

## 2. Diagnosebogen 8. Klasse

***Sei ehrlich mit dir selbst!  
Dieser Bogen dient deiner Selbstkontrolle!!***

Wenn du bei allen Aufgaben (ziemlich) sicher bist, dann bist du gut auf die Chemiarbeit vorbereitet. Verwende eventuell zur Beantwortung dein Heft und das Buch. Bitte teile mir mit, bei welchen Aufgaben du noch Schwierigkeiten hast, damit ich dir helfen kann.

© H. Volz

<b>Wie sicher fühlst du dich in den folgenden Fachgebieten der Alkali- und Erdalkalimetalle</b>	sicher	ziemlich sicher	unsicher	sehr unsicher
1) Ich weiß, warum die Elemente der 1. Hauptgruppe Alkalimetalle, der 2. Hauptgruppe Erdalkalimetalle heißen				
2) Ich kann begründen, warum Natrium nur unter Petroleum, Calcium aber unter CO <sub>2</sub> und Magnesium sogar an der Luft aufbewahrt werden kann				
3) Ich kann regelmäßige Änderungen chemischer und physikalischer Eigenschaften innerhalb der Alkalimetalle beschreiben ( <i>vergleiche auch im Buch Seite 136</i> )				
4) Ich kann den Versuch der Reaktion von Natrium mit Wasser beschreiben und <u>alle</u> Beobachtungen deuten				
5) Ich weiß, was man unter Metallhydroxiden versteht und wie die Formeln für die 1. <u>und</u> 2. Hauptgruppe lauten				
6) Ich kenne den Unterschied zwischen einem Hydroxid und einer Lauge, auch in der Formelschreibweise				
7) Ich weiß, was man unter einer Spektralanalyse versteht und wo sie eingesetzt wird ( <i>vergleiche auch im Buch Seite 138</i> )				
8) Ich weiß, wie sich der Indikator „Phenolphthalein“ in einer Lauge verändert				
9) Ich kann folgende chemische Reaktionsgleichungen mit Formeln aufstellen: a) Calcium + Sauerstoff b) Aluminium + Sauerstoff c) Eisen-III-oxid + Aluminium → Aluminiumoxid + Eisen				
10) Ich kann die Reaktionsgleichungen für die Reaktion der Alkali- und Erdalkalimetalle mit Wasser mit Formeln aufstellen				
11) Ich kann den Einsatz von „Kalkwasser“ als Nachweis/Indikator für CO <sub>2</sub> auch anhand einer Reaktionsgleichung begründen				
12) Ich kann den Streuversuch von Rutherford beschreiben und seine Beobachtungen deuten (Atomaufbau) <i>s. auch Buch S. 161</i>				
13) Ich weiß, was man unter einem Elektron, Proton und Neutron versteht und kann deren elektrische Ladung und Masse in gerundeten u-Zahlen angeben				
14) Ich weiß, was man unter einem Isotop versteht und kann die Schreibweise am Beispiel der drei C-Isotope und drei H-Isotope angeben <i>s. auch Buch Seite 162/ 163</i>				
15) Ich kann das Bohrsche Atommodell mit den Energiestufen beschreiben und weiß, wie viele Elektronen auf jede Schale passen ( $2n^2$ ) und was man unter „Valenzelektronen“ versteht				

16) Ich weiß, was man unter der Oktettregel/ Edelgaskonfiguration versteht				
17) Ich verstehe die Schreibweise $1^2 2^8 4^4$ und kann begründet angeben, um welches Element es sich hier handelt.				
18) Ich kann auch die Schreibweise aus 17) auf andere Elemente der Hauptgruppen anwenden, z.B. Calcium (20), Zinn (50)				
19) Ich weiß, was man unter der „molaren Gefrierpunktniedrigung (GPE)“ von Wasser versteht und kann den Wert angeben				
20) Ich kann die Begriffe „Nichtelektrolyt“ und „Elektrolyt“ erläutern und jeweils Beispiele nennen				
21) Ich kann begründen, was wir mit der Elektrolyse von Salzsäure beweisen wollten und kann den Versuchsaufbau und die Beobachtungen beschreiben				
22) Ich weiß, was man allgemein unter einem Ion und unter einem Kation und einem Anion versteht				
23) Ich kann über die Formeln von Elektrolyten die molare GPE anhand der Formeln begründen				