

YMS 2018年度 解答速報

日本医科大学



解答速報はYMS HP <http://www.yms.ne.jp/> にも掲載しています

【生物（解答）】

【I】

- 問1 アー脊索 イー体節 ウー側板 エーセクレチン
- 問2 イー（う），（え） ウー（あ），（お）
- 問3 I群－（い） II群－（a）
- 問4 (1) ③－（あ） ④－（い）
- (2) (i) S－（あ），T－（い） (ii) S－（え），T－（う）
- (3) （き）→（い）→（え）→（あ）
- 問5 (1) I群－（う） II群－（a），（f）
- (2) I群－（い） II群－（a），（g）
- (3) I群－（え） II群－（b），（d）
- 問6 （い）→（う）→（か）

【II】

- 問1 アー細胞骨格 イーチューブリン ウーモーター
- 問2 （え）
- 問3 （い），（お）
- 問4 （お）
- 問5 エー（お） オー（え） カー（い） キー（こ）
- 現象が起こる順－（a）→（e）→（b）→（c）→（d）

【Ⅲ】

- 問 1 (う)
問 2 (え), 実験番号ー 1
問 3 (あ), (え), (か)
問 4 (う)
問 5 (う)
問 6 (あ)
問 7 (あ)

理由ーマウス E は、脂質 A を合成できないので、ウイルスの RNA が核外へ移行することを阻害することができず、野生型よりも早くウイルスが増殖するため。

【生物（講評）】

大問 3 題であり、【Ⅲ】が遺伝子発現に関する実験考察問題であることなどは、例年通りの出題形式であった。ただし、【Ⅰ】は昨年までは知識問題であったが、今年は知識問題の他に実験考察問題が出題された。

【Ⅰ】**動物の器官形成**に関する問題。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】**細胞の形と運動**に関する問題。問 1～4 は、細胞骨格やモータータンパク質に関する知識問題、問 5 は筋原繊維の構造に関する穴埋め問題と筋収縮が起こる順に選択肢を並べ替える問題で、いずれも基本的である。**YMS**の授業では、確認テストで扱った問題であった。

【Ⅲ】**ウイルスの感染と生体の防御機構**に関する問題。例年通り、遺伝子発現に関連し、RNA 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。