

Arbeitsaufträge für Distanzunterricht



Lehrer*in: Fr. Rotenberger

Fach: Chemie

Klasse(n): 8.3

Kurs: Chemie 8

Verpflichtende Abgabe (die Ergebnisse werden bewertet) bis: **21.05.2021 (8 Uhr)**

Thema: Stahlherstellung

Arbeitsauftrag:

1. Sieh dir folgenden Link auf YouTube an:

<https://www.youtube.com/watch?v=3T5kQfGVb9M>

2. Lies dir nun im Buch S.92 durch.

3. Schreibe die richtigen Aussagen ab.

- Die Herstellung von Stahl geschieht im Hochofen.
- Stahl enthält mehr Sauerstoff als Roheisen.
- Stahl enthält weniger Kohlenstoff als Roheisen.
- Durch den hohen Kohlenstoffanteil ist Roheisen sehr brüchig.
- Im Hochofen befindet sich neben Eisenoxid auch Koks (Kohlenstoff).
- Roheisen enthält neben Kohlenstoff auch noch andere Elemente.
- In einem Konverter kann man aus Stahl Roheisen gewinnen

4. Ergänze den Lückentext, verwende dazu folgende

Begriffe:

oxidiert, Stahl, Schlacke, Kohlenstoffdioxid,

Kohlenstoff, Roheisen, Sauerstoff,

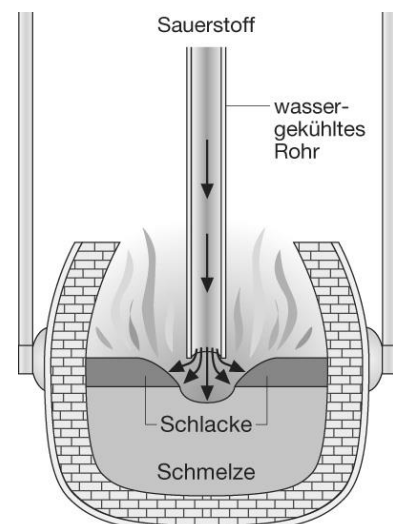
wassergekühltes Rohr, Phosphor

Roheisen aus dem Hochofen enthält etwa 3 – 5 %

_____ und weitere Begleitstoffe wie _____

Silicium und Schwefel. Erst wenn man den Gehalt an

Kohlenstoff auf unter 1,7 % verringert, wird das spröde



_____ in schmiedbaren _____ umgewandelt. Die Stahlherstellung erfolgt in großen Behältern, die bis zu 500 Tonnen Eisen fassen. Beim Frischen wird durch ein _____ von oben reiner _____ auf das flüssige _____ geblasen. Unerwünschte Begleitstoffe werden dabei _____ . Als Gase entweichen _____ und Schwefeldioxid. Silicium und Phosphor verbinden sich mit dem zugesetzten Kalk zur _____ .

5. Welche Vorteile hat Stahl gegenüber Roheisen?

Ausführliche Erklärung:

Die Abgabe des Lernauftrags fließt in die Mitarbeitsnote ein.
Falls ihr Fragen zum Thema habt, schreibt mir bitte eine E-Mail.

Unterstützung erhaltet ihr

Erreichbar unter: kristina.rotenberger@schule.hessen.de

Infoboard der Klasse 8.3 (padlet.com)

Zeitraum: Montag-Freitag

Ich antworte schnellstmöglich!