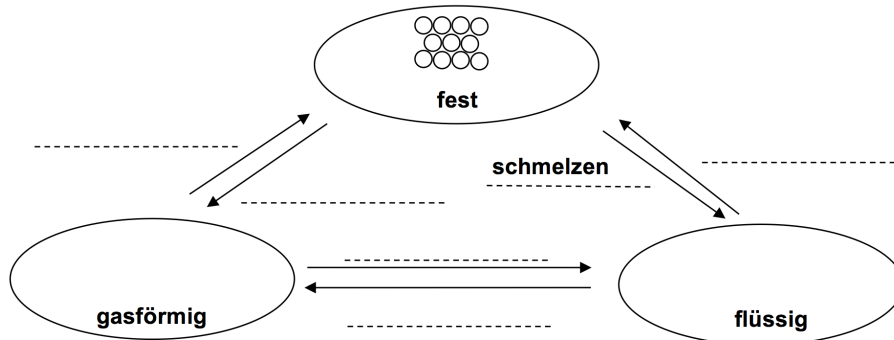


Repetition – Quartastoff

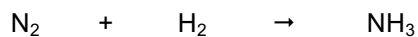
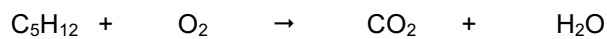
- Die Ovale und Pfeile bezeichnen Aggregatzustände und -änderungen.
a) Beschriften Sie alle Lücken und zeichnen Sie in die Ovale die Anordnung der Kugelteilchen im jeweiligen Aggregatzustand.



- Zählen Sie alle Ihnen bekannten Gemischttypen mit der korrekten Bezeichnung auf.
- Was sind die Unterschiede zwischen einer Suspension und einer Lösung? Erstellen Sie je eine Skizze, die die beiden Situationen auf der Ebene der kleinsten Teilchen darstellt.
- Sie haben ein Gemisch aus Sand-, Wasser-, Alkohol und Eisenpulver. Welche Trennmethode wenden Sie an, um die vier Stoffe möglichst einfach voneinander zu trennen?

5. Bei welchen von diesen drei Vorgängen handelt es sich um chemische Reaktionen?
Begründen Sie Ihre Antwort bei allen 3 Vorgängen.
- 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.

6. a) Vervollständigen Sie die folgenden zwei Reaktionsgleichungen, indem Sie die richtigen Koeffizienten einsetzen.
b) Die erste Reaktion ist exotherm. Zeichnen Sie ein Energiediagramm für diese Reaktion und heben Sie alle wichtigen Energiebeiträge hervor.
c) Bestimmen Sie die molaren Massen für die drei Stoffe in der zweiten Reaktion.



7. Welches physikalische Phänomen beschreibt das Coulomb'sche Gesetz? Schreiben Sie die Formel auf. Warum ist es für die Chemie relevant?

8. Ergänzen Sie die folgende Tabelle und zeichnen Sie den Aufbau des Sauerstoff-Atoms ^{17}O im Kern-Hülle-Modell inkl. Schalen.

Teilchen	Anzahl p^+	Anzahl e^-	Anzahl n	Nukleonenzahl	Ordnungszahl	Zeichnung
	11	11		23		
^{17}O						
Mg^{2+}			14			