

補充問題・読解力問題 2年 解答

【補充問題】 単元1 化学変化と原子・分子

解答例

【問題1】 **関連教科書** 熱分解, 物質をつくっているもの, 化学反応式

- (1) 化合物
(2) 水上置換法
(3) ① 酸素
② イ

(4) ① できた液体が加熱部分に流れこむと, 試験管がわるおそれがあるから。

- ② 二酸化炭素
③ ウ
④ 赤色



問題の難易…中程度

解答例

【問題2】 **関連教科書** 水の電気分解

(1) 純粋な水だと, 大きな電圧が必要だから。(小さな電圧で電気分解が進むから。)

- (2) 陽極…酸素
陰極…水素

(3) 陽極…エ

陰極…イ

(4) ア

問題の難易…中程度

【問題3】 **関連教科書** 物質をつくっているもの

- (1) ドルトン
(2) ウ
(3) C_2H_4
(4) CuCl_2

問題の難易…中程度

解答例

【問題4】 **関連教科書** 化学反応式

- (1) イ
(2) ① $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
② $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + 2\text{NaCl}$

問題の難易…難しい

【問題5】 **関連教科書** 酸化

- (1) 化合
(2) 酸化
(3) 酸化物
(4) 燃焼
(5) ① イ ② イ ③ 酸化鉄

問題の難易…易しい

解答例

【問題6】 **関連教科書** 還元

- (1) 二酸化炭素
(2) ア
(3) ガラス管を石灰水からぬく。
(4) 空気中の酸素が試験管に入り, 試験管に残った物質と反応する

のを防ぐため。

(5) 金属光沢が出る。

(6) 銅

問題の難易…易しい

【問題7】 **関連教科書** 硫黄と結びつく化学変化

- (1) ウ (2) B
(3) A…硫化水素
B…水素
(4) イ

問題の難易…易しい

解答例

【問題8】 **関連教科書** 質量保存の法則, 化学変化と熱の出入り

- (1) アンモニア
(2) ウ
(3) ウ

(4) ア

(5) ① イ

② 吸熱反応

③ 反応熱

問題の難易…中程度

解答例

【問題9】 **関連教科書** 化合する物質の質量の割合

- (1) 酸化銅
(2) 4:1
(3) 4.0g

(4) ① 2.5g

② 銅をすべて酸素と化合させるため。

③ 1.2g

問題の難易…中程度

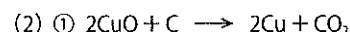
【読解力問題】 単元1 化学変化と原子・分子

解答例

【問題1】 関連 教科書 熱分解, 還元



② 発生した気体を集めた試験管に火がついた線香を入れたとき, 炎を出して燃えれば酸素である。



② 発生した気体を集めた試験管に石灰水を入れてよく振ったとき, 白く濁れば二酸化炭素である。

③ ウ

(3) ① 分解

② 還元

問題の難易…中程度

解答例

【問題2】 関連 教科書 質量保存の法則

燃焼するとフロギストンを失うため, 質量が減少するはずであるが, 実際には, 燃焼によって質量が増加するから。

問題の難易…難しい

【問題3】 関連 教科書 化合する物質の質量の割合

(1) B

(2) 金属がすべて酸素と反応したから。

(3) ① 2.38g

② 0.30g

問題の難易…難しい

【補充問題】 単元2 動物の生活と生物の進化

解答例

【問題1】 関連 教科書 細胞のつくり

(1) A…核 B…液胞 C…細胞壁

D…細胞膜 E…葉緑体

(2) 酢酸カーミン液 (酢酸オルセイン液)

(3) B, C, E (4) ① C ② B

問題の難易…易しい

【問題2】 関連 教科書 呼吸

(1) A…気管 B…肺胞

(2) 空気とふれる表面積が大きくなり, 酸素と二酸化炭素の交換を効率よく行える。

(3) 毛細血管

(4) 二酸化炭素 (5) 酸素

問題の難易…中程度

解答例

【問題3】 関連 教科書 血液とその循環

(1) A…赤血球

B…白血球

C…血小板

(2) 血しょう

(3) 組織液

(4) ヘモグロビン

(5) イ

問題の難易…易しい

【問題4】 関連 教科書 血液とその循環

(1) A…肺静脈

D…大動脈

(2) A, D

(3) B, C

(4) ① 肺循環

② 体循環

(5) b…左心房

c…右心室

問題の難易…中程度

解答例

【問題5】 関連 教科書 消化と吸収

(1) だ液…A

胃液…D

すい液…E

(2) アミラーゼ

(3) ペプシン

(4) ア, イ, ウ

(5) ① 肝臓

② 胆のう

③ 脂肪

(6) G

問題の難易…中程度

【問題6】 関連 教科書 消化と吸収

(1) A…じん臓 B…輸尿管

C…ぼうこう

(2) A

(3) アンモニア

(4) 肝臓

問題の難易…易しい