|  |  |
| --- | --- |
| Das Experiment mit dem Oxireiniger*Name Schüler/in:Name Lehrer/in:Name Schule:* |  |
|  | <https://banerji-lab.com/labhome/>(Experiment 4, 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, BildBildbeschreibung (1-2 Zeilen) | Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, BildBildbeschreibung (1-2 Zeilen) |
| Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, BildBildbeschreibung (1-2 Zeilen) | Kamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, BildBildbeschreibung (1-2 Zeilen) |

|  |
| --- |
| Sicherheitshinweise* Das Experimentieren mit Feuer ist gefährlich. Arbeite konzentriert und auf einer feuerfesten Unterlage.
* Vermeide den Kontakt der Chemikalien mit deinen Augen. Bei Kontakt Augen mehrere Minuten mit Wasser spülen.
 |

|  |
| --- |
| Aufgaben für die Durchführung des Experimentes:1. Skizziere den Versuchsaufbau oder füge ein Foto deines Aufbaus unter „Skizze“ ein.
2. Liste auf, welche Schritte für die erfolgreiche Durchführung des Experiments nötig sind.
3. Führe das Experiment durch.
4. Beschreibe deine Beobachtungen, die du während des Experimentierens machen konntest.
 |
| Geräte und Chemikalien* Glas
* Schüssel
* feines Sieb/ Wäschenetz
* reine Sauerstoffbleiche (Heitmann)
* Esslöffel
* heißes Wasser
* Holzspieß
* Feuerzeug
 | SkizzeKamera, Cam, Foto, Fotografie, Icon, BildBildbeschreibung (1-2 Zeilen) |
| Durchführung |
| BeobachtungNach der Zugabe von heißem Wasser……Beim Umrühren des Schaums mit dem glühenden Holzspieß…… |

|  |
| --- |
| Aufgaben für die Auswertung des Experimentes:1. Der Oxireiniger (=Natriumpercarbonat) zerfällt bei Kontakt mit Wasser unter anderem zu Wasserstoffperoxid. Die dann folgende Reaktion konnte beobachtet werden. Vervollständige die Wortgleichung.
2. Erkläre deine Beobachtungen beim Umrühren des Schaums. Gib den Namen des Vorgehens an.
3. Lies den unten stehenden Text und erläutere, wie der Oxireiniger bei einem der drei Beispiele (T-Shirt, Thermobecher, Putzlappen) aus dem Video wirkt.
 |
| AuswertungWasserstoffperoxid (aq) —> ………………………. ( )+ ……………………………. ( )WasserstoffperoxidWasserstoffperoxid besitzt eine Sauerstoff-Sauerstoff-Bindung. Durch diese Bindung ist Wasserstoffperoxid hoch reaktiv, sie ist bei Kontakt mit Wasser nicht stabil und zerfällt. Dabei entsteht naszierender (\*) Sauerstoff. Naszierender Sauerstoff ist sehr reaktiv, wirkt bleichend und desinfizierend.(\*) = gerade entstanden, atomar |