



気体の性質

1年 化学

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色				
におい				

気体の性質



1年 化学

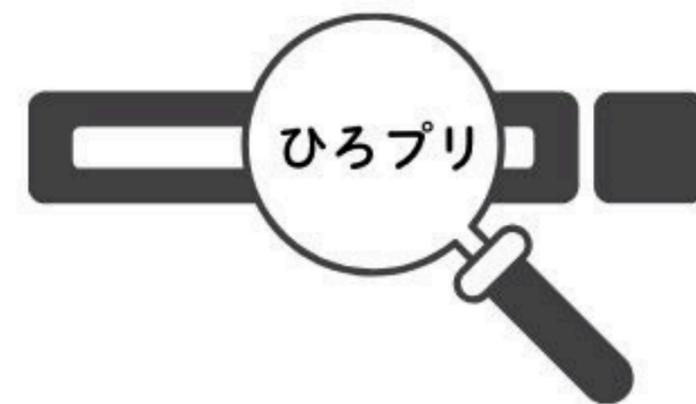


	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色			
におい				

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色		
におい				

気体の性質

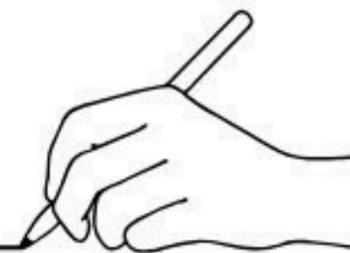


1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	
におい				

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	無色
におい				

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	無色
におい	無臭			

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	無色
におい	無臭	無臭		

気体の性質

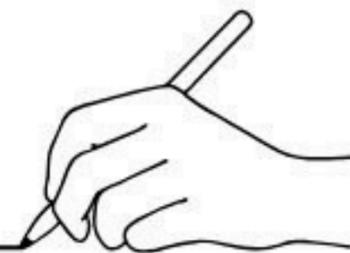


1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	無色
におい	無臭	無臭	無臭	

気体の性質



1年 化学



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
色	無色	無色	無色	無色
におい	無臭	無臭	無臭	特有の刺激臭

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ				
空気と 比べた 密度の 大きさ				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい			
空気と 比べた 密度の 大きさ				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける		
空気と 比べた 密度の 大きさ				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける	とけにくい	
空気と 比べた 密度の 大きさ				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とげにくい	すこし 溶ける	とげにくい	非常に 溶けやすい
空気と 比べた 密度の 大きさ				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける	とけにくい	非常に 溶けやすい
空気と 比べた 密度の 大きさ	やや大きい			

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける	とけにくい	非常に 溶けやすい
空気と 比べた 密度の 大きさ	やや大きい	大きい		

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける	とけにくい	非常に 溶けやすい
空気と 比べた 密度の 大きさ	やや大きい	大きい	とても 小さい	

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

水への 溶け やすさ	とけにくい	すこし 溶ける	とけにくい	非常に 溶けやすい
空気と 比べた 密度の 大きさ	やや大きい	大きい	とても 小さい	小さい

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

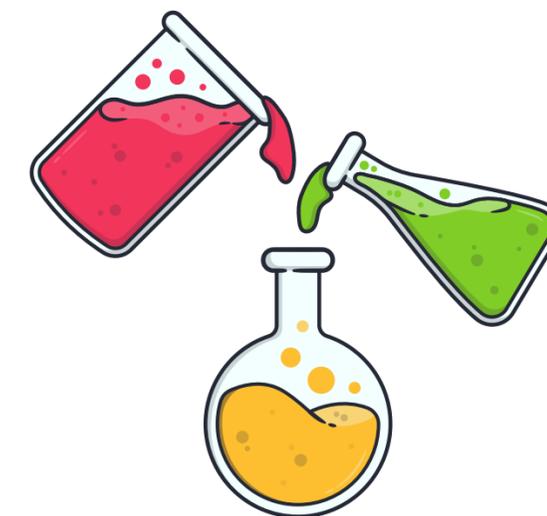
つくり方				
集め方				

< 酸素の発生方法 >



< 酸素の発生方法 >

- ① 二酸化マンガンにうすい過酸化水素水を加える



< 酸素の発生方法 >

- ① 二酸化マンガンをうすい過酸化水素水を加える
(オキシドール)



