

解 答 速 報

藤田医科大学 一般選抜後期

生物

第1問

問1 i) ア ④ イ ③ ウ ① ii) 168 L iii) 99.1 %

問2 i) 産生：② 分泌：④ ii) ④ iii) アクアポリン

iv) アクアポリンを膜上に含む小胞が上皮細胞内に多数存在しており、それらが一斉に細胞膜と融合する。

問3 産生：⑧ 分泌：⑧

問4 a ① b ④ c ⑤ d ⑧ e ⑨

第2問

問1 特殊なヌクレオチドを3'末端にもつ、様々な長さのDNAの1本鎖が合成される。

問2 i) 5' - G A C G C T A G T - 3' ii) ②

問3 i) ア 2 イ 4 ウ 4 ii) 20

iii) 好熱菌に由来し、高温でも失活しない。

問4 i) 開始コドン 塩基配列：A U G アミノ酸：メチオニン

終止コドン 塩基配列：U A A、U A G、U G A から1つ アミノ酸：×

ii) 開始コドンによって決定する読み枠が、終始コドンの読み枠と一致すること

問5 tRNA (運搬 RNA、転移 RNA)、rRNA (リボソーム RNA)

第3問

問1 i) ③ ii) かぎ刺激

iii) ア ④ イ ⑥ ウ ③ エ ① オ ⑤

問2 i) ③⑤

ii) 追加実験：④

予想される結果：緑色照明下では、雄の体長あたりの体重と、メスが雄に接近した時間との間に、明確な正の相関は見られない。

問3 ①⑥

問4 i) 20% ii) 共進化

～講評～

大問1 内分泌系からの出題。知識問題の多くは標準レベルであったので、しっかりと得点しておきたい。計算と論述では、現象をしくみと併せて本質的に理解していることが求められていた。

大問2 バイオテクノロジーからの出題。サンガー法（ジデオキシ法）やPCR法が初見だという受験生はいないはずなので、原理に関する知識を用いながら考察・説明することが求められていたであろう。問いの意図を誤解しなければ、決して難しくない内容であった。

大問3 動物行動と進化をテーマとした出題。典型的な例とはいえ、特定の動物の行動に関する知識が求められた問題もあり、戸惑った受験生もいたかもしれない。実験考察問題もとても単純なロジックで解きやすかっただけに、追加実験についての論述など、一部の問題で差をついたと思われる。

全体としては標準的な知識・考察・計算が出題されたが、典型的な問題の丸暗記では正解にたどり着けないような工夫がされており、受験生によっては苦勞したかもしれない。計算がやや多く、ミスをしないこと、指定された桁や単位に合わせて答えることなど、注意も必要であった。得点目標は7割～7割5分。



メルマガ登録（無料）またはLINE公式アカウント友だち登録（無料）で全教科閲覧できます！
メルマガ登録は左のQRコードから、LINE友達登録は右のQRコードから行えます。



<p>渋谷校</p> <p>☎ 0120-142-760 東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p>名古屋校</p> <p>☎ 0120-148-959 名古屋市中村区名駅 2-41-5 CK20 名駅前ビル 2F</p>	<p>大阪校</p> <p>☎ 0120-142-767 大阪府吹田市広芝町 4-3 4 江坂第1ビル 3F</p>
<p>個別専門館 麹町校</p> <p>TEL : 050-1809-4751 東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p>ビッグバン京都校</p> <p>TEL : 075-746-4985 京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p>医特塾 阿佐谷本校</p> <p>TEL : 03-6279-9927 東京都杉並区阿佐谷南 3-37-2 第二大同ビル 2F</p>