**Protokoll**

**Problemfrage:**

**Ist die Fotosynthese Lichtabhängig?**

**Hypothese: Ich denke, dass das stimmt.**

**Versuch:** Material: Petrischalen verschiedener Größe, kurzer Glasstab, kohlenstoffdioxidreiches

Mineralwasser, frische Sprosse der Wasserpest, Leitungswasser, durchsichtige Folie in den Farben Rot, Grün und Blau, Overheadprojektor

**Durchführung:** Als erstes haben wir keine Folie unter die Petrischale mit hydrogenkarbonathaltigem Wasser gelegt, die Zeit (1 min) gemessen und die Kohlensäure, die aufgestiegen ist gezählt. Danach haben wir die blaue Folie unter die Petrischale mit hydrogenkarbonathaltigem Wasser gelegt, wieder die Zeit gemessen und die Kohlnsäure, die aufgestiegen ist gezählt. Als nächstes haben wir die grüne Folie unter die Petrischale mit dem... gelegt und wieder … . Als letztes haben wir noch die rote Folie drunter gelegt und …

**Aufbau:** siehe Fotosynthese\_Versuch

**Beobachtung:** Bei der roten Folie haben wir deutlich weniger und bei der blauen deutlich mehr Gasbläschen gesehen.

**Auswertung:**

**Antwort:** Ohne Folie haben wir 21 Gasbläschen gesehen, mit der blauen 27, da das blaue Licht kurzwellig ist und dadurch energiereicher ist. Bei dem grünen haben wir 21 gesehen, da es die gleiche Farbe hat, wie die Pflanze und bei dem roten 17, weil es langwellig ist und dadurch auch weniger Energie besitzt (Fotosynthese ist Lichtabhängig).

**Fehlerdiskussion:** Die Messungen sind nicht immer zu 100% gleichmäßig.

**Zusammenfassung:**  Ja, die Fotoyntese ist lichtabhängig.