



# 関西医科大学 (一般前期)

生物



- I  
(1) ATP (2) キーストーン種 (3) A, E (4) A, B, E  
(5) E, F (6) B, C, F (7) B, F, G (8) 菌根菌

- II  
問1 ①ウ ②ク ③カ 問2 (1) B (2) B, E (3) D  
問3 (1) B (2) アセチルコリン 問4 (a) B, あ (b) C, う  
問5 B, C, E

- III  
問1 (1) 3, 4 (2) 5, 2 (3) ①, ④ (4) E (5) 4, 2  
問2 (1) 1 (2) ○, ×, × (3) 4, 5  
(4) 機能上関連する3つの遺伝子を1本のmRNAにまとめて転写し発現させることができる。(39字)  
(別解: 機能上関連する3つの遺伝子の発現を1つの調節タンパク質によって制御できること。(39字))

- IV 問1 ア(4, い) イ(2, い) ウ(2, う) エ(2, い) 問2 1/8  
問3 1/32 問4 25% 問5 0.50%

合格ライン 60～65%

**I 小問集合**

正解をすべて選ぶ問題は難しかったと思われるが、教科書や資料集に記載されている内容であるため、正確に覚えていた受験生は正解率が高いと思われる。

**II 自律神経のはたらき**

心臓の拍動を水位の変化から自律神経が副交感神経であることを読み取り、副交感神経の作用として心臓では拍動の抑制、小腸では収縮促進という知識を問う問題であった。レーウィの実験をベースにアレンジした良問であり、比較的理解しやすい実験内容だと思われるが差がつく問題である。

**III 原核生物の転写と翻訳、オペロン説**

教科書や資料集等に記載されている図に似ているため、取り組みやすかったと思う。オペロン説は+αの内容になっていたため戸惑った受験生もいたと思われるが、問題文の説明をしっかりと読めば対処できたと思う。

**IV ABO 式血液型と集団遺伝**

家系図より ABO 式血液型と Z 病の遺伝を考える問題であり、AB 型と O 型の人を手掛かりとして全員の血液型が判明する。問3では、単に Z 病と AB 型の確率だけを求めるのではなく、男性が生まれる確率も考える必要があった。

**全体**

知識問題では細かいところまで問われるため、単なる暗記では太刀打ちできないが、きちんと整理して暗記できていた受験生は知識問題の正解率が高いと思われるため、受験勉強の成果がきちんと反映する良問であると思われる。計算問題にはやや時間がかかるため、ここで時間をとられると焦りが出たであろう。問題を解く順番も考える必要があった。合格ラインは 60～65%

**渋谷校** 0120-142-760

受付 9 時～ 22 時（日曜日のみ 19 時まで）

東京都渋谷区桜丘町 6-2

**名古屋校** 0120-148-959

受付 9 時～ 22 時（日曜日のみ 19 時まで）

名古屋市中村区名駅 2-41-20  
CK18 名駅前ビル 2F・6F**大阪校** 0120-142-767

受付 9 時～ 22 時（日曜日のみ 19 時まで）

大阪府吹田市広芝町 4-3-4  
江坂第 1 ビル 3F

メルマガ登録（無料）で全教科閲覧できます！  
右の QR コードまたは HP からメルマガ登録ができます。



■ 医歯専門予備校 MELURIX 学院

**MELURIX**