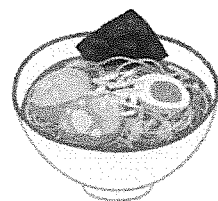


2年生 科学と人間生活 臨時休業中の課題③

2年生のみなさんお元気ですか？先生は元気です，髪が伸びてきました。外出自粛中なのでスーパーに買い物くらいしかお出かけできませんね。スーパーに行くと，有名なお店のスープと麺が袋に入ってるラーメンが売ってるのわかりますか？ただ具が入ってないので，自分でチャーシューや煮卵を作ってラーメンを食べるのにはまっています！でもやっぱりお店で食べたほうがおいしいですね。

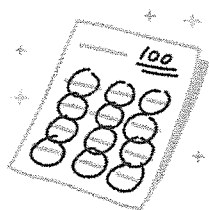


科学のワークは進みましたか？前回「コツコツ進めてください」と言いましたが，長い長いGWになってしまったので，とくに終わった人がほとんどだと思います！休業中の勉強の成果を次の課題で発揮してください！ということで今回の課題は以下の通りです。

課題

(1) 去年の定期テスト問題（問題用紙と解答用紙）

これは去年の2年生に出題した定期テストの問題です。みなさんの先輩たちにこの問題を解いてもらいました。出題範囲は8番の問題以外ほとんど同じです。（8番はやらなくていいです）



ただし，これをテストの代わりにするわけではありません。教科書をもて，調べながらやってもらってOKです。もちろん自分の力で挑戦してみてもOKです！答えは渡しません。学校が始まったら解答用紙を回収して，100点満点で採点してお返しします。満点めざして頑張ってください！

（ちなみに去年のこのテストの平均点は5.5点でした・・・）

前回までの課題の回収について

担任の先生との面談のときに，前回までの課題を提出してください。提出してもらうものは以下の1つです。

・ワーク（全部終わってなくても大丈夫です。どれくらい進んでいるかチェックします！）

忘れずに名前を書いてください。

※最初に配った周期表のプリントは回収しません。

最初の定期考査の範囲は，

・教科書 第1編第1章「金属，プラスチックとその再利用」P14～P35

・ワーク P4～P15

を予定しています。（前回書いたことと同じです。）

自分ができること，やるべきことをしっかりやってほしいと思います。お互い元気に学校で会いましょう。

佐竹より



令和元年度 鹿島台商業高校 2学年 「科学と人間生活」
1学期 中間考査 解答用紙

2年 組 番 名前

得点

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	
⑧	
⑨	
⑩	

3

(1)	
(2)	①
	②
	③
	④
(3)	①
	②
	③
	④
	⑤

6

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

4

(1)	①
	②
(2)	
(3)	①
	②
	③
	④
(4)	
(5)	

7

(1)	
(2)	①
	②
(3)	
(4)	説明

2

(1)	a
	b
	c
(2)	
(3)	①
	②
	③
	④

5

(1)	
(2)	
(3)	積素を引ばれること
	積素を引られた元素

5

①	
②	
③	
④	
⑤	

令和元年度 鹿島台商業高校 2学年 「科学と人間生活」
1学期 中間考査

組 番 名前

1. 下の周期表の(1)～(10)には元素記号を、①～⑩にはその元素の名前をそれぞれ書きなさい。

1	H	←記号
	水素	←名前

2	He
	①

3	(1)	4	Be
	リチウム		②

5	(2)	6	C	7	N	8	O	9	(3)	10	Ne
	ホウ素		炭素		③		酸素		フッ素		ネオン

11	Na	12	Mg
	ナトリウム		④

13	Al	14	(4)	15	P	16	S	17	Cl	18	(5)
	⑤		ケイ素		⑥		⑦		⑧		アルゴン

19	(6)	20	(7)
	カリウム		カルシウム

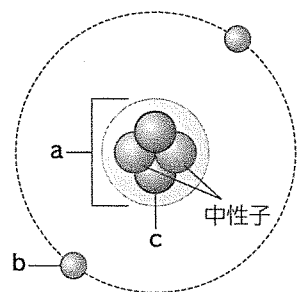
56	Ba	26	(8)	29	Cu	30	(9)	47	Ag	79	(10)
	⑨		鉄		銅		亜鉛		⑩		金

2. 右の図はある原子の構造を模式的に表している。次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図の a, b, c, の名称をそれぞれ答えなさい。
 (2) 右の図が表している元素を、次のア～エから1つ選び記号で答えなさい。

ア H イ He ウ Be エ Ne

- (3) 次の①～④の中で、正しいことを述べている文章には○, 間違っているものには×を解答用紙に書きなさい。



- ① 周期表の原型はドイツのメンデレーエムという科学者によって作られた。
 ② 周期表の縦の列を「族」といい、1族から20族までである。
 ③ 中性子は電荷をもっていない。
 ④ すべての物質は原子でできている。

3. 物質の構造について、次の問いに答えなさい。

(1) 次の()に当てはまる語句を答えなさい。

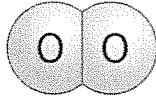
[物質を元素記号と()を使って表したものを化学式という。]

(2) 次の①～④のモデルが表す物質の化学式を書きなさい。

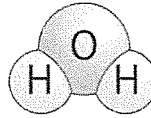
①



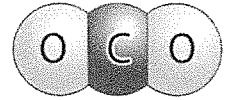
②



③



④



(3) 原子の結びつき方について述べた次の文章の①～⑤に当てはまる語句を、ア～クから選び、それぞれ記号で答えなさい。

元素には金属元素と非金属元素があり、それによって原子の結びつき方が異なる。例えば鉄は、金属元素である鉄原子同士が結びつく(①)できている。食塩は、金属元素の(②)と非金属元素の(③)が、(④)で結びついてできている。酸素や水素など非金属元素同士の結合は(⑤)という。