< 酸素の発生方法 >

- ① 二酸化マンガンをうすい過酸化水素水を加える
(オキシドール)
- ② 過炭酸ナトリウムにお湯を加える



< 酸素の発生方法 >

- ① 二酸化マンガンをうすい過酸化水素水を加える
(オキシドール)
- ② 過炭酸ナトリウムにお湯を加える
- ③ ふろがま洗剤にお湯を加える

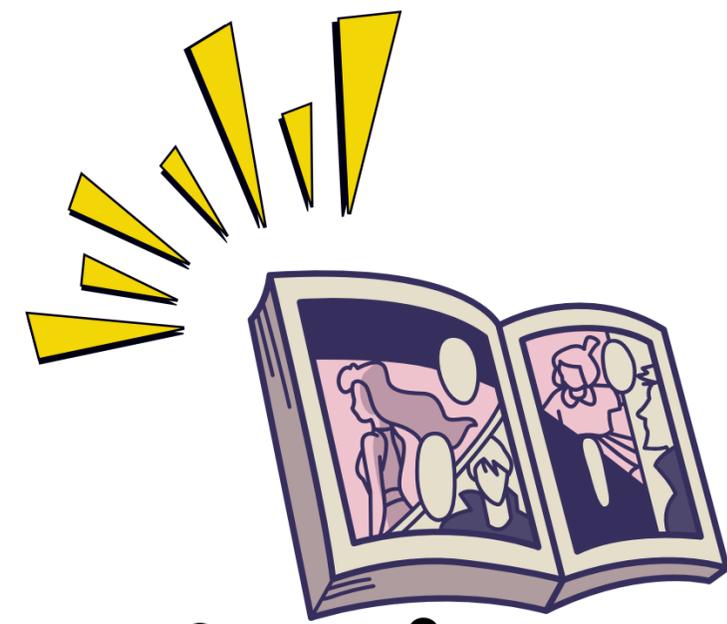


< 酸素の発生方法 >

- ① 二酸化マンガんにうすい過酸化水素水を加える
(オキシドール)
- ② 過炭酸ナトリウムにお湯を加える
- ③ ふろがま洗剤にお湯を加える
- ④ ダイコンおろしにオキシドールを加える



