

## 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 Zugabe 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

