

Beantworte **kurz** und **knapp** folgende Fragen:

1. Warum wird die 2. Hauptgruppe des PSE "Erdalkalimetalle" genannt?

2. Welche Eigenschaftsunterschiede bestehen zwischen Alkali- und Erdalkalimetallen hinsichtlich der Härte, _____
der Reaktivität mit Wasser _____
und der Löslichkeit der Hydroxide _____

3. Welche Erdalkalimetallhydroxide haben als wässrige Lösungen Trivialnamen und welche? _____

4. Welche Erdalkalimetallverbindung wird zum Nachweis von Kohlenstoffdioxid benutzt? _____

5. Wozu werden Verbindungen von Strontium und Barium verwendet? _____

6. Nenne die Flammenfärbungen der Erdalkalimetalle! _____

7. Formuliere die Reaktionsgleichung von Magnesium mit Wasser. _____

8. Wie stellt man Calcium als Metall aus seinen Verbindungen her? _____

9. Warum kommen Erdalkalimetalle in der Natur nicht frei vor? _____

10. Welche gemeinsame Eigenschaft haben Magnesiumoxid und Calciumoxid? _____

11. Wie reagieren die in Wasser gelösten Hydroxide der Erdalkalimetalle mit Bromthymolblau? _____

12. Warum reagiert ein Stück Calcium mit Wasser nicht sofort? _____

13. Betonsteine werden aus Sand, Zement und Wasser gefertigt. Gibt man Calcium hinzu, entsteht poröser Gasbeton. Welche chemische Reaktion wird hier ausgenutzt? _____

14. 10 g Magnesium und 10 g Calcium reagieren mit Wasser. Welches Metall bildet mehr Wasserstoff?

15. Warum muss man Kalkwasser in Vorratsflaschen stets verschlossen aufbewahren? _____

16. Nenne zwei Möglichkeiten, festes weißes Calciumoxid herzustellen: Formuliere dazu die entsprechenden Reaktionsgleichungen. _____
