

2010日本医科大学医学部入試問題解答

[I]

- 問1 1 - ヌクレオチド 2 - リン酸 3 - デオキシリボース
問2 相同染色体 22対
問3 12個 3個
問4 (1) - ア (2) - イ (3) - オ
問5 ア

[II]

- 問1 1目盛り オ
問2 キ
問3 7.5 μ m
問4 (ア) - e j (イ) - e g h j m (ウ) - e h j l n
(エ) - f (オ) - a i (カ) - b c d n

[III]

- 問1 PCR イ
問2 ウ
問3 A - ア B - オ
問4 ウ
問5 R^+A^{++} 細胞は R^+ 細胞よりもたくさんのタンパク質Aをもつので、 R^+A^{++} 細胞抽出液の方が受容体Rにタンパク質Aが結合する頻度が高く、遺伝子fの転写を促進するホルモンHと受容体Rとタンパク質Aの複合体を形成しやすいから。
問6 (ア) - i (イ) - g (ウ) - c (エ) - e (オ) - b

講評

昨年よりも大幅に易化した。特に[I]と[II]はありきたりの問題で、ほぼ満点が必要であろう。[III]は標準からやや難の問題であった。問3の選択肢が実はヒントにもなっている。