

2026年1月25日 実施

近畿大学

一般 生物

# 解答速報

医学部専門予備校  
医学部特訓塾

# 医特

## I

問1 ア：ヌクレオシド イ：リン酸 ウ：ヌクレオチド エ：ホスホジエステル

オ：アデニン カ：グアニン キ：チミン ク：シトシン

問2 ケ d コ c

問3 ① $\alpha$ -ヘリックス ② $\beta$ -シート

問4 大腸菌の表面に付着したT<sub>2</sub>ファージを振り落とすため。

問5 60% (80 - 20 = 60) 問6 (1) 2% (2) 50%

## II

問1 ア：すい液 イ：マルターゼ ウ：ピルビン酸 エ：リボソーム オ：システイン

問2 b,c,d,f,h

問3 小腸上皮細胞表面にあるグルコース輸送体がNa<sup>+</sup>と結合すると、さらにグルコースと結合する。この後、輸送体の構造変化により細胞内に両物質が放出される。

問4 臓器名：腎臓 細尿管から毛細血管にグルコースを輸送するはたらき。

問5 ②エキソサイトーシス ④オートファジー

問6 Cペプチドの濃度からインスリンの合成濃度を推定できる。

問7 (1) f (2) b

## III

問1 ア：8～10 イ：400万～500万 ウ：骨髄 エ：ひ臓 オ：肝臓  
カ：ビリルビン キ：胆汁

問2 ク：マクロファージ ケ：サイトカイン コ：(間脳) 視床下部

問3 同義置換：指定するアミノ酸が変化しない。

非同義置換：指定するアミノ酸が変化する。

問4 (1) クエン酸ナトリウム

(2) 固定

(3) 細胞構造を保ったまま、細胞の生命活動を停止させる。

問5 (1) 記憶 (免疫記憶)

(2) 記憶細胞が速やかに活性化して二次応答を起こす。

別解：記憶細胞が速やかに活性化して抗体を産生する。

問6 ワクチン接種によって生じた記憶細胞が、変異したマラリア原虫の表面タンパク質を認識できなくなるから。

**【講評】**

ヒトの体内環境を中心とした出題であるため、高得点を取れた受験生も多いと思われる。

しかし、近大の穴埋め問題は意外と難しく、大問1の問1にあるヌクレオシドやホスホジエステルなどは入りにくく、焦ったのではないだろうか。

電気泳動の結果からインスリンの構造を考える問題や、ヒトの体内環境に関するデータについては、教科書レベルの学習では足りない。マラリアに関する内容も、教科書記載の内容で満足してはいけない。

今回の問題は医学部の合格には資料集レベルの学習が必要であるという大学からのメッセージとして受け取れめるべきである。合格ラインは70%以上。