|  |  |
| --- | --- |
| **Übung: Säuren und Basen** | **Ü1** |

AUFGABE

Setze dich deinem Banknachbarn gegenüber. Falte das Blatt in der Mitte der Länge nach. Fragt euch abwechselnd nach den Fachbegriffen bzw. Erklärungen der Fachbegriffe: ein Schüler liest immer die gelbe Zeile, der andere die weißen Zeile… dann tauscht ihr die Zeilen und beginnt erneut.

|  |  |
| --- | --- |
| Ziel: Du wiederholst und festigst Fach-begriffe und chemische Zusammenhänge rund um das Thema Säure/Base. | Ziel: Du wiederholst und festigst Fach-begriffe und chemische Zusammenhänge rund um das Thema Säure/Base. |
| zwei andere Fachbegriffe für „Säure-Base-Reaktion“: Protolyse, Protonenübertragungsreaktion |  |
|  | Beispiel für eine Säure, die (bei RT) als Feststoff vorliegt: Zitronensäure |
| Definition von Säure nach BRÖNSTED (1 Wort):Protonendonator |  |
|  | Formel und Name für die Ionen, die für eine saure Lösung charakteristisch sind:H3O+ Oxoniumionen  |
| Definition von „amphotere Teilchen“:Sie können sowohl als Säure als auch als Base reagieren. |  |
|  | Beispiel für eine Säure, die (bei RT) als Flüssigkeit vorliegt: Schwefelsäure (Salzsäure ist keine Säure sondern eine saure Lösung!) |
| Definition von „Indikator“: Stoff, der durch Farbreaktion anzeigt, ob eine saure, alkalische oder neutrale Lösung vorliegt |  |
|  | allgemeine Wortgleichung für die Neutralisation: saure Lösung + alkalische Lösung 🡪 Salz + Wasser |
| pH-Wert einer sauren Lösung: pH < 7 |  |
|  | Formel und Einheit für die Stoffmengenkonzentration : c = n : V mol/L |
| Beispiel für eine Säure, die (bei RT) als Gas vorliegt: Chlorwasserstoff |  |
| korrespondierende Säure-Base-Paare bei  H2O H3O+ OH- | H3O+ / H2OH2O / OH- |
| Formel und Name für die Ionen, die für eine alkalische Lösung charakteristisch sind | OH- Hydroxidionen  |
| Farbumschlag von Phenolphthalein vom sauren zum alkalischen Bereich | farblos 🡪 pink |
| Einheit für die molare Masse  | g/mol |