

空気中に占める割合の高い気体3つとその割合を示せ。

① _____ % ② _____ % ③ アルゴン ④ _____ %

空気よりも軽い気体を順番に4つ示せ。

① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

水によく溶け、においのある気体3つ

① _____ ② _____ ③ _____

酸素 水素 塩素 ヘリウム 二酸化炭素 アンモニア 塩化水素

気体の集め方

水に【 】気体は図1のように水上置換法で集める。
集めた気体の【 】が分かりやすく、【 】な気体を集められる。
具体的には【 】を集める際に使う。

水に【 】、空気よりも【 】気体は【図 】のように
【 】で集める。具体的には【 】を集める際に使う。

水に【 】、空気よりも【 】気体は図【 】のように
【 】で集める。具体的には【 】を集める際に使う。



図1



図2

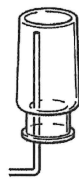


図3

酸素 アンモニア
水素 二酸化炭素

□ 水 素

- 【 】などの酸性の液体に、金・銀・銅以外の【 】を加えることで発生する。
- 水酸化ナトリウム水溶液でも、【 】や、【 】(加熱時)と反応して、水素を発生させる。
- 重さが最も【 】気体。空気の【 】倍の重さ。
- 水に【 】ので、【 】法で集める。
- 火のついたマッチを近づけると【 】を出して【 】ことを利用して確かめる。
- 水素 + 酸素 → 【 】という物質が作られる。
- 二酸化炭素を出さない【 】電池という仕組みで利用。

□ 酸 素

- 動物や植物の【 】で使われ、植物の【 】で出される。
- 吐いた息にも【 】%ふくまれる。
- 金属と反応すると【 】反応を起こして、金属が【 】る。
- 酸素から作られた【 】が【 】から地球を守っている。
- 【 】という液体が分解されるだけで発生するが、ふつうは【 】という黒いつぶを【 】として用いることで、発生する時間を短くしている。
- マッチの炎を近づけ、【 】ことで確かめる。

