

問1 うすい塩酸を蒸発皿に入れて熱し、水分をすべて蒸発させると、皿の上はどうなりますか。

問2 気体が出てくる実験を行うときに、部屋の換気かんきをするのはなぜですか。

問3 理科の実験で使い終わった水溶液すいようえきは、どのようにかたづければよいですか。

問4 塩酸や炭酸水、ホウ酸水などがなかまふくに含まれる、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。

問5 食塩水にアルミニウムや鉄（スチールウール）を入れたとき、金属はどのように変化しますか。

問6 水よう液をなかま分けするために使う、青色と赤色の2種類がある紙は何ですか。

問7 食塩水を蒸発させると、皿の上にはどのようなものが残りますか。

問8 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。

問9 うすい塩酸に金属とが溶けると、試験管の中のようすや温度はどのように変化しますか。

問10 うすい塩酸にアルミニウムを溶かした液とを蒸発させて残った白色の粉に、もう一度うすい塩酸を加えると、どのような変化が起こりますか。

問11 アンモニア水を蒸発皿に入れて水をすべて蒸発させると、皿の上はどうなりますか。

問12 塩化水素という気体が水にとけてできた、強いにおいがある水よう液は何ですか。

問13 水よう液の性質を調べる液で、酸性、中性、アルカリ性のちがいによって、赤色や青むらさき色、黄色などに色が変わるものはどれですか。

問14 水よう液とに溶けているもののうち、二酸化炭素やアンモニアと同じように「気体」が溶けているものはどれですか。

問15 うすい塩酸が両方と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。

問16 理科の実験で、薬品のにおいをかぐときに、鼻を直接近づけてはいけぬのはなぜですか。

## 答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 何も残らない	うすい塩酸は蒸発させると何も残らない性質があります。食塩水などのように、あとに残るものはありません。
問2	答え 出てきた気体が部屋の中にたまらないようにするため	発生した気体が部屋の中にたまると危険な場合があるため、換気をして気体を外に逃がします。
問3	答え 決められた容器に集める。	使い終わった水溶液は、安全に処理するために、流しなどに流さず決められた容器に集める必要があります。
問4	答え 酸性の水よう液	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「酸性の水よう液」といいます。塩酸や炭酸水、ホウ酸水などがこれにあてはまります。
問5	答え どちらの金属も溶けない。	食塩水は、アルミニウムも鉄（スチールウール）も溶かすことはありません。
問6	答え リトマス紙	水よう液をなかま分けするために使う、青色と赤色の2種類がある紙をリトマス紙といいます。
問7	答え 白い粒	食塩水を蒸発させると、水がなくなって、とけていた食塩が白い粒として残ります。
問8	答え 手であおぐようにしてにおいをかぐ。	水よう液のにおいをかぐときは、鼻を近づけて直接吸い込まず、手であおぐようにしてにおいを引き寄せてかぎます。
問9	答え あわが出て、熱が発生して試験管があたたくくなる	金属がうすい塩酸に溶けるときには、あわを出しながら溶け、熱が発生して試験管があたたくくなります。
問10	答え あわを出さずに溶ける。	蒸発させて残った白色の粉はもとのアルミニウムとは別の物質になっているため、うすい塩酸を加えてもあわを出さずに溶けます。
問11	答え 何も残らない	アンモニア水は強いにおいがありますが、蒸発させると何も残らないという性質があります。
問12	答え 塩酸	塩酸は、塩化水素という気体が水にとけてできた水よう液で、強いにおいがあるのが特徴です。
問13	答え ムラサキキャベツの葉のしる	ムラサキキャベツの葉のしるは、水よう液の性質によって色が変化するため、酸性・中性・アルカリ性を見分けるのに使われます。
問14	答え 塩化水素	塩化水素は気体であり、水に溶けて水よう液になります。食塩や石灰は固体が溶けている例です。
問15	答え アルミニウムと鉄	うすい塩酸は、アルミニウムと鉄の両方を溶かす性質を持っています。
問16	答え 薬品の中には、体に害をおよぼすものもあるから。	薬品の中には体に害をおよぼすものもあるため、直接鼻を近づけて吸い込まないように注意する必要があります。