

解 答 速 報

東京医科大学 生物

2021年 2月6日実施

【生物（解答）】

第1問

- 問1 -⑤
 問2 -⑥
 問3 -④
 問4 -⑦
 問5 -③
 問6 -①
 問7 -⑤
 問8 -⑥

第2問

- 問1 -①
 -⑦
 問2 -③
 問3 -④
 問4 -②
 問5 -⑤
 問6 -④
 問7 -③
 問8 -③
 問9 -①
 -⑤
 -④

第3問

- 問1 -⑤
 -⑨
 問2 -②④
 -①④
 問3 -③
 -⑤
 問4 -③
 問5 -②
 問6 -⑤
 問7 -③

【生物（講評）】

第1問

問2は、個体キが病気を発症する確率は0.5%であるから、⑥が誤り。問4の⑤は、但し書きに「いずれか1つを呼吸基質として利用するものとする」とあるので、呼吸商が約0.80であることと合わせて、タンパク質であると推定できる。問7の⑤の「フレームシフト」は転写・翻訳での話題だから、無関係である。

第2問

問4について、細胞周期の中で、チミジンを取り込む時期はS期である。問5について、新皮質形成の初期は神経幹細胞からニューロンへの分化の時期であると、問題文から推察される。したがって、図4の左のグラフを見て解答する。問6について、④は、S期の細胞は図5の左のグラフを見るべきであるから、層2/3に定着しているとわかる。

第3問

小腸上皮細胞のグルコース輸送体が、Na⁺との共役輸送であることを知っている、スムーズに解答できたであろう。

正誤問題も、実験考察問題も、読み込むには時間がかかるため、時間配分が難しかったであろう。目標は65%程度だと考えられる。なお、大問3で出題された細胞膜の性質に関しては、**YMS**の東京医科大模試でも出題していたため、周辺分野を復習していた場合は解きやすかったであろう。

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