

## Blue Bottle

### Das wird benötigt:

- 5 - 10 g Glucose
- 5 Plätzchen NaOH
- Methylenblaulösung
- Erlenmeyerkolben und Stopfen



### Durchführung:

- Löse 5 - 10g Glucose und 5 Plätzchen NaOH in 100 mL H<sub>2</sub>O in einem 300 mL Erlenmeyerkolben.
- Gib nun 1 - 2 Tropfen Methylenblaulösung hinzu (0,5 g Methylenblau in 25 mL Ethanol).
- Nun kannst du den Erlenmeyerkolben gut mit einem Stopfen verschließen. Die „Blue Bottle“ ist fertig!
- Lässt du den Kolben stehen, so entfärbt sich die Lösung langsam. Beim Schütteln entsteht wieder die blaue Farbe!

### Erklärung:

*Methylenblau ist im oxidierten Zustand blau, in der reduzierten Form aber farblos. Wenn man den Kolben stehen lässt, wird Methylenblau reduziert und die Lösung entfärbt sich. Beim Schütteln kommt wieder Sauerstoff in die Lösung und Methylenblau wird wieder zur blauen Form oxidiert!*