

気体の発生と性質 (5)

【1】 次の表はおもな気体の性質をまとめたものである。 [] に当てはまる言葉を書きなさい。

■気体の性質

	酸素	二酸化炭素	窒素	水素	アンモニア
色	無色	無色	[⑥]	無色	無色
におい	無臭	無臭	[⑦]	無臭	特有の刺激臭
水へのとけやすさ	とげにくい	少しとける	とげにくい	とげにくい	[⑪] 非常に
空気と比べた密度の大きさ	やや大きい	大きい	やや小さい	[⑧] とても	小さい
つくり方	[①] 二酸化マンガンにうすい を加える	石灰石にうすい塩酸を加える	/	亜鉛などの金属にうすい塩酸か硫酸を加える	[⑫] 塩化アンモニウムと を混ぜたものを加熱する
集め方	[②] 置換法	[③] 水上置換法 または 置換法	水上置換法	[⑨] 置換法	[⑬] 置換法
その他の性質	●物質を燃やすはたらきがある	● [④] を白くにごらせる ●水溶液は、 [⑤] 性	●特徴的な性質がほとんどない	●燃える ●空気中で燃やすと [⑩] ができる	●水溶液はアルカリ性 ●水溶液は、赤リトマス紙を [⑭] 色に、フェノールフタレイン液を [⑮] 色に、変化させる

【2】 水上置換法、上方置換法、下方置換法について、それぞれどのような性質の気体を集めるのに適しているか、簡単に書きなさい。

水上置換法 ()

上方置換法 ()

下方置換法 ()