

## 10 E Chemie Klausur

### Säuren und Laugen

① Nenne / 6

- 3 Säuren.

- 3 Laugen.

② Im Unterricht hast du den Versuch „Natrium in Wasser“ beobachtet. / 3

- Beschreibe 3 Beobachtungen, die du gemacht hast.

- Gib an was bei dem Versuch „Natrium in Wasser“ entsteht.

③ Beim Zugeben von Natriumhydroxid in Wasser entsteht Natronlauge. / 4

- Nenne die Formel für Natriumhydroxid.

- Stelle die Formel für Kaliumhydroxid auf. Verwende das Periodensystem.

- Kaliumhydroxid wird in Wasser gegeben. Gib an welche Ionen entstehen.

④ Säuren dissoziieren in Wasser. / 8

- Die folgende Säure dissoziiert in Wasser. Gib die Formelgleichung an.



- Die folgende Säure dissoziiert in Wasser. Gib die Formelgleichung an.



⑤ Dies ist eine einfache Beispielaufgabe. \_\_\_\_\_ / 8

- Erkläre, was man unter Protolyse versteht.

- Zeichne die Protolyse von  $\text{HNO}_3$  in der Lewisschreibweise. Nutze die zuvor erstellte Formelgleichung als Hilfe.

⑥ Du hast ein Metall verbrannt. \_\_\_\_\_ / 5

- Erkläre welche Stoffe miteinander reagieren. Nenne ein konkretes mögliches Reaktionsprodukt.

- Erläutere, welche Stoffgruppe entsteht, wenn das Reaktionsprodukt in Wasser gegeben wird.

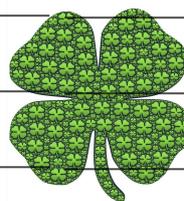
⑦ Frau Möller hat Sodbrennen. In ihrer Küche findet sie: Cornflakes (pH 6), Haferflocken (pH 10,7), Mais (pH 3,8), Hering (pH 7) und Milch (pH 6,6). \_\_\_\_\_ / 3

- Beurteile, welches Nahrungsmittel am Besten geeignet ist, um ihr Sodbrennen zu stoppen.

⑧ pH-Werte werden mit Indikatoren angezeigt. \_\_\_\_\_ / 6

- Beurteile die Verwendungsmöglichkeiten von Phenolphthalein und Universalindikator.

Punkte: / 43



Note

**Viel Erfolg!**

Unterschrift Erziehungsberechtigte/r