**LernBox: Kohlenstoffdioxid (Teil 2)**

**Vorschlag A: Lückentext**  ★

**1.** Die chemische Formel von Kohlenstoffdioxid lautet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Daran erkennt man, dass es sich bei diesem Gas um ein \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ des Kohlenstoffs handelt. Während Metalloxide als Salze immer Feststoffe sind, gehören Nichtmetalloxide wie dies zu den \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2.** Bei der Verbrennung von Kohlenstoff und von Verbindungen, die aus \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ aufgebaut sind, entsteht Kohlenstoffdioxid. Da in unseren Autos, bei der Stromerzeugung und bei vielen industriellen Prozessen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_stattfinden, reichert sich das Gas immer stärker in der Luft an. Das hat schlimmen Folgen für das Weltklima - Stichwort \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3.** Auch bei der Gewinnung von Eisen aus Eisenerzen im \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ entstehen Unmengen an Kohlenstoffdioxid, denn hier wird Kohlenstoff als \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ eingesetzt. Das gewonnene Roheisen ist wegen seinem hohen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sehr spröde und hat kaum Verwendung. Der größte Teil davon wird weiterverarbeitet zu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**4.** Die Verbrennung von Kohlenstoff ist eine \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ chemische Reaktion. Die Energie, die hier frei wird, kann z.B. bei der Reaktion mit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ wieder zugeführt werden, dabei entsteht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Dieses Verfahren ist aber keinesfalls wirtschaftlich, deshalb forscht man seit einiger Zeit an besseren Verfahren, um sinnvoll mit den riesigen Mengen an Kohlenstoffdioxid umzugehen.

Lösungswörter:

**LernBox: Kohlenstoffdioxid (Teil 2)**

**Vorschlag A: Lückentext**  ★

CO2

**1.** Die chemische Formel von Kohlenstoffdioxid lautet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Daran erkennt man, dass es sich bei diesem Gas um ein \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ des Kohlenstoffs handelt. Während Metalloxide als Salze immer Feststoffe sind, gehören Nichtmetalloxide wie dies zu den \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

flüchtigen Stoffen

Oxid

Kohlenstoffatomen

**2.** Bei der Verbrennung von Kohlenstoff und von Verbindungen, die aus \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ aufgebaut sind, entsteht Kohlenstoffdioxid. Da in unseren Autos, bei der Stromerzeugung und bei vielen industriellen Prozessen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_stattfinden, reichert sich das Gas immer stärker in der Luft an. Das hat schlimmen Folgen für das Weltklima - Stichwort \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Treibhauseffekt

Verbrennungen

Hochofen

**3.** Auch bei der Gewinnung von Eisen aus Eisenerzen im \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ entstehen Unmengen an Kohlenstoffdioxid, denn hier wird Kohlenstoff als \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ eingesetzt. Das gewonnene Roheisen ist wegen seinem hohen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sehr spröde und hat kaum Verwendung. Der größte Teil davon wird weiterverarbeitet zu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Stahl

Kohlenstoffanteil

Reduktionsmittel

exotherme

**4.** Die Verbrennung von Kohlenstoff ist eine \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ chemische Reaktion. Die Energie, die hier frei wird, kann z.B. bei der Reaktion mit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ wieder zugeführt werden, dabei entsteht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Magnesiumoxid

Kohlenstoff

Magnesium

Dieses Verfahren ist aber keinesfalls wirtschaftlich, deshalb forscht man seit einiger Zeit an besseren Verfahren, um sinnvoll mit den riesigen Mengen an Kohlenstoffdioxid umzugehen.

Lösungswörter: