

問1 水の温度が高くなるほど、水に溶ける量が急激に大きくなる性質をもつ物質はどれですか。

1. 鉄やプラスチック                      2. 木や紙                      3. 食塩や砂                      4. ホウ酸やミョウバン

問2 食塩水とは、どのような液体のことですか。

1. 食塩が溶けずに底にたまっている      2. 食塩が油に溶けた液体だけの泥水                      3. 食塩が水に溶けた水溶液                      4. 砂糖が水に溶けた水溶液

問3 ものが水にとけた液のことを何といいますか。

1. 水てき                      2. 水よう液                      3. 水そう                      4. 水じょう気

問4 食塩、ホウ酸、ミョウバンをそれぞれ水に溶かして結晶を取り出したとき、それらの結晶の形について正しく説明しているものはどれですか。

1. 溶かすときの温度によって、同じ物質でも形が変わる。                      2. 溶かす水の量によって、同じ物質でも形が変わる。                      3. どの物質から取り出しても、すべて同じ形になる。                      4. 溶けている物質の種類によって、それぞれ形が異なる。

問5 水に溶け残った物質などの粒を、ろ紙を使ってこして取り出す作業のことを何といいますか。

1. 結露                      2. ろ過                      3. 蒸発                      4. 溶解

問6 ものの重さをはかるために使う道具で、使う前に何も載せていないときの表示を「0g」にするものはどれですか。

1. 温度計                      2. メスシリンダー                      3. 電子てんびん                      4. じょうご

問7 メスシリンダーで液体の体積をはかるとき、メスシリンダーはどのような場所に置いて使わなければなりませんか。

1. 水平なところ                      2. 日当たりの良いところ                      3. 高いところ                      4. かたむいたところ

問8 水に食塩をこれ以上溶けないところまで溶かしました。この水溶液を温めて温度を高くしたとき、食塩はさらにたくさん溶けますか。

1. 温度が高くなると溶ける量が増えても多くなるので、さらにたくさん溶ける。                      2. 温度が高くなると食塩が水に変化するので、さらにたくさん溶ける。                      3. 温度が高くなると溶ける量が減るので、溶けていた食塩が底に出てくる。                      4. 温度が高くなっても溶ける量はほとんど変わらないので、さらにたくさん溶けることはない。

問9 上皿てんびんを使ってものの重さをはかるときに、皿にのせて使う決まった重さのおもりを何といいますか。

1. スポイト                      2. 分銅                      3. 葉包紙                      4. ビーカー

問10 メスシリンダーを水平なところに置いて使うのは、何をするためですか。

1. 液体をきれいにろ過するため                      2. 液体の温度を一定にするため                      3. 液体を早く蒸発させるため                      4. 液体の体積を正しくはかるため

問11 ろ紙をろうとにはめて使うとき、ろうとにぴったりとはりつかせるためにはどうしますか。

1. 乾いたまま強くおしつける。                      2. のりをつける。                      3. 水でぬらす。                      4. 火であぶる。

問12 水に食塩を限界までとかしたあと、さらに食塩をとかすためには、どのような方法をとればよいですか。

1. 水の量を減らす                      2. 食塩を細かくくだく                      3. 水をよくかき混ぜ続ける                      4. 水の量を増やす

問13 「食塩が水に溶けた水溶液」のことを何といいますか。

1. 砂糖水                      2. 食塩水                      3. 石灰水                      4. 炭酸水

問14 水に溶けている食塩のように、温度が変わっても溶ける量がほとんど変わらないものを、固体として取り出すにはどのような方法を使えばよいですか。

1. 水を温める                      2. 水を蒸発させる                      3. 水を冷やす                      4. ろ紙でこす

問15 右利きの人が上皿てんびんの右側の皿に分銅をのせていくとき、正しいのせ方はどれですか。

1. 重い分銅から順にのせる。                      2. 軽い分銅から順にのせる。                      3. 中くらいの重さの分銅から順にのせる。                      4. 重さを気にせず、手にとった順にのせる。

問16 食塩を水にとかすとき、水の温度を上げると、食塩が水にとける量はどのように変化しますか。

1. まったく溶けなくなる                      2. ほとんど変化しない                      3. 少しずつ減る                      4. 急激に増える

問17 理科の実験で、液体をかき混ぜたり、ろ過をするときに液を伝わらせて静かに注いだりするために使う道具は何ですか。

1. 温度計                      2. ガラス棒                      3. 葉さじ                      4. スポイト

問18 ものを水に入れてよくかき混ぜたとき、とけたものが液全体に均一に広がり、すき通る状態のことを何といいますか。

1. 水がおこる状態                      2. 水がじょうはつする状態                      3. 水にとける状態                      4. 水がふつとうする状態

問19 ものが水にとけたとき、液の様子はどのようにになりますか。

1. 液全体に広がるが、にごる。                      2. 上の方だけに集まり、にごる。                      3. 液全体に均一に広がり、すき通る。                      4. 下の方だけに沈み、にごる。

問20 ろ過をしたときに、ろ紙の上に残るものはどのようなものですか。

1. ろ紙を通り抜けたきれいな水                      2. 水に完全に溶けている透明な物質                      3. 蒸発して出てきた塩の結晶                      4. 水に溶け残った大きな粒