|  |  |
| --- | --- |
| Lass es glitzern – Kristalle züchten aus Kochsalz  *Name Schüler/in: Name Lehrer/in: Name Schule:* |  |
|  | <https://banerji-lab.com/labhome/> (Experiment 14, Variante 2) |

**Aufgaben:**

1. Vervollständige die Daten unter dem Titel (Schüler/in, Lehrer/in, Schule).
2. Scanne nun den QR-Code mit dem Smartphone oder rufe das Experiment unter dem angegebenen Link auf.
3. Schaue dir das zugehörige Video an und führe das entsprechende Experiment zu Hause durch. Beachte dabei die Sicherheitshinweise!
4. Fertige (maximal vier) Bilder von deinem Experiment an und füge diese in die Fotodokumentation unten ein. Tausche die „Platzhalter-Bilder“ gegen deine aus.
5. Erledige die weiteren Aufgaben auf den nächsten Seiten, speichere die Worddatei ab und sende diese an deine/n Lehrer/in zurück.

**Fotodokumentation:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, Bild Bildbeschreibung (1-2 Zeilen) | Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, Bild Bildbeschreibung (1-2 Zeilen) |
| Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, Bild Bildbeschreibung (1-2 Zeilen) | Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, Bild Bildbeschreibung (1-2 Zeilen) |

|  |
| --- |
| Sicherheitshinweise   * Vorsicht mit heißem Wasser |

|  |  |
| --- | --- |
| Aufgaben für die Durchführung des Experimentes:   1. *Notiere die Geräte und Chemikalien, die Du für Dein Experiment benötigst.* 2. *Skizziere oder fotografiere den Versuchsaufbau und füge ihn in das vorgegebene Feld ein.* 3. *Fasse die Durchführung aus dem Video in Deinen eigenen Worten zusammen.* 4. *Führe das Experiment durch und beobachte dabei genau.* 5. *Fülle im Anschluss die erste Beobachtung für* Tag 0 *aus.* 6. *Lasse Deine Salzlösung einige Tage stehen und ergänze täglich Deine Beobachtung.* | |
| Geräte und Chemikalien | Skizze |
| Durchführung: | |
| Beobachtung  Tag 0: *Ansetzen der Salzlösung*:  Tag 1:  Tag 2:  Tag 3:  Tag 4:  Tag 5:  Tag 6: | |

|  |
| --- |
| Aufgaben für die Auswertung des Experimentes:   1. *Was versteht man unter einer gesättigten Lösung? Kreuze die richtige Antwort an.*   *Nenne das Fachwort für die falsche Antwort.*   1. *Erkläre das Lösen des Salzes und den Begriff der Hydrathülle anhand einer Modell-Zeichnung.* 2. *Stelle eine Vermutung auf, warum das Salz in heißem Wasser gelöst wird und überprüfe sie anschließend mithilfe des Videos.* 3. *Zeichne ein 3D-Modell des Kristallgitters von Kochsalz (Natriumchlorid).* 4. *Erkläre anhand Deiner Zeichnung aus Aufgabe 4), welche geometrische Form die Kristalle nach einigen Tagen aufweisen.* 5. „Umso länger die Salzlösung steht, umso größer werden die Kristalle.“ *Bewerte diese Aussage anhand Deiner Beobachtungen.* |
| Auswertung  1) In einer gesättigten Lösung ist…   * die maximal mögliche Menge eines Feststoffes im Lösungsmittel gelöst. * das Lösungsmaximum noch nicht erreicht und es kann weiterer Feststoff gelöst werden.   Fachwort: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2)  3)    4) *Kristallgitter Natriumchlorid*  5)    6) |