

Ihr benötigt für die Bearbeitung der folgenden Aufgaben das Chemie-Buch. Alle Aufgaben sind schriftlich zu bearbeiten!

Überschrift: Die langsame Oxidation

A. Sieh dir folgenden Film an und beantworte die Fragen:

<https://www.youtube.com/watch?v=kkAKIkCLKxs>

1. Beschreibe das Experiment
 - a) mit der Kerze
 - b) mit der Eisenwolle
2. Welchen Unterschied bei Reaktionen mit Luftsauerstoff und mit reinem Sauerstoff kannst du feststellen?
3. Was passiert, wenn Nichtmetalle mit Sauerstoff reagieren? Warum kann man die Reaktionsprodukte hier oftmals nicht sehen?
4. Nenne die Bedingungen für die Heftigkeit einer Oxidation!
5. Was versteht man unter einer „langsamen Oxidation“? Erkläre anhand eines Beispiels!
6. In unserem Körper laufen auch Oxidationen ab? Wo? Beschreibe die Vorgänge! Was passiert mit der Energie, die freigesetzt wird?

B. Chemie-Buch S. 60 lesen und folgende Aufgaben in Sätzen mit Hilfe des Texters beantworten:

1. Wann beginnt das Rosten von Eisen?
2. Erkläre die chemische Reaktion des Rostens! Notiere dazu eine Wortgleichung (Reaktionsgleichung mit Worten)!
3. Wie kann das Rosten verhindert werden? Nenne 6 Möglichkeiten.
4. Zink ist auch ein Metall, es oxidiert genauso wie Eisen. Wieso bleibt das Metall trotzdem erhalten?
5. Gib die Vorgänge von der Aufnahme von Nährstoffen bis zum Ausatmen von Kohlendioxid wieder, am besten als Schema (z.B. als Kreisschema, Fluss- oder Pfeildiagramm)
6. S.60 Nr. 1 a) und b)
7. S.64 Nr. 1

Ich wünsche euch viel Erfolg beim Bearbeiten der Aufgaben und bleibt gesund!! Genießt danach eure Osterferien!



Liebe Grüße P. Frach