

Testfragen für Jahrgang 8 - WPK

Erkläre den Begriff "Aktivierungsenergie"!

Nenne 4 Energieformen, durch die eine chemische Reaktion aktiviert werden kann!

Erkläre den Begriff "Reaktionsgeschwindigkeit"!

Nenne ein Beispiel einer chemischer Reaktionen, die mit sehr hoher Reaktionsgeschwindigkeit abläuft

Nenne ein Beispiel einer chemischer Reaktionen, die mit sehr geringer Reaktionsgeschwindigkeit abläuft

Nenne 3 Faktoren, durch die man die Reaktionsgeschwindigkeit einer chemischen Reaktion beeinflussen kann!

Welche beiden Arten von Stoffen sind in fast jedem Feuerwerkskörper enthalten?

Welche Fachbegriffe verwendet man für die Begriffe "Sauerstofflieferanten" und "Brennstoffe"?

Nenne die beiden wichtigsten Sauerstofflieferanten, die in der Pyrotechnik verwendet werden!

Wie lautet die Summenformel von Kaliumnitrat und Kaliumchlorat?

Wasser hat die Summenformel H_2O und enthält somit Sauerstoff. Warum verwendet man Wasser dennoch nicht als Sauerstofflieferanten in der Pyrotechnik?

Nenne 3 Beispiele für Brennstoffe, die in vielen Feuerwerkskörpern verwendet werden!

Nenne einen Brennstoff, der mit relativ geringer Energie abbrennt!

Nenne zwei Brennstoffe die mit sehr hoher Energie abbrennen!

Aus welchen 3 Stoffen besteht Schwarzpulver?

Schwarzpulver besteht aus Kaliumnitrat, Kohlenstoff und Schwefel. Welche Aufgaben haben die Stoffe? Tip: Der gelbe Stoff hat zwei Aufgaben! Die anderen beiden Stoffe haben nur eine Aufgabe!

Nenne drei Beispiele für Farbgeber (Gelb, Grün, Rot), die gleichzeitig ein Sauerstofflieferant sind! Schreibe dazu die Summenformel auf!

Nenne drei Beispiele für Farbgeber (Gelb, Grün, Rot), die kein Sauerstofflieferant sind! Schreibe dazu die Summenformel auf!

Durch welche Elemente färbt sich die Flamme gelb, grün und rot? Schreibe die Elementnamen auf!

Nenne ein Beispiel für einen Farbverstärker!

Nenne zwei Beispiele für Bindemittel, die in Feuerwerkskörpern verwendet werden!

Wofür braucht man bei der Herstellung von Feuerwerk Bindemittel? Nenne ein Beispiel!

Was macht ein Katalysator?

Nenne ein Beispiel für einen Katalysator!

Welche Aufgabe hat ein Inhibitor bei pyrotechnischen Mischungen?

Nenne ein Beispiel für einen Inhibitor!

Durch welchen Stoff kann man orangene Funken beim Feuerwerk erzeugen?

Durch welchen Stoff kann man weiße Funken beim Feuerwerk erzeugen?

Wie muss Titanpulver beschaffen sein, damit man damit sehr lang brennende weiße Funken erzeugen kann?

Wie muss Eisenpulver beschaffen sein, damit man damit kurz brennende orangene Funken erzeugen kann, wie beispielsweise in Wunderkerzen?