|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
|  | | |  | Arbeitsblatt | |
|  | |
|  | | | |  | |
|  |  |  | | |  |
| Technikwelten (14) | | | |
| Neonleuchtreklame  05:47 Minuten | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **a) Grundlagen Edelgase: Ergänze die Lücken!**  Als Edelgase werden die Elemente \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bezeichnet. Auf dem Periodensystem sind sie die \_\_\_\_\_\_ Hauptgruppe. Diese Gase sind \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Weil die Aussenschale ihrer Atome mit der höchstmöglichen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ besetzt ist, können sie chemisch nahezu keine Verbindungen eingehen.  Sir William \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ entdeckte zwischen 1894 und 1905 zusammen mit andern Wissenschaftlern die Edelgase. Dafür erhielt er 1904 den \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Edelgase finden vor allem Verwendung in der Beleuchtungstechnik, Schweisstechnik und Raumfahrttechnik sowie als \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ für Ballons.  **b) Beantworte die Fragen zur Sequenz «Neonleuchtreklame»**   1. Weshalb wird der fertige Entwurf in Originalgrösse ausgedruckt? 2. Warum muss man Luft in die Röhren blasen? 3. Was passiert, wenn das Glas nicht einwandfrei geformt ist? 4. Mit welcher Farbe leuchtet ionisiertes Neon? 5. Wie erhält man andere Farben? 6. Weshalb programmiert man die Leuchtröhren? 7. Welche Arbeiten sind auf dem Metallschild notwendig? |