《 酸素の発生方法 》



山賊「マンガが借さんかいい！」

酸素

二酸化マンガ

過酸化水素水



< 二酸化炭素の発生方法 >



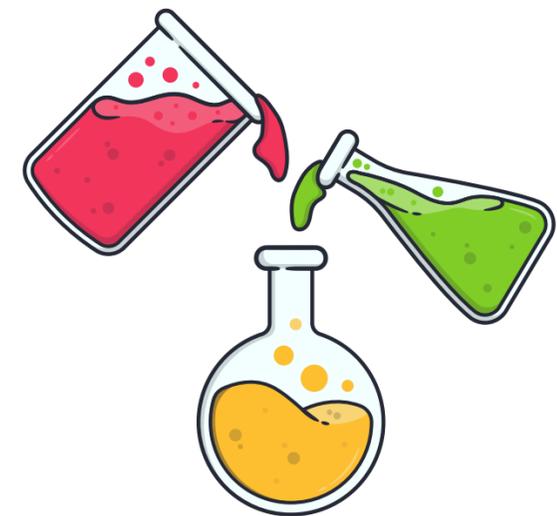
< 二酸化炭素の発生方法 >

- ① 石灰石にうすい塩酸を加える



< 二酸化炭素の発生方法 >

- ① 石灰石にうすい塩酸を加える
- ② 炭酸ナトリウムに酢酸を加える



< 二酸化炭素の発生方法 >

- ① 石灰石にうすい塩酸を加える
- ② 炭酸ナトリウムに酢酸を加える
- ③ 発泡入浴剤にお湯を加える



< 二酸化炭素の発生方法 >

- ① 石灰石にうすい塩酸を加える
- ② 炭酸ナトリウムに酢酸を加える
- ③ 発泡入浴剤にお湯を加える
- ④ 卵の殻に食酢を加える



《 二酸化炭素の発生方法 》



兄さんとセツトで遠足

二酸化炭素

石灰石

うすい塩酸

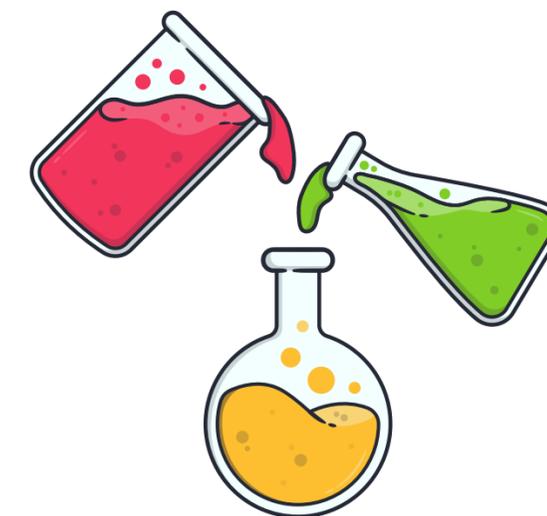


< 水素の発生方法 >



< 水素の発生方法 >

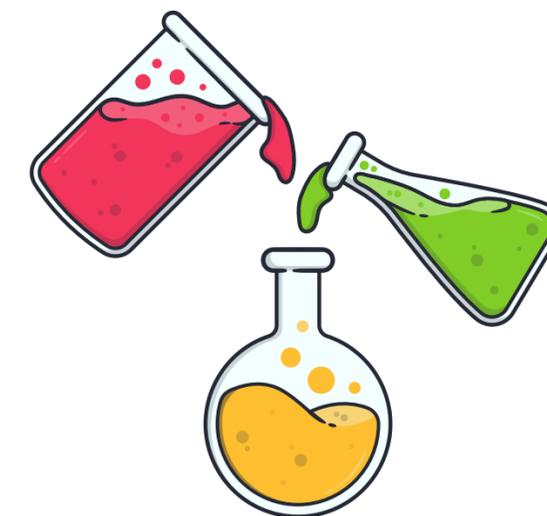
① 金属に酸性の水溶液



< 水素の発生方法 >

① 金属に酸性の水溶液

× : 金・銀・銅



《 水素の発生方法 》



水

水素

金

金属

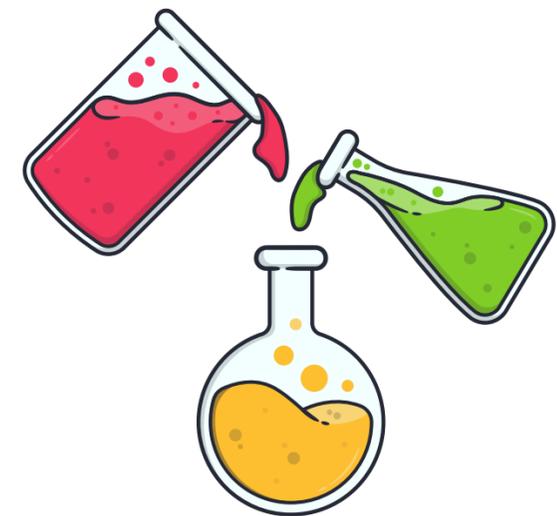
参加！

酸性の水溶液



< 二酸化炭素の発生方法 >

- ① 水酸化カルシウムと塩化アンモニウムの混合物を加熱する
- ② アンモニア水を加熱する



《 アンモニアの発生方法 》



あんなにスイカ、

水酸化
カルシウム

アンモニア



え～んか？ あんちゃん

塩化アンモニウム

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
集め方				

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
集め方	水上置換法			

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
集め方	水上置換法	水上置換法		

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
集め方	水上置換法	水上置換法 下方置換法		

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
集め方	水上置換法	水上置換法 下方置換法	水上置換法	

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

つくり方				
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

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質				
--------	--	--	--	--

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none">・ ものを燃やすはたらきがある・ 酸素は”パ”			
--------	--	--	--	--

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none">・ ものを燃やすはたらきがある・ 酸素は”パ”	<ul style="list-style-type: none">・ 石灰水を白くにごらせる・ 水溶液は酸性		
--------	--	--	--	--

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none">・ ものを燃やすはたらきがある・ 酸素は”パ”	<ul style="list-style-type: none">・ 石灰水を白くにごらせる・ 水溶液は酸性	<ul style="list-style-type: none">・ 空気中で燃やすと水ができる・ 水素は”ポン”	
--------	--	--	---	--

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none">・ ものを燃やすはたらきがある・ 酸素は”パ”	<ul style="list-style-type: none">・ 石灰水を白くにごらせる・ 水溶液は酸性	<ul style="list-style-type: none">・ 空気中で燃やすと水ができる・ 水素は”ポン”	<ul style="list-style-type: none">・ 水溶液はアルカリ性
--------	--	--	---	---

	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・ ものを燃やすはたらきがある ・ 酸素は”パ” 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石灰水を白くにごらせる ・ 水溶液は酸性 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空気中で燃やすと水ができる ・ 水素は”ポン” 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水溶液はアルカリ性
--------	---	---	--	---

リトマス紙：赤 → 青



	酸素	二酸化炭素	水素	アンモニア
--	----	-------	----	-------

その他の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・ ものを燃やすはたらきがある ・ 酸素は”パ” 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石灰水を白くにごらせる ・ 水溶液は酸性 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 空気中で燃やすと水ができる ・ 水素は”ポン” 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水溶液はアルカリ性
--------	---	---	--	---



リトマス紙：赤 → 青

フェノールフタレイン → 赤