

問1 うすい塩酸にアルミニウムを溶かした液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2 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。

問3 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。

問4 理科の実験で、薬品のおいを安全にたしかめるためには、どのようにすればよいですか。

問5 アルミニウムをうすい塩酸に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たとき、皿にはどのようなものが残りますか。

問6 水よう液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7 水よう液のおいを調べるとき、どのようにしておいをかぐのが正しい方法ですか。

問8 うすい塩酸にアルミニウムや鉄を入れたとき、これらの金属はどうなりますか。

問9 うすい塩酸にアルミニウム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たとき、あとに残るものはどのようなものですか。

問10 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。

問11 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。

問12 水溶液の実験をするときに、保護眼鏡をかけるのはどのような理由からですか。

問13 アルミニウムにうすい塩酸を加えたとき、アルミニウムはどのように変化しますか。

問14 塩酸や炭酸水、ホウ酸水などがなかに含まれる、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15 塩酸を蒸発皿に入れて熱し、水分をすべて蒸発させると、蒸発皿には何が残りますか。

問16 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。

## 答え合わせ・解説 No.1

問1	答え あわを出さずにとろける。	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とろけます。
問2	答え アンモニア水	アンモニアという気体が水にとけた水よう液のことをアンモニア水といいます。
問3	答え アルミニウムだけがとろける。	うすい水酸化ナトリウム水溶液は、アルミニウムを溶かす性質がありますが、鉄は溶かしません。
問4	答え 鼻を直接近づけず、手であおいでにおいをかぐ。	薬品には体に害をおよぼすものもあるため、鼻を直接近づけず、手であおいでにおいを引き寄せるようにして確かめます。
問5	答え 白っぽい固体	アルミニウムをうすい塩酸に溶かした液を蒸発させると、白っぽい固体が残ります。これはもとのアルミニウムとは別の物質です。
問6	答え 塩化水素	塩化水素は気体であり、水にと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7	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8	答え どちらもとろける	うすい塩酸には、アルミニウムと鉄の両方を溶かす性質があります。
問9	答え 白色の粉	うすい塩酸にアルミニウムを溶かした液を蒸発させると、もとのアルミニウムとは異なる白色の粉が残ります。
問10	答え 食塩水	食塩という固体が水にとけた水よう液のことを食塩水といいます。
問11	答え うすい塩酸	うすい塩酸は、つんとしたにおいがあり、蒸発させると何も残らないという特徴を持つ水溶液です。
問12	答え 薬品が目に入るのを防ぐため	保護眼鏡は、実験中に薬品が目に入るのを防ぐためにかけます。
問13	答え さかんにあわを出してとろける。	アルミニウムにうすい塩酸を加えると、さかんにあわを出してとろけます。
問14	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15	答え 何も残らない	塩酸にとけている塩化水素は気体なので、水を蒸発させると空気中に出ていってしまい、あとに何も残りません。
問16	答え 実験器具や薬品を正しく扱うこと	安全に実験を行うためには、薬品や器具の正しい使い方を理解し、ルールを守って使うことが大切です。