

2019 年度 杏林大学(医)入試 後期 生物 解答速報

【Ⅰ】 小問集合

- 問 1. ア…③
問 2. イ…①
問 3. ウ…②
問 4. エ…①
問 5. オ…④
問 6. カ…①
問 7. キ…①, ⑤
問 8. ク…⑤
問 9. ケ…⑤
問 10. コ…③
問 11. サ…⑤

【Ⅱ】 循環系, 生態系のエネルギー収支と物質循環, 窒素同化, 暗順応

- 問 1. ア…①, ③ イ…② ウ…③
問 2. エ…① オ…① カ…④
 キ…② ク…① ケ…①
問 3. コ…① サ…① シ…① ス…⑨ セ…⑤
問 4. ソ…② タ…⑧ チ…⑥
問 5. ツ…②

【Ⅲ】 PCR法, 遺伝子型の解析, 筋収縮

- 問 1. ア…④, ⑤
問 2. イ…④ ウ…⑤
問 3. エ…④
問 4. オ…①
問 5. カ…①
問 6. キ…①
問 7. ク…④ ケ…② コ…③
問 8. サ…⑤

【講評】

大問数は3(昨年3, 前期4)で, 解答数は40(昨年43, 前期46)へ減少した。生物および生物基礎のほぼ全分野から幅広く出題された。解きやすい問題が多いが, 考察に時間を要する問題もある。例年どおり計算問題が出題された。知識: 思考=7:3で, 前期あるいは昨年とほぼ同様である。基本: 標準: 発展=5:4:1で, 昨年よりは難化しているが, 今年度の前期とほぼ同水準である。

- I : 小問集合の問題。問 6 の遺伝子型を判断させる問題を除き、基本的な知識問題である。問 2, 問 1 1 はやや細かいが教科書に記載がある。
- II : 問 1 の循環系の問題は非常に基本的で、失点は許されない。問 2 の生態系のエネルギー収支の計算問題は、近年は出題頻度が高い。他大学ではエネルギー収支の定義式を問題文中に与えない出題も多く見られる。問 3 の生態系の物質循環の問題は、(1) がまぎらわしい。問 4 の窒素同化の計算問題は定型的である。本学の入試では、計算問題は好まれて繰り返し出題されているのだから、このような問題は取りこぼすことのないように習熟しておきたい。問 5 は暗順応曲線についての知識を問う問題である。医学部受験生ならば幾度となく目にしてきたグラフであるはずで、即座に正解が導けなくてははいけない。
- III : A は、PCR法と遺伝子型の解析に関する問題。問 1 は、あらゆる大学・学部で近年よく見かける問題である。予備校などで類題に取り組んだ経験で処理速度に差がつく。問 2 は、それほど多い作業量ではないため丁寧に取り組み正解したい。問 3, 問 4 はやや見通しの悪い実験で、点差が開いたのではないだろうか。ただ、実験内容が正確に把握できなかったとしても、基礎知識や問題文の読み取りで選択肢はかなり絞り込むことができる。B の筋収縮に関する問題も見通しが悪く、失点した受験生が多かったのではないだろうか。