

解答速報は**YMS**WEBにも掲載しています! <http://www.yms.ne.jp/>

### 【生物（解答）】

#### 【I】

問1 アー中      イー延      ウー皮      エー後      オー前

ア(中)脳ー (え)      イ(延)髄ー (お)

問2 (1)ー (お)      (2)ー (あ)      (3)ー (い)

問3 A群ー (う)      B群ー (b), (d)

問4 ①ー (う)      ②ー (き)      ③ー (え), (か)

問5 (1) マウス Qー (い), マウス Rー (お)

根拠ー実験1より放出ホルモン濃度が高い状態でも甲状腺刺激ホルモン濃度が低いことから脳下垂体の働きが, 実験2より甲状腺刺激ホルモン投与で変化がなく, チロキシン投与により代謝が高まったことから甲状腺の働きが低下していると考えられる。

(2) マウス Qー (い), マウス Rー (か)

問6 (い), (お), (か)

#### 【II】

問1 (あ), (え), (き)

問2 アーカロテノイド      イー桿体      ウーロドプシン      エーオプシン

問3 ヘモグロビン [別解]ミオグロビン, シトクロムなど

問4 (1)ー (い)      (2)ー (あ)

問5 60(g)

問6 A群ー (う)      B群ー (d), (e)

### 【Ⅲ】

- 問1 (う)  
問2 (お)  
問3 (か)  
問4 タンパク質 A-S : (う), タンパク質 A-L : (い)  
問5 役割: タンパク質 A-L を核内にとどめておき細胞質に出さないようにする。  
根拠: (い)  
問6 (う), (え)

## 【生物（講評）】

今年度から実施された後期試験は、大問3題であることや、【Ⅲ】で遺伝子発現に関する実験考察問題が出題されたことなど、例年の前期試験と同様の形式であった。

【Ⅰ】動物の神経と内分泌に関する問題。基礎～標準的な知識問題と、ホルモンの分泌調節についての実験考察問題が出題された。実験内容が理解しやすく、高得点勝負になるであろう。

【Ⅱ】葉緑体の構造と機能に関する問題。光合成色素、光合成の二酸化炭素固定を担う酵素である Rubisco, グルコース量の計算, 光リン酸化反応などについての基本的な内容であった。解答しやすく、時間はかからない。

【Ⅲ】選択的遺伝子発現と細胞の分化に関する問題。ヒストンのメチル化や選択的スプライシングに関連して細胞の分化についての実験考察問題が出題された。読解力と情報処理能力, そして考察力が必要なため, 苦手とする受験生が多く, 差がつく。日医の生物ではこの問題の正答率が合否を大きく左右する。

合格には, 8割以上の得点が望まれる。

**YMSは二次試験対策に強い!**

**二次で勝つなら YMS**

**日本医科大学(前) 集団討論テーマ大的中!!**

二次試験対策講座

**日本医大<sup>後</sup>**

**3/7(火) 16:00~19:15**

3/1(水)

**昭和Ⅱ模試**

模試翌日3/2(木)に  
解説授業を行います

**YMS入学試験**

**認定合格  
特待生制度**

詳細はホームページをご覧ください。お電話にて  
お問い合わせください。

医学部専門予備校

**YMS**

TEL

**03-3370-0410**

**www.yms.ne.jp**

東京都渋谷区代々木1-37-14