

YMS 2019年度 解答速報

日本医科大学 前期



【生物（解答）】

【Ⅰ】

- 問1 アー密着 イーギャップ ウー接着 エー基底層
- 問2 I 群 II 群
(う) (b)
(え) (e)
- 問3 (い), 真核生物ドメイン, 原生生物界
- 問4 ① オー (い) カー (く) キー (え)
② F 導入細胞ー (い) G 導入細胞ー (あ) 神経堤の細胞ー (え)
③ 下線部 (2)ー (う) 下線部 (3)ー (え)
酵素 Q のはたらきー (d)
- 問5 (き) → (か) → (あ) → (う)

【Ⅱ】

- 問1 アー (ち) イー (う) ウー (こ) エー (さ)
オー (て) カー (に) キー (ぬ)
- 問2 ホルモンー (く) はたらきー (b)
- 問3 ① 免疫寛容(免疫トレランス) ② 自己免疫疾患 ③ 日和見感染症
- 問4 (心臓の)自動性
- 問5 分泌される物質ー (か)
生体の反応ー (a), (d), (e)

【Ⅲ】

- 問1 プログラム細胞死
- 問2 (い), (か)
- 問3 領域1ー (い) 領域2ー (う)
- 問4 (え)
- 問5 (あ)

理由ータンパク質 S とタンパク質 M が結合し、核内へ移行して、発生に関与する X 染色体上の遺伝子 DNA を分解するため。

【生物（講評）】

例年通り，大問3題で，【Ⅲ】が遺伝子発現に関する本格的な実験考察問題であり，実に日医らしい出題であった。【Ⅰ】は，一昨年度までは知識問題であったが，昨年度から知識問題の他に実験考察問題が出題されるようになり，本年度も同様の形式であった。全体として，実験考察問題の割合が高く，差がつきやすい。

【Ⅰ】動物の細胞接着に関する問題。昨年度と同様に，問4が実験考察問題で思考力を要するが，他は基礎～標準的な知識問題である。

【Ⅱ】動物の恒常性に関する問題。全て基礎的な知識問題であり，解答に時間はかからない。短時間で処理して，次の大問【Ⅲ】に時間を残したい。なお，チロキシンの分泌量やバセドウ病に関しての出題は，本年度の昭和大学Ⅰ期入試の大問1と類似している。

【Ⅲ】バクテリアが宿主に及ぼす影響に関する問題。例年通り，遺伝子発現に関連し，DNAやタンパク質の相互関係を実験結果から推測する出題であった。このような問題は丁寧に読んで理解していけば正解に到達できるのだが，多少の読解力と情報処理能力，そして考察力が必要なため，苦手とする受験生が少なくない。よって，日医の生物ではここで差がつく。

一次突破ラインは，80%程度であろう。