

気体の集め方

気体の集め方には水上置換法、上方置換法、下方置換法がある。

水上置換法...水に溶けにくい性質の気体を集める

上方置換法...空気より軽い気体を集める

下方置換法...空気より重い期待を集める

気体の性質

	水素	酸素	二酸化炭素	アンモニア	窒素	塩化水素	塩素	メタン	硫化水素
色	なし	なし	なし	なし	なし	なし	黄緑色	なし	なし
におい	なし	なし	なし	刺激臭	なし	刺激臭	刺激臭	なし	腐卵集
重さ	軽い	少し重い	重い	軽い	少し軽い	重い	重い	軽い	少し重い
水に溶けるか	溶けにくい	溶けにくい	少し溶ける	溶けやすい	溶けにくい	溶けやすい	溶けやすい	溶けにくい	溶けやすい
水溶液の性質			酸性	アルカリ性		酸性	酸性		酸性
集め方	水上置換法	水上置換法	下方置換法 水上置換法	上方置換法	水上置換法	下方置換法	下方置換法	水上置換法	下方置換法
発生方法	亜鉛などの金属に塩酸	二酸化マンガンを過酸化水素(オキシドール)	貝殻、石灰石に塩酸	塩化アンモニウムと水酸化カルシウムを混ぜて加熱					
その他	火をつけると音を立てて燃え水ができる。	物を燃やす働きがある	石灰水を白く濁らす		空気中で約78% 普通の温度では化学変化しにくい	有毒 水溶液は塩酸	有毒、殺菌作用、漂白作用がある。	天然ガスの成分	有毒、火山ガスの成分の一つ