

# 塾人社 四択問題【理科1分野 化合と化学反応式 3】

設問 1	化学反応式では、左右両辺の原子数にはどんな関係があるか。	
選択肢	1	絶対に左辺の方が原子数は多い。
選択肢	2	間違いなく右辺の方が原子数は多い。
選択肢	3	そんなの問題によるから決められないもん。
選択肢	4	左辺と右辺の原子数は同じだ。
正解		
解説		

設問 2	スチールウールを空気中で燃やすと質量はどうなるか。	
選択肢	1	元の質量より重くなる
選択肢	2	元の質量と変わらない
選択肢	3	元の質量より軽くなる
選択肢	4	気分次第
正解		
解説		

設問 3	フラスコ内にスチールウールを入れ密閉する。この状態で質量をはかり、その後燃焼させた。この時質量はどうなるか。	
選択肢	1	増える
選択肢	2	変わらない
選択肢	3	減る
選択肢	4	微妙に減る
正解		
解説		

設問 4	3のように、化学変化の前後で、物質全体の質量が変わらないことを何という。	
選択肢	1	質量一定の法則
選択肢	2	化学変化のひみつ
選択肢	3	質量保存の法則
選択肢	4	質量維持の法則
正解		
解説		

設問 5	塩酸に石灰石をを入れた場合の化学反応式、どれが正しい。右部分だけ書いていますよ。	
選択肢	1	一酸化炭素＋塩化カルシウム＋水
選択肢	2	二酸化炭素＋塩化カルシウム＋お～いお茶
選択肢	3	二酸化炭素＋塩化カリウム＋水
選択肢	4	二酸化炭素＋塩化カルシウム＋水
正解		
解説		

# 塾人社 四択問題【理科1分野 化合と化学反応式 3】

設問 1	化学反応式では、左右両辺の原子数にはどんな関係があるか。	
選択肢	1	絶対に左辺の方が原子数は多い。
選択肢	2	間違いなく右辺の方が原子数は多い。
選択肢	3	そんなの問題によるから決められないもん。
選択肢	4	左辺と右辺の原子数は同じだ。
正解		4
解説	化学反応を起こすと原子同士の組み合わせ方は変わるが、元の材料数である原子の数は変わらないことに注意してね。	

設問 2	スチールウールを空気中で燃やすと質量はどうなるか。	
選択肢	1	元の質量より重くなる
選択肢	2	元の質量と変わらない
選択肢	3	元の質量より軽くなる
選択肢	4	気分次第
正解		1
解説	この場合空気中にある酸素と化合して(燃焼)いるので、その分だけ重くなるんだよ。	

設問 3	フラスコ内にスチールウールを入れ密閉する。この状態で質量をはかり、その後燃焼させた。この時質量はどうなるか。	
選択肢	1	増える
選択肢	2	変わらない
選択肢	3	減る
選択肢	4	微妙に減る
正解		2
解説	この場合、燃焼前と燃焼後では、フラスコ内の酸素の居場所が空気中から鉄へと移動しただけなので、合計質量は変わらないんだよ。	

<b>設問 4</b>		3のように、化学変化の前後で、物質全体の質量が変わらないことを何という。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	質量一定の法則
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	化学変化のひみつ
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	質量保存の法則
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	質量維持の法則
<b>正解</b>		3
<b>解説</b>		化学変化の際に、気体が発生する実験では密閉装置の中でしないと、この法則は成り立たないよ。逃げた気体の分が減ってしまうからね。

<b>設問 5</b>		塩酸に石灰石をを入れた場合の化学反応式、どれが正しい。右部分だけ書いていますよ。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	一酸化炭素＋塩化カルシウム＋水
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	二酸化炭素＋塩化カルシウム＋お～いお茶
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	二酸化炭素＋塩化カリウム＋水
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	二酸化炭素＋塩化カルシウム＋水
<b>正解</b>		4
<b>解説</b>		このような化学反応式は本当に丸暗記さえすれば点が取れる。素直に暗記できる子が一番楽をするんだよ。