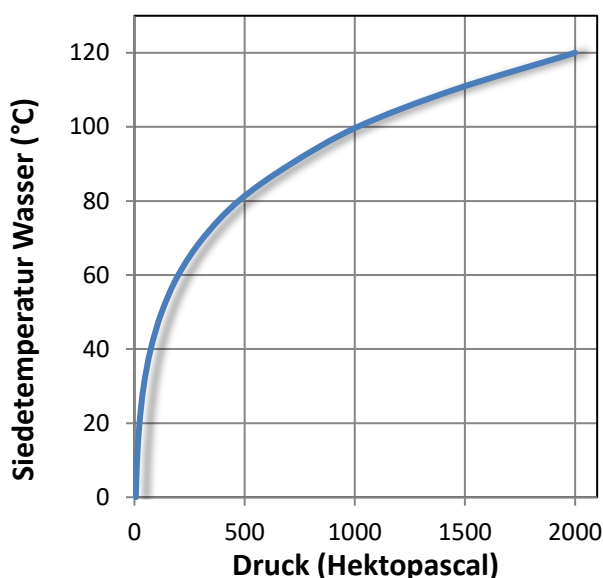


## Übungsaufgaben 8c, Vorbereitung zur Chemie-Klassenarbeit 8.1.2020

1. Erläutere, aus welchen zwei Gründen Öl auf Wasser schwimmt.
2. Ein Messzylinder wiegt im leeren Zustand 175g. Nun werden 60ml Sonnenblumenöl eingefüllt. Die Waage zeigt nun 230,8g an. Welche Dichte besitzt Salatöl?
3. Erkläre unter Verwendung des Teilchenmodells die Vorgänge, wenn ein Kochsalzkristall sich in Wasser auflöst. Wieso kann der Vorgang durch Erwärmen beschleunigt werden?
4. Nenne je drei Stoffe, welche in Wasser löslich sind und welche unlöslich sind.
5. Erkläre, wie man zwei homogen vermischte flüssige Stoffe voneinander trennen kann. Welche Stoffeigenschaften nutzt man dabei?



6. Auf dem Gipfel des Matterhorns befindet man sich in 4478m Höhe ü.N.N. Hier herrscht ein Luftdruck von 580 Hektopascal. Bei welcher Temperatur siedet hier das Wasser ungefähr? Nutze das nachfolgende Diagramm:

Abbildung 1: Siedekurve des Wassers in Abhängigkeit des Luftdrucks.

7. Warum beträgt die Siedetemperatur des Wassers in einem Schnellkochtopf 120°C?
8. Erkläre mithilfe des Kugelteilchenmodells die drei Aggregatzustände fest – flüssig – gasförmig.
9. Erkläre den Vorgang des Erstarrens, Kondensierens und Resublimierens mithilfe des Kugelteilchenmodells.
10. Nenne Eigenschaften, welche Mitglieder der Stoffklasse „Metalle“ gemeinsam haben. Worin unterscheiden sie sich von der Stoffklasse der salzartigen Stoffe?
11. Erkläre mithilfe unseres Unterrichtsexperimentes und des Teilchenmodells die Diffusion.
12. Zitronensaft ist sehr sauer und kann deshalb die Zähne angreifen. Um die Stärke der Säure zu reduzieren kannst du auswählen aus a) Zucker b) Essig c) Natronlauge. Erkläre: Welche Möglichkeit ist die richtige für den Zweck?
13. Wie kann man feststellen, wie sauer oder basisch eine Lösung ist? Mit welchem ‚Maß‘ kennzeichnet man, wie stark sauer oder basisch eine Lösung ist?
14. Beschreibe die folgenden Mischungen: Rauch, Nebel, Legierung

**Bei Fragen bitte Mail an: [thomas.joerg@jkgweil.de](mailto:thomas.joerg@jkgweil.de)**