小6理科 水よう液の性質 No.1

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　水よう液のにおいを調べるとき、どのようにしてにおいをかぐのが正しい方法ですか。

- ○ 手であおぐようにしてにおいをかぐ。
- ○ 鼻を容器に近づけて直接強く吸い込む。
- ○ ストローで空気を送り込んでにおいを出す。
- ○ 水よう液を少し手にとって鼻に近づける。

問2　水溶液のにおいを調べるとき、安全に調べるための正しい方法はどれですか。

- ○ 鼻を容器の口に近づけて、直接強く息を吸い込む。
- ○ 手で風を送り、においを鼻に引き寄せるようにしてかぐ。
- ○ 容器を激しく振って、飛び散ったしずくのにおいをかぐ。
- ○ ストローで水溶液を吸い上げて、鼻に近づける。

問3　アルカリ性の水よう液の性質や具体例について、正しく説明しているものはどれですか。

- ○ 赤色と青色のどちらのリトマス紙の色も変えません。
- ○ 青色のリトマス紙だけを赤色に変える性質があります。
- ○ 石灰水やアンモニア水などが、この水よう液のなかまです。
- ○ 赤色のリトマス紙を黄色に変える性質があります。

問4　理科の実験をするときに、けがを防ぎ、安全に実験を進めるために最も大切なことは何ですか。

- ○ 薬品を混ぜて新しい色を作ること
- ○ 実験をできるだけ早く終わらせること
- ○ 実験器具や薬品を正しく扱うこと
- ○ 器具をすべて素手で触ること

問5　アルミニウムや鉄が水溶液に溶けるときに発生する「水素」には、どのような特徴がありますか。

- ○ 特有の強いにおいがある。
- ○ ものを燃やすのを助ける性質がある。
- ○ 石灰水を白くにごらせる性質がある。
- ○ 燃える性質がある。

問6　うすい水酸化ナトリウム水溶液に、アルミニウムの板と鉄の板をそれぞれ入れたとき、金属の様子はどのように変化しますか。

- ○ どちらの金属も溶ける。
- ○ アルミニウムだけが溶ける。
- ○ どちらの金属も溶けない。
- ○ 鉄だけが溶ける。

問7　鉄をうすい塩酸に溶かした液体を蒸発させて出てきた固体が、「もとの鉄とは別の物質である」といえる理由として正しいものはどれですか。

- ○ この固体に再びうすい塩酸をかけても、泡を出して溶けないから。
- ○ この固体に電流を流すと、もとの鉄と同じようによく電流が流れるから。
- ○ この固体に磁石を近づけると、もとの鉄と同じように強く引きつけられるから。
- ○ この固体をスプーンなどでこすると、もとの鉄と同じようにピカピカ光るから。

問8　炭酸水を熱して水をすべて蒸発させると、あとに何が残りますか。

- ○ 黒いすすが残る
- ○ 白い粉が残る
- ○ 何も残らない
- ○ 気体が固まって残る

問9　うすい塩酸に鉄を溶かした液を蒸発皿に入れて熱し、水分をすべて蒸発させると、どのようなものが残りますか。

- ○ 黒い粉
- ○ 黄色い粉
- ○ 白い粉
- ○ 赤い粉

問10　塩酸や炭酸水、ホウ酸水などがなかまに含まれる、青色のリトマス紙だけを赤く変える性質をもつ水よう液を何といいますか。

- ○ 酸性の水よう液
- ○ アルカリ性の水よう液
- ○ 中性の水よう液
- ○ 油性の水よう液

問11　食塩という固体が水にとけた水よう液のことを何といいますか。

- ○ 砂糖水
- ○ 炭酸水
- ○ 塩酸
- ○ 食塩水

問12　うすい塩酸が両方とも溶かすことができる金属の組み合わせはどれですか。

- ○ プラスチックとガラス
- ○ 砂糖と食塩
- ○ アルミニウムと鉄
- ○ 銅と金

問13　つんとしたにおいがする水溶液で、蒸発させると何も残らないものはどれですか。

- ○ 石灰水
- ○ 食塩水
- ○ 砂糖水
- ○ うすい塩酸

問14　アンモニアという気体が水にとけてできた水よう液は何ですか。

- ○ 塩酸
- ○ アンモニア水
- ○ 炭酸水
- ○ 食塩水

問15　アルミニウムにうすい塩酸を加えたとき、反応している最中の液の温度はどうなりますか。

- ○ 温度が高くなる。
- ○ 温度が低くなる。
- ○ 温度は変わらない。
- ○ 冷たくなって凍る。