schwefelstücks?
- c. Wie könnte man die Dichte von Milch berechnen?

6. Leitfähigkeit

- a. Beschreibe einen Versuch, mit dem man die Leitfähigkeiten von Flüssigkeiten und Feststoffen messen kann.
- b. Wo spielt die unterschiedliche Leitfähigkeit im Alltag eine Rolle?
- c. Destilliertes Wasser leitet den Strom nicht, normales Wasser aber schon-  
Woran könnte das liegen?

7. Ordne folgende Stoffe, wenn möglich, in die Tabelle ein.

| Metall     |                  |
|------------|------------------|
| magnetisch | nicht magnetisch |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |
|            |                  |

Schwefel, Zink, Cobalt. Eisen, Kupfer, Aluminium, Nickel, Blei, Kohlenstoff, Plastik