

## 気体の性質.2

名前

解答

解答

- 問1 二酸化炭素を集めるとき、水上置換法以外に、どのような方法を使えると考えられるか。  
( 下方置換法 )
- 問2 二酸化炭素を問1の方法で集められるのはなぜか。  
( 二酸化炭素は、空気よりも密度が大きいから(空気よりも重いから) )
- 問3 ペットボトルに二酸化炭素と水を入れて密閉し、よくふったところ、ペットボトルがつぶれた。これはなぜか。  
( 二酸化炭素が水に溶けて体積が減ったから )
- 問4 容器に二酸化マンガンとオキシドールを入れて酸素を発生させた。この際、二酸化マンガンとオキシドールを容器に入れた後にしばらくしてから酸素を集めた。すぐに酸素を集めなかったのはなぜか。  
( 最初は、容器の中の空気と酸素が混ざり合っでてくるから )
- 問5 酸素ににおいはあるか。( ない )
- 問6 酸素の入った試験管に火のついた線香をいれるとどうなるか。( 線香が激しく燃える )
- 問7 酸素の入った試験管に火のついた線香をいれると、酸素自体は燃えるか。  
( 燃えない。 )
- 問8 酸素の入った試験管に石灰水を入れてふるとどうなるか。( 変化がみられない )
- 問9 酸素を集めるとき、上方置換法、下方置換法、水上置換法のどれを用いるか。  
( 水上置換法 )
- 問10 水素ににおいはあるか。( ない )
- 問11 水素の入った試験管の口の部分に火を近づけると、どうなるか。( 音を出して燃えて水ができる )
- 問12 水素を集めるときに水上置換法を使った。これはなぜか。( 水素は水に溶けにくいから )
- 問13 水素は、上方置換法でも集めることができる。これはなぜか。  
( 水素は、空気よりも密度が小さいから(空気よりも軽いから) )
- 問14 アンモニアににおいはあるか。( ある )
- 問15 アンモニアを集めるとき、上方置換法、下方置換法、水上置換法のどれを用いるか。  
( 上方置換法 )
- 問16 アンモニアの水溶液に赤色リトマス紙をつけると、赤色リトマス紙はどうなるか。  
( 青色に変色する )

