

解 答 速 報

近畿大学医学部(推薦) 生物

2023年11月19日実施

I

- 問1 ア：ヌクレオチド イ：3' 末端 ウ：相補
 エ：DNA ヘリカーゼ オ：水素 カ：DNA ポリメラーゼ
 キ：DNA リガーゼ
- 問2 5'-CTTGTA-3'
- 問3 a
- 問4 プライマー
- 問5 ②：リーディング鎖
 ③：ラギング鎖
- 問6 岡崎フラグメント
- 問7 2本鎖のそれぞれを鋳型として新生鎖が合成されるため、1本は元のDNA鎖がそのまま受け継がれるから。(49字)
- 問8 (1) テロメア
 (2) DNA末端においてラギング鎖ではプライマーはDNAに置き換えられず、その部分は複製されないため。(48字)

II

- 問1
- | | | |
|-------------------|--------------------|----------------|
| ア：e | イ：間脳視床下部 | ウ：ジスルフィド (S-S) |
| エ：ペプチド (タンパク質) | オ：輸送体 | カ：受動 |
| キ：ATP | ク：Ca ²⁺ | ケ：グリコーゲン |
| コ：成長ホルモン or チロキシン | | サ：交感神経 |
| シ：副腎髄質 | ス：脳下垂体前葉 | セ：副腎皮質刺激ホルモン |

問2 エキソサイトーシス

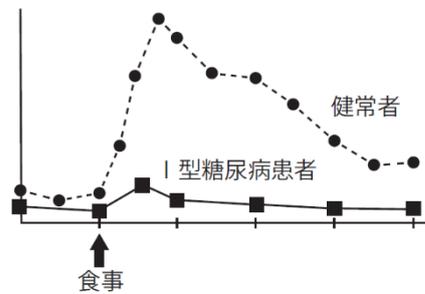
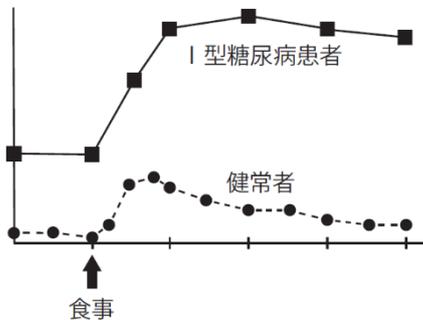
問3 肝臓や骨格筋でのグリコーゲンの分解を促進する。(23字)

問4 タンパク質の分解を促すことで糖新生を促進する。(23字)

問5 糖尿病患者では、原尿のグルコース濃度が高く、細尿管においてグルコースを再吸収しきれないため。(46字)

問6 【血糖濃度】

【血中インスリン濃度】



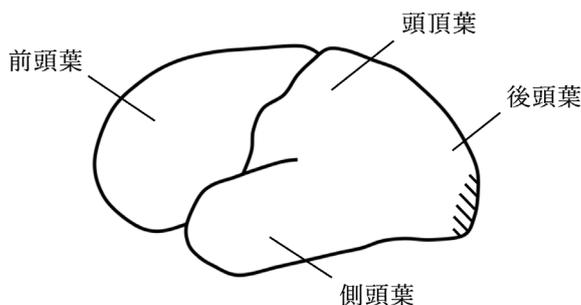
III

- 問1
- | | | |
|---------|-------|---------|
| ア：網膜 | イ：角膜 | ウ：毛様筋 |
| エ：弛緩 | オ：薄 | カ：虹彩 |
| キ：かん体 | ク：黄斑 | ケ：盲斑 |
| コ：ロドプシン | サ：A | シ：レチナール |
| ス：オブシン | セ：500 | ソ：中脳 |
- タ：瞳孔反射

問2 瞳孔散大筋が収縮し、瞳孔括約筋が弛緩する。(21字)

問3 盲斑は視神経繊維の束が網膜を貫いている部分だから。(25字)

問4



- 問5
- (1) チューブリン
 - (2) 結合繊毛には中心部分に2本の微小管が存在しない。(24字)

講評

- I** [DNA複製] (標準) 問3はメビオの近畿大学医学部模試(大問III・問2)で扱っていたため、模試の復習をしっかりしていた受験生は得点できただろう。問8のテロメアに関する設問については、やや詳しい知識が必要になるが、それ以外は取り組みやすい。
- II** [血糖量調節] (やや易) 全体的に非常にオーソドックスな内容で得点しやすい。問1のインスリンの分泌機構に関する部分はやや発展的な知識が問われているものの、リード文中のヒントに気づくことができれば解答できただろう。
- III** [ヒトの視覚] (標準) 問3の明暗調節に関する設問では、「瞳孔括約筋」「瞳孔散大筋」という2種類の筋肉の名称を知っていれば解答できただろう。また、問5の結合繊毛の微小管配置に関する設問は、精子鞭毛の微小管配置が「9+2構造」であることを知らないと解答できないため、差がついた可能性がある。
メビオの近畿大学医学部推薦本科の授業でも「ヒトの視覚」については扱っていたため、テキストをしっかり復習していた受験生は得点しやすかっただろう。

昨年よりも、空所補充問題の割合が大幅に増加した。また、空所を埋めるためのリード文やヒントが例年よりも丁寧に作り込まれていたため、点を集めやすくなったと言える。勝負は、論述をどれだけまとめきれたかだろう。全体的に、受験生がどれだけ真面目に学習に取り組んできたかが反映されやすい良問である。目標は80%

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… メビオ ☎0120-146-156 まで

<p>医学部進学予備校</p> <h1 style="font-size: 2em;">メビオ</h1> <p>☎0120-146-156 https://www.mebio.co.jp/</p>	 <p>医学部専門予備校 YMS heart of medicine</p> <p>医学部専門予備校 英進館メビオ 福岡校</p>	<p>☎03-3370-0410 https://yms.ne.jp/</p> <p>☎0120-192-215 https://www.mebio-eishinkan.com/</p>	 <p>登録はこちらから</p>
---	---	---	---

私立医学部

2024年度 一般選抜直前対策

攻略講座

私立医学部入試対策の直前攻略講座を実施!

近畿大学医学部 01/07(日)

その他の実施大学

大阪医科薬科大学	福岡大学医学部	関西医科大学
川崎医科大学	久留米大学医学部	藤田医科大学
金沢医科大学	兵庫医科大学	

オンラインで録画視聴できます

詳しくはこちらから



詳しくは Web または お電話で