

初級 気体の性質 練習プリント

月 日 名前 _____

／100点

次の問題に答えましょう。（各10点）

1 酸素は、何と何を使って発生させますか。

答え

2 二酸化炭素は、何と何を使って発生させますか。

答え

3 水素は、何と何を使って発生させますか。

答え

4 石灰水を白くにごらせる気体は何ですか。

答え

5 ものを燃やすはたらきがある気体は何ですか。

答え

6 火を近づけると、ポンと音を立てて燃える気体は何ですか。

答え

7 空気中にいちばん多くふくまれている気体は何ですか。

答え

8 水にとけやすく空気より軽いため、上方置換で集める気体は何ですか。

答え

9 水にとけにくい気体を集めるのに適した方法を何といいますか。

答え

10 アンモニアの水溶液は、何性ですか。

答え

- 1 答え：過酸化水素水（オキシドール）と二酸化マンガン
- 2 答え：石灰石（貝がら）とうすい塩酸
- 3 答え：亜鉛（鉄・アルミニウム）とうすい塩酸
- 4 答え：二酸化炭素
- 5 答え：酸素
- 6 答え：水素
- 7 答え：ちっ素
- 8 答え：アンモニア
- 9 答え：水上置換
- 10 答え：アルカリ性

要点まとめ

- ・ 酸素は「二酸化マンガン＋過酸化水素水」、二酸化炭素は「石灰石＋塩酸」、水素は「金属＋塩酸」。
- ・ まず「水にとけにくいなら水上置換」。とけやすいときだけ、重さで上方か下方かを決めます。
- ・ 火が消えたら「ちっ素か二酸化炭素」。石灰水が白くにごれば二酸化炭素です。

解法ポイント

- ・ 気体は「発生方法・集め方・性質」をセットで覚える。
- ・ 石灰水→二酸化炭素、ポン→水素、激しく燃える→酸素。
- ・ 集め方は水へのとけやすさと重さで決まる。