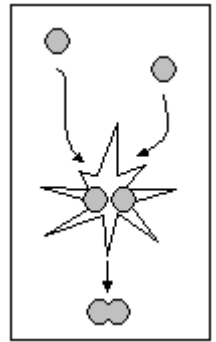


Übung: Grundlagen der chemischen Reaktion

1. Nennen Sie die Voraussetzungen für den Ablauf einer chemischen Reaktion!

- 1.
- 2.
- 3.

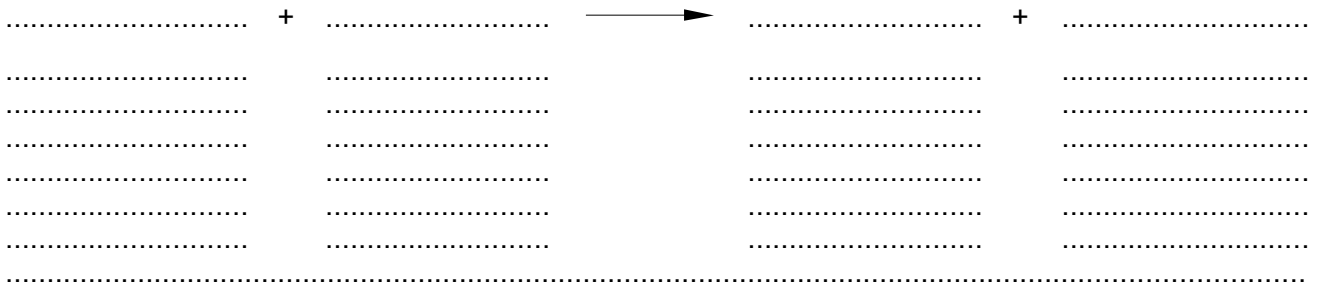


2. Nennen Sie die Merkmale einer chemischen Reaktion!

- 1.
- 2.
- 3.

3. Bei der Roheisengewinnung wird u.a. Eisenerz (Eisen(III)-Oxid) mit Koks (Kohlenstoff) zu Eisen reduziert. Als Nebenprodukt entsteht dabei Kohlenstoffdioxid (Q= + n KJ).

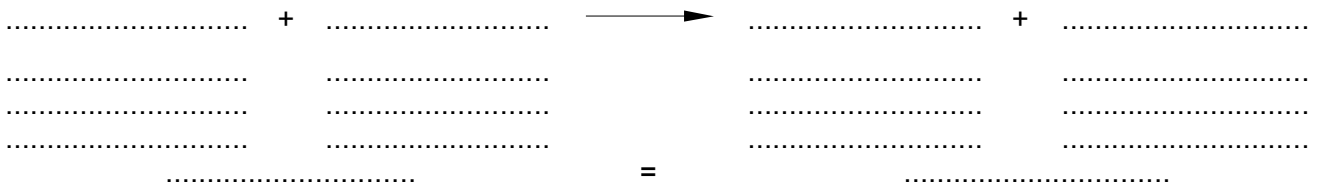
a) Beweisen Sie an Hand der Merkmale, dass es sich bei diesem Vorgang um eine chemische Reaktion handelt!



b) Stellen Sie den energetischen Verlauf dieser Reaktion in einem (beschrifteten!) Diagramm dar!



c) Beweisen Sie rechnerisch das "Gesetz der Erhaltung der Masse" an dieser Reaktion!



d) Benennen Sie die Reaktionsart und kennzeichnen Sie die Teilreaktionen sowie OM und RM!