- ア イオン結合 イ 共有結合 ウ 金属結合 エ 非金属結合
 オ マグネシウム カ ナトリウム キ 塩素 ク 酸素

4. 金属について、次の問いに答えなさい。

(1) 金属が①うすくのびる、②細長くのびる性質をそれぞれ何というか答えなさい。

(2) 次のア～エから金属の性質として正しいものをすべて選び記号で答えなさい。

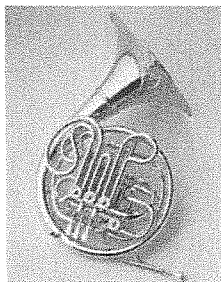
- ア 電気を通しやすい イ 熱が伝わりやすい
 ウ 変質・腐食しにくい エ 光沢がある

(3) 次の①～④の写真の物に利用されている金属として正しいものをア～カからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

①



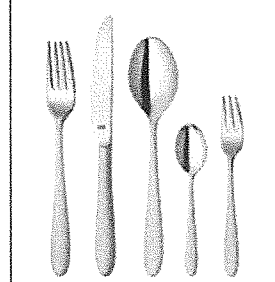
②



③



④

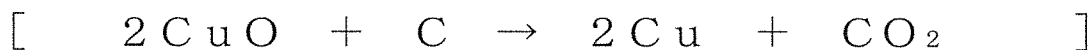


- ア 白金 イ 青銅 ウ 黄銅 エ 白銅 オ ステンレス カ ジュラルミン

(4) 複数の金属が混ざっている金属のことを何というか答えなさい。

(5) 地球上で少量しか産出されない貴重な金属を何というか答えなさい。

5. 下の化学反応式について、次の問いに答えなさい。



- (1) 下線部の銅と酸素が結びついた物質の名称を答えなさい。
- (2) この反応によって、酸素と結びついた元素は何か、元素記号で答えなさい。
- (3) 酸素と結びついていた物質が、酸素をうばわれることを何というか答えなさい。また、この反応によって酸素をうばわれた元素は何か、元素記号で答えなさい。

6. プラスチックについて次の問いに答えなさい。

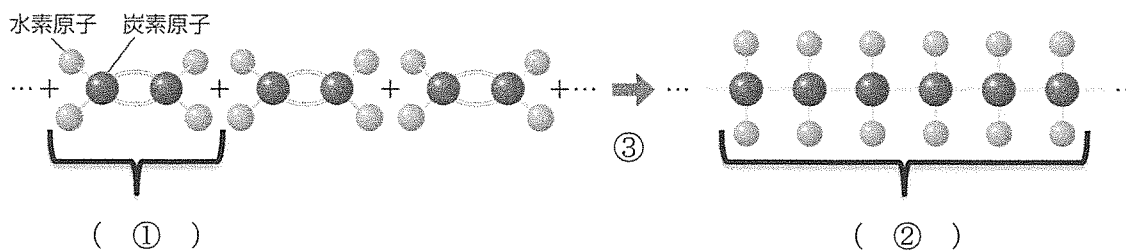
- (1) プラスチックについて説明した次の文章の①～④の空欄に当てはまる語句をア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

天然に存在するデンプンやセルロースなどの (①) をまねて、人工的に合成された物質を (②) という。そのうち樹脂状のものをプラスチック、繊維状のものを (③) という。特定の機能を付与したプラスチックを (④) という。

ア 機能性高分子 イ 高分子化合物 ウ 合成高分子化合物 エ 合成繊維

- (2) 次の①～③のアルファベットが表すプラスチックの名称を答えなさい。
- ① PE ② PET ③ PVC
- (3) (2) の①～③のプラスチックが利用されている製品をア～エからそれぞれ1つ選び記号で答えなさい。
- ア 消しゴム イ レジ袋 ウ 発泡スチロール エ ペットボトル
- (4) (2) の①～③のプラスチックは、熱を加えるとやわらかくなる性質がある。このような性質をもつプラスチックのことを何というか答えなさい。

7. 下の図はあるプラスチックの構造を表している。次の問いに答えなさい。



(1) ①の炭素原子2つと水素原子4つのでできている物質の名称を答えなさい。

(2) ①のようなプラスチックの基本となる小さな分子、②のような基本となる小さな分子がたくさん結びついてできた大きな分子のことをそれぞれ何というか、カタカナで答えなさい。

(3) ③の、基本となる小さな分子がたくさん結びつくことを何というか、漢字2文字で答えなさい。

(4) プラスチックのリサイクルについて、「マテリアルリサイクル」、「ケミカルリサイクル」、ともう1つは何リサイクルか答えなさい。また、それはどのようなリサイクルか簡潔に説明しなさい。

8. セラミックスについて、次の文章に当てはまる語句を、選び記号で答えなさい。

非金属の素材を焼き固めた無機材料を(①)とよぶ。(②)は、粘土などを練って焼き固めたもので、原料の質と焼く温度や時間によって、土器・陶器・磁器にわけられる。(③)は、石灰石や粘土などをかき混ぜながら加熱して反応させ、少量のセッコウを混ぜたものである。(③)に砂や砂利を混ぜ、水で練って固めたものが(④)で、現代の建築物になくてはならないものである。(⑤)は、二酸化ケイ素を主成分とする固体である。(⑤)の構造は特殊で、結晶のように規則的な構造のくり返しが無い。

ア ガラス イ セメント ウ 陶磁器 エ コンクリート オ セラミックス