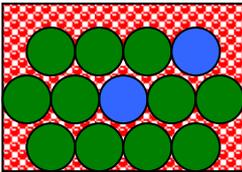
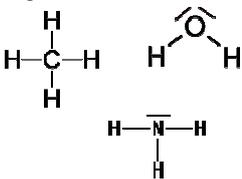
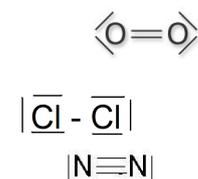


Schnelltest 9

2.Halbjahr (Kap 6-10)

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| 1.<br>Verhältnisformeln von Aluminiumoxid und Calciumfluorid und Lithiumoxid        | 2.<br>Drei Stoffeigenschaften von Salzen  | 3.<br>Definition Gitter   | 4.<br>Reaktionsgleichung für die Synthese von Kaliumsulfid                 | 5.<br>Formeln der Molekülonen Carbonat, Sulfat                         |
| 6.<br>Formeln der Molekülonen Phosphat und Ammoniumion                              | 7.<br>Unter welchen Bedingungen sind Salze Strom leitend?                             | 8.<br>Aufbau Metallgitter?  | 9.<br>Teilchenmodell einer Legierung?                                      | 10.<br>Wie kommt die elektrische Leitfähigkeit von Metallen zustande?  |
| 11.<br>Wird Eisen durch den Einbau von Kohlenstoffatomen härter oder weicher?       | 12.<br>Weshalb nimmt der elektrische Widerstand von Metallen in der Wärme zu?         | 13.<br>Valenzstrichformeln von $\text{NH}_3$ ; $\text{CH}_4$ ; $\text{H}_2\text{O}$ | 14.<br>Valenzstrichformeln von $\text{O}_2$ ; $\text{N}_2$ ; $\text{Cl}_2$ | 15.<br>Welche Kräfte wirken in der Bindung des $\text{H}_2$ -Moleküls? |
| 16.<br>Welche Bindungslänge ist kleiner, die der Einfach- oder der Dreifachbindung? | 17.<br>Welche Bindungsenergie ist kleiner, die der Einfach- oder der Dreifachbindung? | 18.<br>Warum können nur Elemente der 2. Periode Mehrfachbindungen eingehen?         | 19.<br>Wie viel g Natrium muss ich abwiegen, um genau 2 Mol zu haben?      | 20.<br>Wie viele Teilchen sind in 3 mol Sauerstoff enthalten?          |
| 21.<br>Wieviel Mol Stickstoff wiegen genau 42g?                                     | 22.<br>Was bewirkt ein Katalysator?   | 23.<br>Wie lautet die Achsenbeschriftung beim Energiediagramm einer Reaktion?       | 24.<br>Was bedeutet „endotherm?“   | 25.<br>In welcher Reihenfolge öffnest du die Hähne beim Bunsenbrenner? |

Schnelltest 9 Lösung 2.Halbjahr (Kap 6-10)

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1.<br>$\text{Al}_2\text{O}_3$ ; $\text{CaF}_2$ ; $\text{Li}_2\text{O}$                | 2.<br>Hohe Schmelztemperatur, spröde, nicht leitend                                 | 3.<br>die sehr regelmäßige räumliche Anordnung von Atomen, Molekülen oder Ionen in einem Feststoff    | 4.<br>Reaktionsgleichung für die Synthese von Kaliumsulfid                                | 5.<br>$\text{CO}_3^{2-}$ ; $\text{SO}_4^{2-}$   |
| 6.<br>$\text{PO}_4^{3-}$ ; $\text{NH}_4^+$  | 7.<br>In der Schmelze oder in wässriger Lösung                                      | 8.<br>Metallatomrümpfe bilden regelmäßiges Gitter, das von Elektronengas zusammengehalten wird        | 9.<br>  | 10.<br>Beweglichkeit des Elektronengases  |
| 11.<br>Härter, da mehr Elektronen beteiligt sind und die Ionenladung von C höher ist. | 12.<br>Die Metallatomrümpfe geraten in Schwingung und behindern den Elektronenfluss | 13.<br>              | 14.<br> | 15.<br>Abstoßung Kern-Kern und Hülle-Hülle; Anziehung Kern-Hülle des Bindungspartners                 |
| 16.<br>der Dreifachbindung  | 17.<br>Einfach-fachbindung  | 18.<br>Ab der 3. Periode ist der Atomradius zu groß, als dass die Elektronenwolken überlappen könnten | 19.<br>46 g   | 20.<br>$3 \cdot 6,022 \cdot 10^{23}$<br>$= 18,066 \cdot 10^{23}$<br>Teilchen                          |
| 21.<br>1,5 Mol $\text{N}_2$   | 22.<br>Er setzt die Aktivierungsenergie herab, ohne dabei verbraucht zu werden.     | 23.<br>x-Achse: Reaktionsverlauf;<br>y-Achse: Innere Energie  | 24.<br>Reaktion, bei der Energie aufgenommen wird   | 25.<br>1. gelber Haupthahn,<br>2. Gaszufuhr am Bunsenbrenner,<br>3. Sauerstoffzufuhr am Bunsenbrenner |

## Auswertung der Schnelltests

Für jede komplett richtig beantwortete Frage gibt es einen Punkt.

**0-5 Punkte                    Laborant**

Tut uns leid, zur Zeit könnte man dich höchstens zum Abspülen einsetzen. Du hast enorme Wissenslücken. Falls es bereits nach Weihnachten im Folgeschuljahr ist, solltest du dich dringend um Nachhilfe bemühen.

**6-10 Punkte                    wissenschaftliche Hilfskraft**

Dein Wissen reicht zum Überleben, aber es kann anstrengend werden, mit diesen Lücken deine Note zu halten. Versuche, Schritt für Schritt, die Lücken zu schließen.

**11-15 Punkte                    Assistent**

Einige grundlegende Lerninhalte hast du schon gut verinnerlicht, auf anderen Gebieten bist du noch etwas unsicher. Die Wiederholungsphasen im Unterricht sollten ausreichen, um deine Lücken zu schließen, allerdings nur, wenn du aufpasst!

**16-20 Punkte                    Doktorand**

Gut gemacht! Wer wie du schon viel Wissen ins neue Schuljahr mitbringt, kann mit Spaß und Spannung neu einsteigen. Hoffentlich kannst du dir dein Interesse erhalten!

**21-25 Punkte                    Professor**

Wow! Da bleiben keine Wünsche offen! Du solltest dir auf jeden Fall überlegen, ob du Chemie nicht weiterbelegen möchtest. Und unserer schulinterne Nachhilfebörse kann dich bestimmt auch brauchen!