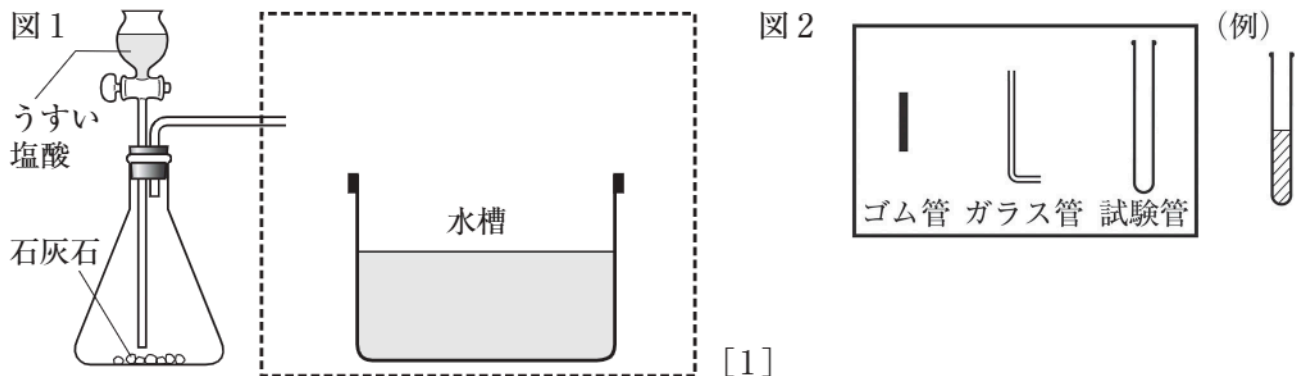


気体の性質

気体の性質と集め方 1 (酸素・二酸化炭素) C 6分

1. 図1の装置で二酸化炭素を発生させて集めた。次の問いに答えなさい。



(1) 二酸化炭素を水上置換法で集めたい。図2の器具を使ってどのように装置を組み立てればよいか。図1の [1] の中に装置を書き入れなさい。(ただし、気体捕集直前のもので、水を満たしておかなければならない部分には、(例)のように斜線を入れて示しなさい。)

(2) 二酸化炭素を集めた試験管に少量の水を加え、ゴム栓をしてよく振り、その水をリトマス紙につけた。リトマス紙の色はどのように変化したか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア 赤色リトマス紙が青くなった。
- イ 青色リトマス紙が赤くなった。
- ウ リトマス紙の色が白くなった。
- エ リトマス紙の色は変わらなかった。

[2]

(3) 二酸化炭素を集めたもう1本の試験管に、火のついた線香をゆっくり入れた。このときどのような変化が見られたか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア 線香が激しく燃えたが気体は燃えなかった。
- イ 線香も気体も激しく燃えた。
- ウ 線香の火は消えたが、気体が激しく燃えた。
- エ 線香の火が消え、気体も燃えなかった。

[3]