

問1 水溶液を冷やしたり蒸発させたりして、溶けていた物質を固体として取り出す操作を何という？

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

問2 一定の温度において、それ以上溶質を溶かすことができなくなった状態を何という？

1. 飽和                                      2. 溶解                                      3. 過飽和                                      4. 不飽和

問3 石灰石に反応させて二酸化炭素を発生させるために使用する薬品を何という？

1. うすい水酸化ナトリウム水溶液      2. 過酸化水素水                                      3. 石灰水                                      4. うすい塩酸

問4 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5 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. 沸騰                                      4. 凝固

問6 2種類以上の物質が混ざり合っているものを何という？

1. 混合物                                      2. 単体                                      3. 化合物                                      4. 純物質

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. 上方置換法                                      3. 下方置換法                                      4. 水上置換法

問8 溶液を作る際、溶媒に溶かされる側の物質を何という？

1. 溶質物                                      2. 溶媒                                      3. 溶液                                      4. 溶質

問9 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. ろ過                                      2. 再結晶                                      3. 蒸留                                      4. 抽出

問10 水溶液において、液体に溶け込んでいる物質のことを何という？

1. 溶液                                      2. 溶質                                      3. 溶媒                                      4. 溶質物

問11 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. 水溶液                                      3. 液体                                      4. 固体

問12 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. 水素イオン                                      2. 水酸化物イオン                                      3. 塩化物イオン                                      4. ナトリウムイオン

問13 液体を加熱して気体にし、再び冷やして液体に戻すことで分ける方法において、その物質ごとの固有の数値を何という？

1. 融点                                      2. 密度                                      3. 沸点                                      4. 凝固点

問14 水溶液において、他の物質を溶かし込んでいる液体そのものを何という？

1. 溶液                                      2. 溶媒                                      3. 溶媒物                                      4. 溶質

問15 蒸留を行う際、加熱によって発生した気体を冷やして液体に戻すために用いる管状のガラス器具を何という？

1. 蒸留フラスコ                                      2. 沸騰石                                      3. ピーカー                                      4. 冷却管

問16 一度溶かした物質を、温度を下げたり溶媒を蒸発させたりして、再び固体として取り出す操作を何という？

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