

解**答****速****報**

■ 医歯専門予備校 メルリックス学院

MELURIX

近畿大学 一般選抜後期

生物

I

- 問1 ア スプライシング イ エキソン ウ イントロン
 エ キャップ オ ポリ A 尾部 (ポリ A テイル) カ 核膜孔
 キ リボソーム ク rRNA ケ tRNA コ アンチコドン
- 問2 RNA の塩基は 4 種類なので、1 塩基では 4 種類、2 塩基では 16 種類までしか指定できない。3 塩基では 64 種類まで指定可能となり、20 種類を満たす。
- 問3 (1) A (2) C (3) D
- 問4 ACA 問5 GUG 問6 セントラルドグマ
- 問7 翻訳において、mRNA の複数種類の異なるコドンが、1 種類の同じアミノ酸を指定するため。

II

- 問1 ア 洞房結節 (ペースメーカー) イ ギャップ結合 ウ 延髄
 エ 交感神経 オ ノルアドレナリン カ シナプス キ a
 ク ナトリウムイオン ケ g コ バソプレシン
- 問2 b 問3 脱分極 問4 活動電位
- 問5 G タンパク質共役型受容体
- 問6 分解されたり、神経終末に回収されたりする。 問7 細胞質基質
- 問8 血流量は、筋肉では大きく増加、肺では増加、脳では減少、肝臓では大きく減少する。

III

- 問1 ア 中胚葉 イ 脊索 ウ 神経 エ 神経堤
 オ 体節 カ 腎節 キ 体腔 ク ペプシン
- 問2 陥入 (原口陥入)
- 問3 血管の平滑筋細胞、皮膚の色素細胞、腸管神経節 などから 2 つ
- 問4 脊椎骨、骨格筋、皮膚の真皮 などから 2 つ
- 問5 基底膜
- 問6 孵卵 6 日~9 日において間充織が上皮へと働きかけることによって、消化管のどの部位に分化するかが決定する。
- 問7 間充織が上皮を腺胃へと誘導する作用は、50 nm の小孔を通過可能な体液中の物質によるものである。

～講評～

大問Ⅰ 遺伝子の転写と翻訳に関する典型的な問題。遺伝暗号の何たるかを本質的に理解できていれば、論述もスムーズに書くことができただろう。

大問Ⅱ 心臓の拍動調節をテーマとした出題。分野横断的に知識が問われていることに戸惑った受験生もいるかもしれないが、暗記がしっかりしていれば、問題文中の情報を正しく整頓して正解にたどり着くのは決して難しくなかったはずである。

大問Ⅲ 発生からの出題。知識問題が標準よりも難しめであったが、これらの問題で正解することよりも、標準的な知識問題を取りこぼさないことのほうが重要であっただろう。考察はニワトリの胃の分化を扱っており、初めて知る受験生も多かっただろうが、典型的な問題である皮膚の分化と本質的に違いがないことに気付ければ、妥当な考察も容易に行えただろう。

全体として知識・考察ともに標準レベルであり、解答時間内にきちんと問題文を読み解き、最後まで答えきることができたと思われる。演習を十分に行ってきた受験生は高得点も期待できただろう。一部の問題において、教科書に紹介されていない詳細な知識が求められたが、ほとんどの受験生にとって正解するのが難しいため、差を分けることに繋がる可能性は低いと考えられる。得点目標は7割5分～8割。



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>