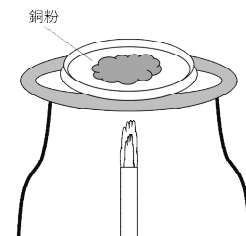


理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <基本問題①>

組 番 名前

図のように、銅粉を十分加熱した。次の()の中に合う言葉を書きなさい。



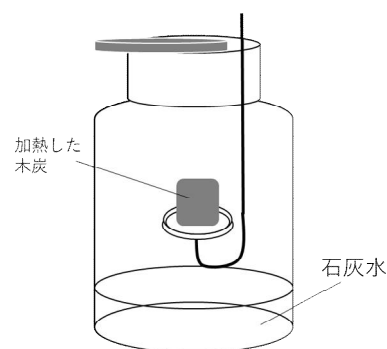
銅は、加熱すると空気中の(ア)と結びついて(イ)になる。
 このように物質が(ア)と結びつくことを(ウ)という。

ア	イ	ウ
---	---	---

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <基本問題②>

組 番 名前

図のように、石灰水を入れた集気びんの中に、
 加熱し赤くなった木炭を入れ、しばらくおいた。
 次の問いに答えなさい。



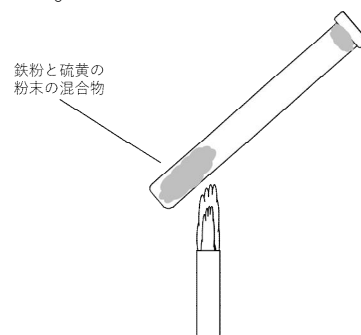
- (1) 木炭を取り出し、集気ビンをよく振ると石灰水はどうか述べなさい。
- (2) この化学変化を物質名の式で表すとどうなるか。()に当てはまる物質名を答えなさい。



(1)	(2)
-----	-----

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <基本問題③>

鉄粉と硫黄の粉末をよく混ぜ合わせ、図のようにして加熱し、反応させた。
次の問いに答えなさい。



- (1) 次の()の中に合う言葉を書きなさい。
鉄と硫黄の混合物を加熱すると、鉄や硫黄とは異なる物質
()ができる。
- (2) (1)でできた物質を塩酸に入れると何という気体が発生するか。気体名を答えなさい。

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <基本問題④>

図のように、ろうそく(有機物)に火をつけ、集気びんの中で燃焼させる。
次の問いに答えなさい。

- (1) ろうそくを取り出し、集気びんの内側に青色の塩化コバルト紙をつけると紙の色は何色に変化するか答えなさい。
- (2) (1)のことから、集気びんの内側について物質名を答えなさい。
- (3) 集気びんの中に石灰水を入れ、ガラス板を押さえながらよく振ると石灰水はどのように変化するか述べなさい。
- (4) (3)のことから、ろうそく(有機物)が燃焼している時には、何の気体が発生しているか答えなさい。



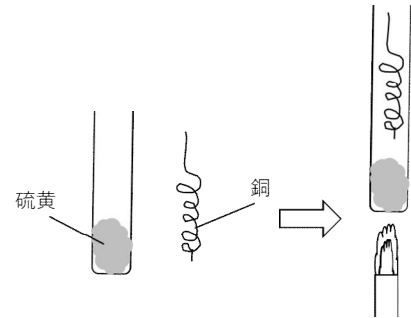
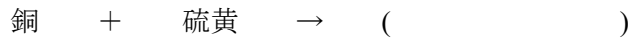
(1)		(2)	
(3)		(4)	

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <応用問題①>

図のように、硫黄の粉末によく磨いた銅線を入れ、ガスバーナーで加熱した。すると、激しく反応した。次の問いに答えなさい。

(1) 反応後の銅線の色を答えなさい。

(2) この化学変化を物質名の式で表すとどうなるか。()に当てはまる物質名を答えよ。



(3) (2)の反応式で、銅原子を○、硫黄原子を●として書きなさい。

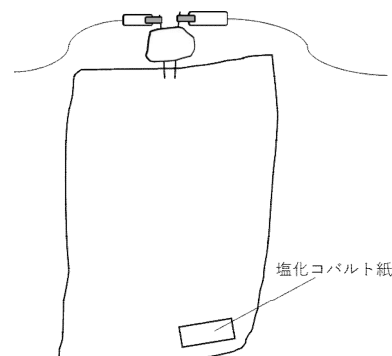


(1)			
(2)			
(3)	ア	イ	ウ

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) <応用問題②>

組 番 名前

図のように、水素と酸素の混合気体を塩化コバルト紙とともに乾いた透明なポリエチレン袋に入れ電気火花で点火すると、炎が出たあと、袋がしぼんで白くくもった。
次の問いに答えなさい。

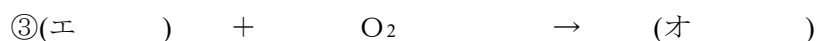
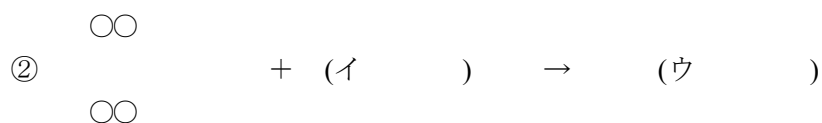


- (1) この反応で塩化コバルト紙は何色から何色に変化したか答えなさい。

塩化コバルト紙は、(ア)色から(イ)色に変化した。

- (2) (1) の結果から、ポリエチレン袋の内側が白くくもった原因となる物質は何と考えられるか。

- (3) 水素原子を○、酸素原子を●として、()の中にあてはまる物質名や化学式、モデル(○, ●)を入れて、①～③の式を完成させなさい。



(1)	ア		イ		(2)	
(3)	ア		イ		ウ	
	エ		オ			

理科 2 化学変化と原子・分子(化学変化) < 解答 >

< 基本問題① >

ア	酸素	イ	酸化銅	ウ	酸化
---	----	---	-----	---	----

< 基本問題② >

(1)	白くにごる。	(2)	二酸化炭素
-----	--------	-----	-------

< 基本問題③ >

(1)	硫化鉄	(2)	硫化水素
-----	-----	-----	------

< 基本問題④ >

(1)	赤色	(2)	水
(3)	白くにごる	(4)	二酸化炭素

< 応用問題① >

(1)	青みがかった黒色(青黒色, 黒色)					
(2)	硫化銅					
(3)	ア	○	イ	●	ウ	○●

< 応用問題② >

(1)	ア	青	イ	赤	(2)	水
(3)	ア	水	イ	●●	ウ	○●○ ○●○
	エ	2H ₂	オ	2H ₂ O		