医学部進学予備校 メビオ × 医学部専門予備校 YMS × 医学部専門予備校 英進館メビオ 福岡校

解答速報

近畿大学医学部（後期）　生物

2025年 2月 22日実施

Ⅰ

問１　ア：配偶子　イ：接合　ウ：接合子
エ：４　オ：核相　カ：複相
キ：単相　ク：対合　ケ：二価染色体
コ：乗換え　サ：キアズマ

問２　ａ：一　ｂ：終

問３　４

問４　分裂，出芽，栄養生殖

問５

(1)　（ｉ）［正常体色・正常ばね］：［正常体色・痕跡ばね］：［黒体色・正常ばね］：［黒体色・痕跡ばね］
＝１：１：１：１

（ii）［正常体色・正常ばね］：［正常体色・痕跡ばね］：［黒体色・正常ばね］：［黒体色・痕跡ばね］
＝９：３：３：１

(2)　（ｉ）20％

（ii）34％

〔解説〕

BbVv と *bbvv* の交配結果が［正常体色・正常ばね］：［正常体色・痕跡ばね］：［黒体色・正常ばね］：［黒体色・痕跡ばね］＝4：1：1：4 とあることから，*BbVv* から生じる配偶子の遺伝子型とその分離比は，*BV*：*Bv*：*bV*：*bv*=4：1：1：4 とわかる。

（ｉ）　組換え価は，（１＋１）/（４＋１＋１＋４）×100＝20％となる。

（ii）　*BbVv* どうしの交配を表で表すと

メス＼オス	4*BV*	*Bv*	*bV*	4*bv*
4*BV*	16*BBVV*	4*BBVv*	4*BbVV*	16*BbVv*
Bv	4*BBVv*	1*BBvv*	1*BbVv*	4*Bbvv*
bV	4*BbVV*	1*BbVv*	1*bbVV*	4*bbVv*
4*bv*	16*BbVv*	4*Bbvv*	4*bbVv*	16*bbvv*

となり，生まれた個体のうちの *BbVv* の割合は(16＋１＋１＋16)/100×100＝34％となる。

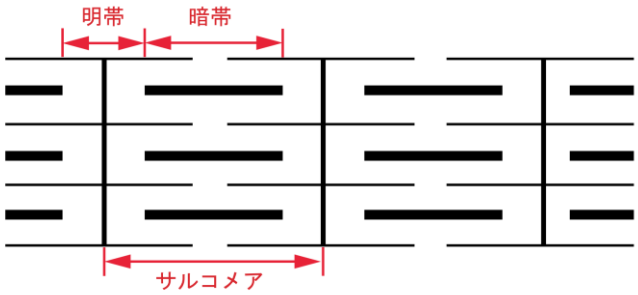
Ⅱ

問１　ア：腱　イ：アセチルコリン　ウ：ナトリウム or Na^+
エ：T 管　オ：カルシウム or Ca^{2+}　カ：トロポニン
キ：トロポミオシン　ク：ミオシン or ミオシン頭部　ケ：クレアチン
コ：クレアチンリン酸　サ：グリコーゲン or グルコース　シ：ピルビン酸
ス：$FADH_2$　セ：電子伝達系　ソ：酸化的リン酸化
タ：クレアチニン

問２　シュワン細胞 or グリア細胞

問３　ランビエ絞輪

問４



問５　筋収縮する前と比較して，ミオシンフィラメントの長さは変化しないが，サルコメアの長さは短くなる。

問６　クレアチニンは糸球体からボーマンのうへろ過されたあとに，細尿管から毛細血管へ再吸収されないため。

Ⅲ

問１　ア：視床下部　イ：脳下垂体後葉　ウ：集合管
エ：原尿　オ：アクアポリン　カ：抗利尿
キ：プロモーター　ク：基本転写　ケ：RNA ポリメラーゼ
コ：ベクター

問２　水分の再吸収を促進する

問３　（1）*Homo sapiens* or ホモ・サピエンス
（2）ホモ・ネアンデルターレンシス or ネアンデルタール人，ホモ・ハビリス，
ホモ・エレクトス　などから１つ

問４　雄の vp 領域のニューロンにおいて V1aR が発現していると，雄がパートナー以外の雌よりもパートナーの雌と長く過ごしていることから，雄の行動にバソプレシンが関わっている可能性がある。

問５　メチオニン－セリン－フェニルアラニン

問６　mRNA の分解を抑制する

問７　（1）転写調節領域
（2）シグナル配列
（3）イントロン

講評

Ⅰ ［生殖・遺伝］（標準）
：生殖は，やや古めかしい用語が多く，受験生にとっては埋めにくい箇所があっただろう。遺伝については，前期試験とほぼ同じ内容だったため，きちんと前期試験の解き直しをしていた受験生は余裕をもって解答できただろう。

Ⅱ ［筋収縮］（やや易）
：空所補充は前期と同じ解答が多く，埋めやすいが，論述問題の解答を指定の字数に合わせるのにやや時間がかかったかもしれない。

Ⅲ ［総合問題］（標準）
：問 4 の論述問題を，出題者の意図を汲み取ってまとめることができたかどうかで差がついただろう。

前期試験と重複する内容が多いため，前期試験の解き直しをしていたかどうかで差がついただろう。
2023 年度，2024 年度と，良問化が進んでいたが，2025 年度は，それ以前の出題に戻っているような印象を受ける。

2024 年度後期試験と難易度に大きな変化はないものの，論述量が減っていることと，後期試験という狭き門であることを考慮すると目標は 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

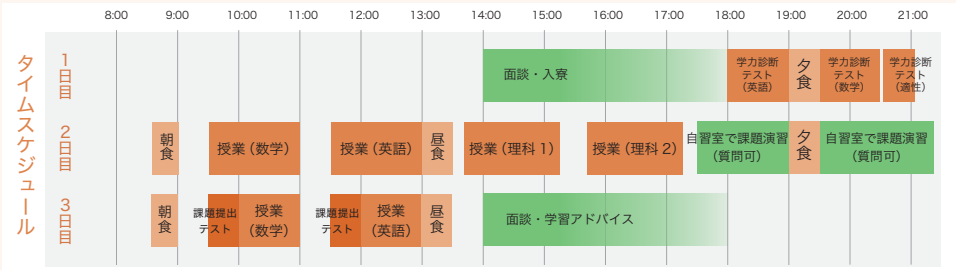
医学部進学予備校 メビオ
0120-146-156 https://www.mebio.co.jp/

医学部専門予備校 YMS heart of medicine
03-3370-0410 https://yms.ne.jp/

医学部専門予備校 英進館メビオ 福岡校
0120-192-215 https://www.mebio-eishinkan.com/

登録はこちらから

2泊3日無料体験 寮・授業・食堂を無料で体験



無料体験期間
①2/ 9(日)～2/11(火)
②2/16(日)～2/18(火)
③2/23(日)～2/25(火)
④3/ 2(日)～3/ 4(火)
⑤3/ 9(日)～3/11(火)

詳細やお申込は こちらから

詳しくはこちら

医学部進学予備校 メビオ フリーダイヤル 0120-146-156
校舎にて個別説明会も随時開催しています。
【受付時間】9:00～21:00（土日祝可）
大阪府大阪市中央区石町 2-3-12 ベルヴォア天満橋
天満橋駅（京阪/大阪メトロ谷町線）より徒歩3分