

令和6年度一般選抜A個別方式(第1期)
理科「生物基礎・生物」解答

1.

- 問1 ① b ② 葉緑体
③ 先カンブリア時代
- 問2 ① (ア) クリステ (イ) マトリックス
② (ア) 電位伝達系 (イ) クエン酸回路
- 問3 ① ピルビン酸 ($C_3H_4O_3$) ② リン酸 (H_3PO_4)
③ 二酸化炭素 (CO_2)
- 問4 ① c ② トロポニン
③ ミオシンフィラメントの間にアクチンフィラメントが滑り込むこと、が書かれていれば満点

2.

- 問1 ① $5' - AGATCT - 3'$ ② 26%
③ 32%
- 問2 ① DNAヘリカーゼ ② リーディング鎖
③ 岡崎フラグメント
- 問3 ① 形成層 ② 茎頂分裂組織
- 問4 ① 頂芽優勢 ② サイトカイニン
③ 極性移動 ④ b

3.

- 問1 ① d、f、g ② c
- 問2 ① 等黄卵 ② 等割
③ ウ→ア→イ→エ→オ ④ 全能性
- 問3 ① 食物連鎖(食物網) ② 間接効果
③ キーストーン種
- 問4 ① 補償深度 ② 生産層
③ 深海(海底)から栄養塩類(栄養)が供給されること、が書かれていれば満点

4.

- 問1 ① ア. d、イ. h、ウ. a ② 活動電位
③ 全か無かの法則
- 問2 ① 髓鞘(ミエリン鞘) ② シュワン細胞
③ ランビエ絞輪 ④ 跳躍伝導
- 問3 ① シナプス ② 伝達
- 問4 ① ノルアドレナリン ② シナプス小胞
③ 伝達物質依存性イオンチャネル(リガンド依存性イオンチャネル)