

Entzünden von Eisenwolle

Eisenwolle wird mit einem Bunsenbrenner entzündet.

- ① **Erstellt** eine Hypothese (Vermutung) wie sich die Masse von Eisenwolle beim Verbrennen verändert. Denkt 1 min allein darüber nach, anschließend tauscht euch mit eurem Sitznachbarn aus.

Hypothese:

- ② Führt das Experiment zum Verbrennen von Eisenwolle durch.

Versuchsbeschreibung:

- 1) Schneidet euch ein Stück Eisenwolle ab.
- 2) **Messt** die Masse der Eisenwolle auf einer Waage. **Notiert** euch das Gewicht.
- 3) **Entzündet** ein Stück Eisenwolle im Bunsenbrenner. Haltet dazu die Eisenwolle mit einer Tiegelszange kurz in den Bunsenbrenner.
- 4) **Messt** die Masse der verbrannten Eisenwolle.

- ③ Notiert eure Beobachtungen.

$m_{\text{(Eisenwolle)}}$ =

$m_{\text{(verbrannte Eisenwolle)}}$ =

- ④ **Stellt** eine Vermutung **auf** was bei dem Experiment passiert ist. Wurde eure Hypothese vom Anfang bestätigt?

In der Luft befindet sich unter anderem neben anderen Gasen auch Sauerstoff. Sauerstoff fördert Verbrennungen. Ein Feuer erlischt wenn kein Sauerstoff mehr heran kommt. „Heiße“ Stoffe reagieren schneller als „kalte“ Stoffe. Jeder Stoff bzw. jedes Atom hat eine eigene Atommasse.

⑤ Erklärt mit dem oben aufgeführten Text eure Beobachtungen.



Reaktionsgleichung: