

問1 電気分解において、電源の負極側とつながっている電極を何という？

1. 正極                      2. 陰極                      3. 負極                      4. 陽極

問2 水溶液中に水素イオンが電離して存在している状態を、水溶液の性質として何という？

1. 酸性                      2. 弱酸性                      3. 中性                      4. アルカリ性

問3 水溶液中に特定のイオンが含まれているか調べる際、白い沈殿を生じさせるために加える試薬を何という？

1. 塩化バリウム水溶液                      2. 硫酸銅水溶液                      3. 水酸化ナトリウム水溶液                      4. 硝酸銀水溶液

問4 海水に多く含まれ、水に溶けて電離する代表的な物質である食塩の化学名を何という？

1. 塩化ナトリウム                      2. 塩化銅                      3. 水酸化ナトリウム                      4. 硫酸銅

問5 酸性の水溶液に青色リトマス紙をつけたとき、水素イオンの働きで変化する色は何か？

1. 赤色                      2. 青色                      3. 無色                      4. 黄色

問6 電気分解において、水溶液中でマイナスの電気を帯びており、プラス極側へ引き寄せられる粒子のことを何という？

1. 陽イオン                      2. 陰イオン                      3. 電子                      4. 中性子

問7 水などの溶媒に溶けて水溶液になった際、イオンに分かれて電流を通す性質を持つ物質を何という？

1. 水溶液                      2. イオン結晶                      3. 非電解質                      4. 電解質

問8 水溶液の酸性やアルカリ性の度合いを示す数値を何という？

1. 濃度                      2. 分子量                      3. 質量パーセント濃度                      4. pH

問9 原子が電子を1個受け取ることで、負の電気を帯びた粒子となった状態を何という？

1. 陽イオン                      2. 陰イオン                      3. 単原子イオン                      4. 多原子イオン

問10 水溶液中で物質が陽イオンと陰イオンに分かれる現象を何という？

1. 沈殿                      2. 電離                      3. 中和                      4. 溶解

問11 化学電池において、電子が流れ出す側の電極を何という？

1. 陽極                      2. 陰極                      3. 負極                      4. 正極

問12 水に溶けると水溶液中でイオンに分かれ、電流を通すようになる物質を何という？

1. 強電解質                      2. 非電解質                      3. 弱電解質                      4. 電解質

問13 水溶液中で電離し、電気分解において正極または負極へ引き寄せられる粒子のことを何という？

1. 原子                      2. イオン                      3. 分子                      4. 電子

問14 電気分解において、電極へ引き寄せられた粒子が電子を放出する化学変化を何という？

1. 酸化                      2. 還元                      3. 中和                      4. 分解

問15 原子が電子を1個失うことで、正の電気を帯びた粒子となった状態を何という？

1. 陰イオン                      2. 陽イオン                      3. 金属イオン                      4. 水素イオン

問16 ダニエル電池などの電池において、電子を放出して溶け出す側の電極を何という？

1. 負極                      2. 正極                      3. 陰極                      4. 陽極