

Hallo liebe Schülerinnen und Schüler. Die hier anliegende Präsentation beinhaltet die nächsten Unterrichtsstunden unter Umständen sogar bis zu den Ferien.

In der Zeit der Hausarbeit arbeitet bitte im Lehrbuch, Arbeitsblättern, Internet die entsprechenden Kapitel ab. Es ist nicht notwendig, alle Folien auszudrucken. Die wichtigsten Fakten werde ich markieren.

Das ist der Stoff für die nächsten 2 Wochen bis zu den FERIEN!!!

(X M(M= Merksatz))

Auch ist es sinnvoll, besonders interessante Aspekte in den Hefter zu übernehmen, abschreiben, abmalen.

Fragen bitte notieren.

Im Frontalunterricht werden wir das bisher gelernte festigen, weiter im Stoff gehen, und unter Umständen Experimente durchführen.

Bitte bearbeitet die Themen gründlich, und schaut auch gern im Internet nach weiterführenden Informationen.

Viel Spaß und liebe Grüße F. E. Schubert



LB S. 84-87 lesen.

Fragen???



Reaktion von Magnesium mit Schwefel

Den Film schauen wir uns gemeinsam an!!

„Europaschule“ Gymnasium Gommern

Erläutere die Merkmale einer chemischen Reaktion anhand der Reaktion von Magnesium mit Schwefel. Stelle dabei auch das entsprechende Reaktionsschema bzw. die Wortgleichung auf.



Merkmale einer chemischen Reaktion sind die Stoff- und Energieumwandlung. Bei der Reaktion von Magnesium mit Schwefel handelt

es sich um eine exotherme Reaktion, bei der viel Wärme und auch Lichtenergie freigesetzt werden. Auf der Teilchenebene gruppieren sich

die Teilchen der Ausgangsstoffe zu der im Reaktionsprodukt charakteristischen Anordnung um. Die Teilchenanzahl bleibt erhalten: Die Masse der Edukte vor der Reaktion ist gleich der Masse des Reaktionsproduktes.

https://www.youtube.com/watch?v=eUE_kB4lijk

LB S. 89 SelbstStudium

Fragen???

Chemische Reaktionen

Chemische Reaktion	Vorgang der Stoffumwandlung, begleitet von Energieumwandlungen
Chemische Verbindung	Eine chemische Verbindung ist ein Reinstoff mit einer eigenen charakteristischen Eigenschaftskombination. Sie kann durch chemische Reaktion gebildet oder zerlegt werden. Beispiele: Kupfer(II)-sulfid, Silbersulfid
Merkmale einer chemischen Reaktion	<p>$m(\text{Ausgangsstoffe}) = m(\text{Reaktionsprodukte})$</p> <p>Massenerhalt</p> <p>Teilchen bleiben erhalten und gruppieren sich während der Reaktion zu der im Reaktionsprodukt charakteristischen Anordnung um.</p> <p>Stoffumwandlung</p> <p>Bildung neuer Stoffe mit anderen Eigenschaften</p> <p>Energieumwandlung</p> <p>Exotherme Reaktion: Chemische Energie der Ausgangsstoffe > Chemische Energie der Reaktionsprodukte</p> <p>Endotherme Reaktion: Chemische Energie der Ausgangsstoffe < Chemische Energie der Reaktionsprodukte</p> <p>Umgruppierung/Teilchenerhalt</p>
Wortgleichung	Die Wortgleichung beschreibt die Stoffumwandlung einer chemischen Reaktion. Sie beinhaltet alle an der Reaktion beteiligten Stoffe: die Ausgangsstoffe und die Reaktionsprodukte. Beispiel: Eisen (s) + Schwefel (s) → Eisen(II)-sulfid (s) exotherm
Modellvorstellung zur Teilchenumgruppierung bei einer chemischen Reaktion	
Aktivierungsenergie	Energie, die zum Auslösen einer chemischen Reaktion notwendig ist
Gesetz von der Erhaltung der Masse	Bei chemischen Reaktionen ist die Masse der Ausgangsstoffe gleich der Masse der Reaktionsprodukte. $m(\text{Ausgangsstoffe}) = m(\text{Reaktionsprodukte})$

