

中学校【理 科】正解・解答例

1

- (1) ウ
- (2) ① 自発的 ② 成長 ③ 学習指導
- (3) ①
- (4) ① 発展 ② 人間生活 ③ 分析 ④ 規則性 ⑤ 課題

配点：各2点×10

20点

2

- (1) 実験の誤差を最小限に抑えるため。
- (2) ① 感覚 ② 脊髄 ③ 運動
- (3) 中枢神経 (4) 末梢神経
- (5) 反射 (6) イ
- (7) 危険から体を守ったり、体のはたらきを調節したりするのに役立っている。

配点：各2点×9

18点

3

- (1) イオンが少しずつ移動することで電氣的なカタヨリを防ぐため。
- (2) $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^{-}$
- (3) 亜鉛板 (4) ア
- (5) 二次電池

配点：各3点×5

15点

4

- (1) $6\ \Omega$ (2) $6\ W$
- (3) $1800\ J$ (4) $1050\ J$
- (5) 熱の一部がビーカーなどの実験装置を温めるのに使われたり、空気中に逃げたりするから。
- (6) 75秒

配点：各3点×6

18点

5

- (1) ア、ウ (順不同 完答)
- (2) 土星
- (3) B、C、E (順不同 完答)
- (4) G (5) エ
- (6) よいの明星

配点：各3点×6

18点

6

- (1) エ (2) 対照実験
- (3) 熱湯殺菌をする。 (4) 沸騰石
- (5) B' (6) A'

配点：各3点×6

18点

7

- (1) 硫黄の蒸気が出てくるのを防ぐため
- (2) 光や熱を出しながら反応し、その発生した熱で次の反応が進んだから。
- (3) 試験管A
- (4) A：ウ B：ア
- (5) 物質の名前：鉄 質量：0.5 g (完答)

配点：各3点×6

18点

8

- (1) その力の向き (2) 8.4 J
- (3) 2.1 W (4) 3.5 N
- (5) 8.4 J

配点：各3点×5

15点

9

- (1) ① 初期微動 ② 主要動
- (2) P波(縦波) (3) S波(横波)
- (4) 時間：初期微動継続時間
関係：震源からの距離が遠いほど初期微動継続時間は長くなる
- (5) 逆断層(漢字3文字) (6) エ

配点：各3点×8

24点

10

- (1) 窒素
- (2) 普通の温度では、他の物質と結びつかず、変化しにくい性質があるから。
- (3) イ、ウ (順不同 完答)
- (4) へこんだ (5) 燃料電池
- (6) ① 発生した水が試験管の底のほうに流れて、試験管が割れるのを防ぐため。
② アルカリ性

配点：(1) 2点、(2) 3点、(3) ~ (5) 各2点×3、
(6) ①3点、②2点

16点