

# 解 答 速 報

## 東海大学医学部 生物

2020年 2月 3日実施

1

- 問1 アーオゾン層      イーえら（えらの塩類細胞）  
問2 全球凍結  
問3 カンブリア紀の大爆発  
問4 体内に水が入ってくるため,不足する塩類を能動輸送で体内に取り込む。(33字)  
問5 a  
問6 アクアポリン（水チャンネル）  
問7 飛翔するために排出物の量を減少させ軽くした。(22字)  
問8 2  
問9 尿素  
問10 グルコース, アミノ酸

2

- 問1 a-カルシウムイオン      b-筋小胞体  
問2 a-筋紡錘      b-伸筋（大腿四頭筋）  
問3 a-グリア細胞      b-シュワン細胞  
問4 a-桿体細胞      b-ロドプシン  
問5 a-数      b-頻度（発生頻度）  
問6 a-トロンビン      b-プラスミン  
問7 a-糖質コルチコイド      b-タンパク質（アミノ酸）  
問8 a-グルカゴン      b-肝臓  
問9 a-肺      b-腎臓  
問10 a-25%      b-0%

3

- 問1 イーA      ローI      ハーH      ニーミオシン      ホーアクチン,トロポミオシン,トロポニン  
問2 へ-a, c, d      ト-b  
問3 1

- 問4 チーb          リーa  
 問5 アクチンフィラメント- $2.2\mu\text{m}$           ミオシンフィラメント- $1.6\mu\text{m}$   
 問6  $2.2\mu\text{m}$   
 問7 a-解糖系          b-24          c-0.54          d-0.95

4

- 問1 ロ  
 問2 ア,ウ  
 問3 カ  
 問4 オ  
 問5 置換  
 問6 B-1 C-1  
 問7 ウ, エ, キ

5

- 問1 1-性染色体          2-Y          3-アンドロゲン (雄性ホルモン)          4-男  
 問2 エ  
 問3 イまたはウ  
 問4 順位制  
 問5 イ, エ  
 問6 5-無性          6-配偶子          7-減数分裂  
 問7 大配偶子では栄養分を蓄え,小配偶子は運動性を高めることができた。(34字)  
 問8 ウまたはエ  
 問9 「さらに進化したユードリナでは,」

【生物 (講評)】

1日目と同様に大問5題で描図問題は出題されなかった。論述問題で差がつきやすい。選択問題で,正解を絞り込みにくい出題が見られた。1日目と比較して,1日目より解きやすい問題構成であった。一次突破ラインは70%。

**メルマガ無料登録で全教科配信!** 本解答速報の内容に関するお問合せは YMS ☎03-3370-0410 まで

☎ 03-3370-0410

受付時間 8~20時 土日祝可  
<https://yms.ne.jp/>  
 東京都渋谷区代々木 1-37-14



☎ 0120-146-156

☎ 0120-146-156  
 携帯からOK 受付時間 9~21時 土日祝可  
<https://www.mebio.co.jp/>  
 大阪市中央区石町2-3-12ベルヴォア天満橋