

問1 ある一定の温度で、水100gに溶ける溶質の限界の量を表す数値を何という？

1. 溶解度                      2. 密度                      3. 沸点                      4. 濃度

問2 水溶液中で電離し、その水溶液に酸性という性質を持たせるもととなる粒子を何という？

1. ナトリウムイオン                      2. 水素イオン                      3. 塩化物イオン                      4. 水酸化物イオン

問3 実験室で、分銅とつり合わせて物体の質量を測定する器具を何という？

1. ピペット                      2. メスシリンダー                      3. ガスバーナー                      4. 上皿てんびん

問4 金属の亜鉛や鉄と反応させて気体を得るために用いられる、酸性の強い液体薬品を何という？

1. 食塩水                      2. 石灰水                      3. 塩酸                      4. 砂糖水

問5 液体を加熱して気体にし、それを冷やして再び液体として取り出す分離操作を何という？

1. 再結晶                      2. 蒸留                      3. ろ過                      4. 抽出

問6 蒸留実験において、液体を加熱する際に突発的な沸騰による飛び散りを防ぐためにあらかじめ入れる小石状のものを何という？

1. 沸騰石                      2. 温度計                      3. ろ紙                      4. ガラス棒

問7 密度が空気より小さく、かつ水に極めて溶けやすい気体を捕集するために用いる方法を何という？

1. 排気置換法                      2. 水上置換法                      3. 上方置換法                      4. 下方置換法

問8 すべての物質を構成する、それ以上分けることができない非常に小さな単位を何というか？

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

問9 二酸化炭素が水に溶けてリトマス紙などを変色させるような、水溶液としての性質を何という？

1. 中性                      2. 酸性                      3. アルカリ性                      4. 水溶性

問10 デンプンや砂糖など、生物由来の成分が多く含まれる有機物のグループを何という？

1. 糖類                      2. 脂肪                      3. デンプン                      4. タンパク質

問11 液体を加熱した際、液体内部から気泡が盛んに発生し、温度が一定に保たれる状態の変化を何という？

1. 昇華                      2. 融解                      3. 凝固                      4. 沸騰

問12 加熱して濃くした水溶液を冷やしたときに、液体の中から再び現れる状態のものを何という？

1. 気体                      2. 液体                      3. 固体                      4. 水溶液

問13 固体の物質を一度高温で溶かしてから再び冷やし、溶けきれなくなった物質を純粋な結晶として取り出す操作を何という？

1. ろ過                      2. 再結晶                      3. 蒸留                      4. 抽出

問14 呼吸や炭酸飲料の泡などに含まれ、石灰水を白くにごらせるという特徴を持つ物質は何という？

1. 二酸化炭素                      2. 窒素                      3. 酸素                      4. アンモニア

問15 物体が占める空間の大きさ（体積）を表す単位のうち、1辺1cmの立方体の大きさを基準としたものを何という？

1. リットル                      2. 立方メートル                      3. 立方センチメートル                      4. ミリリットル