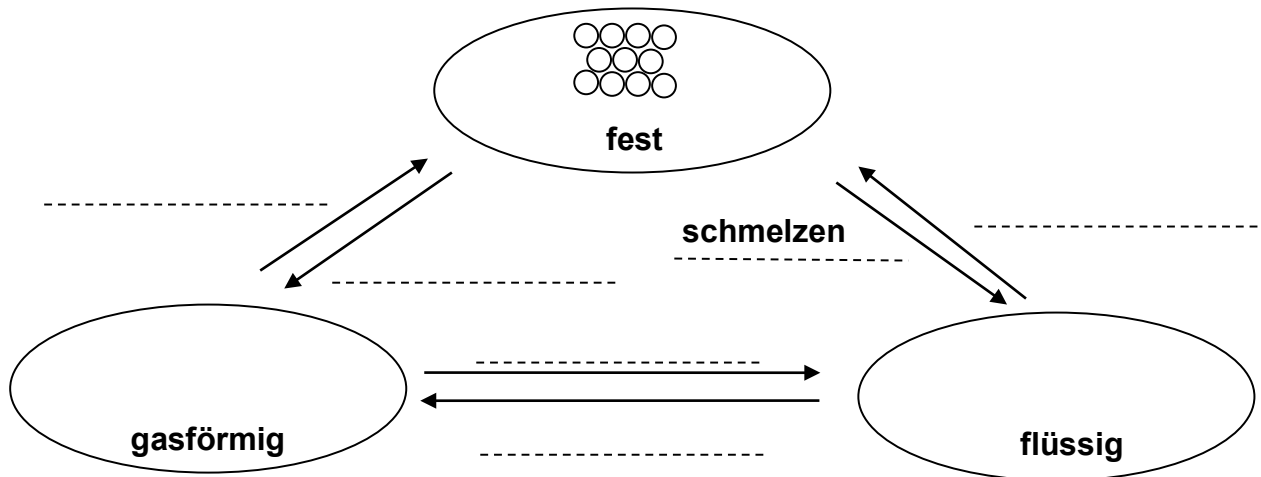
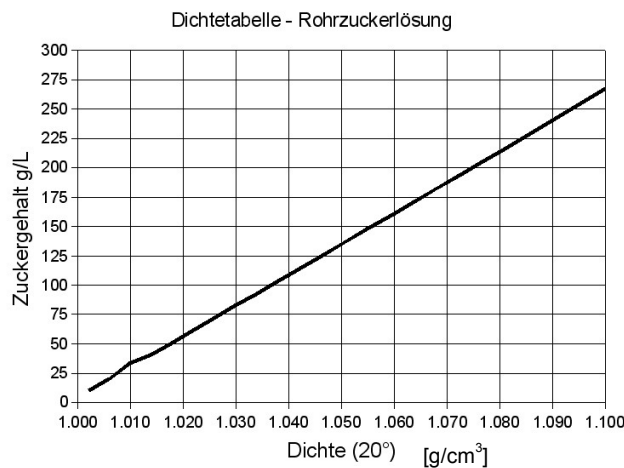


Lernzielkontrolle – Quartastoff**Hilfsmittel: Periodensystem, Taschenrechner****Zeit: max. 45 Min**

1. Die Ovale und Pfeile bezeichnen Aggregatzustände und –änderungen.
 a) Beschriften Sie alle Lücken und zeichnen Sie in die Ovale die Anordnung der Kugelteilchen im jeweiligen Aggregatzustand. (3.5 P)



- b) Der Übergang von flüssig zu gasförmig ist _____ therm. . (0.5 P)
2. a) Die Dichte einer Rohrzuckerlösung beträgt 1.055 g/cm^3 (bei 20°C).
Wie schwer ist ein Liter dieser Lösung? (2P)
- b) Wie hoch ist die Dichte einer Zuckerlösung, die 250 g/L enthält? (1P)



3. Bei welchen von diesen drei Vorgängen handelt es sich um chemische Reaktionen?
Begründen Sie Ihre Antwort bei allen 3 Vorgängen. (3P)
- a) Pfefferminz-Tee wird mit heissem Wasser aus Pfefferminz-Blättern gewonnen.
 b) Zucker wandelt sich durch Erhitzen in Caramel um.
 c) Eis schmilzt und wird zu Wasser.

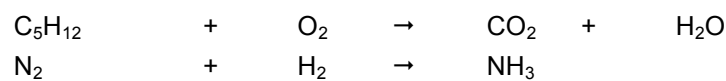
4. Kalte Getränke kann man im Sommer auch an der Sonne kühl halten, indem man die Flasche mit nassem Zeitungspapier umwickelt. Erklären Sie diesen Kühleffekt. Verwenden Sie in Ihrer Antwort die Begriffe Wärme und Teilchenbewegung. (2P)

5. Ein Löffel voll Kochsalz wird in einem Glas Wasser umgerührt, bis kein Salz mehr sichtbar ist.

a) Ist dieses Gemisch homogen oder heterogen? (1P) _____

b) Wie lautet die Bezeichnung für dieses Gemisch? (1P) _____

6. Vervollständigen Sie die folgenden zwei Reaktionsgleichungen, indem Sie die richtigen Koeffizienten einsetzen (2P):



7. a) Geben Sie die Reaktionsgleichung für die Zersetzung von Wasserstoffperoxid (H_2O_2) in Wasser (H_2O) und Sauerstoff (O_2) an. (2P)

b) Definieren Sie die Begriffe Element und Verbindung. Ordnen Sie die oben stehenden Stoffe von Aufgabe 7a) diesen Begriffen zu. (2P)

c) Zeichnen Sie die Umgruppierung der Atome mit einem einfachen Modell. Stellen Sie Sauerstoff mit roten Kügelchen dar, Wasserstoff mit einer andern Farbe. (1P)

8. Zeichnen Sie den Aufbau eines Sauerstoff-Atoms im Kern-Hülle-Modell inkl. Schalen. Beschriften Sie die einzelnen Teile Ihrer Zeichnung. (3P)

9. Ergänzen Sie die folgende Tabelle. (3P)

Teilchen	Anzahl p^+	Anzahl e^-	Anzahl n	Massenzahl (= Nukleonenzahl)	Ordnungszahl
	11	11		23	
^{17}O					
Mg^{2+}			14		