

Chemie Klasse 8a/b bis KW14 (ca. 80 min Arbeitszeit)

- **Arbeitsprinzipien im Hochofen**

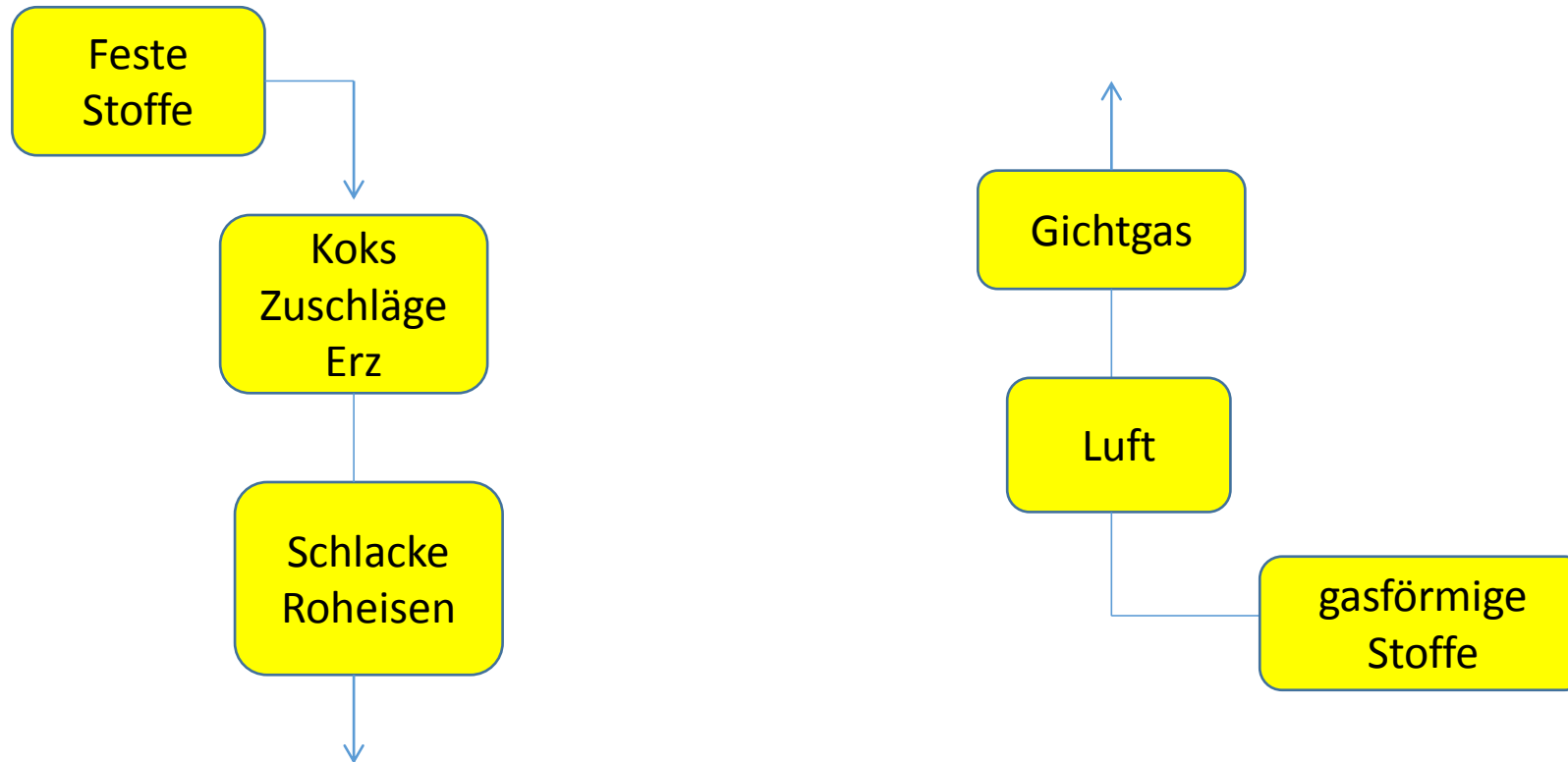
- Übertrage die beiden Arbeitsprinzipien in den Merkteil deines Chemiehefters!
- Beantworte folgende Fragen zum Thema auf einem extra Blatt!
 1. Wie nennt man die Arbeitsprinzipien im Hochofen?
 2. Welche Ausgangsstoffe (bezogen auf die Aggregatzustände) bewegen sich im Ofen von Oben nach Unten und umgekehrt? Benenne diese Stoffe!
 3. Was beschreibt die kontinuierliche Arbeitsweise?
 4. Wo finden wir im Hochofenprozess folgende Reaktionsprodukte? Ordne diese ihrer Entstehung nach im Hochofen von Oben nach Unten!
(Schlacke, Roheisen, Gichtgas)
 5. Was findet ständig beim Zusammentreffen kalter Stoffe und heißer Stoffe statt?

- **Stahl aus Roheisen (aus LB S.62 erarbeiten)**

1. Nenne die Unterschiede zwischen Roheisen und Stahl, welchen Grund gibt es dafür?
2. Wie werden die störenden Roheisenbestandteile entfernt?
3. Beschreibe in Sätzen zwei Möglichkeiten wie aus Roheisen Stahl entsteht!

Die Arbeitsprinzipien

1. Stofflicher Gegenstrom im Hochofen



Die Arbeitsweise des Hochofens ist kontinuierlich, da die chemischen Reaktionen ohne Unterbrechung verlaufen.

2. Thermischer Gegenstrom im oberen Teil des Hochofens

