

[ I ]

(A)

問1 (1) 夾膜(被膜) (2) 形質転換

問2 (ウ)

問3 (i) A, C

(ii) B, D

問4 (i) (ウ)

(ii) A, B, D

問5 インフルエンザウイルス, ヒト免疫不全ウイルス(HIV)などから1つ

問6 元素 X S 元素 Y P

問7 シャルガフの規則

(B)

問1 (1) 細胞質 (2) 配偶子 (3) 二価染色体 (4) 乗換え(交叉)

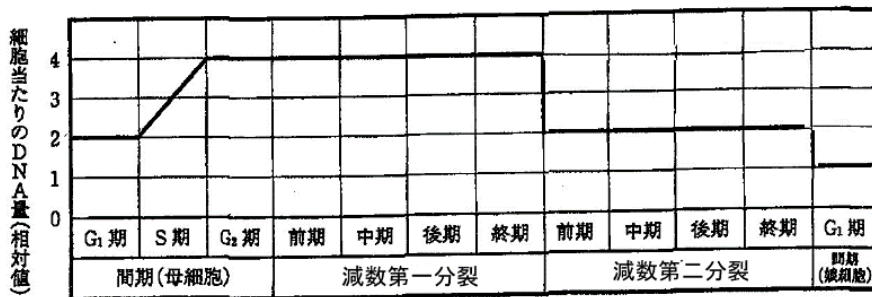
(5) キアズマ

問2 酢酸オルセイン(酢酸カーミン)

問3 G<sub>1</sub> DNA合成準備期 G<sub>2</sub> 分裂準備期

問4 前期 (エ) 中期 (イ) 後期 (ア) 終期 (ウ)・(オ)

問5



問6 12.5%

生物 関西大学 全学日程 (2/2実施) 2/2

[II]

(A)

問1 (1) 鎌状 (2) フレームシフト (3) 終止 (4) 最少培地

問2 一塩基多型(スニップ, SNP)

問3 1.6 mm

問4 (i) (5) シスタチオニン (6) ホモシステイン

(ii) A 遺伝子 y B 遺伝子 z C 遺伝子 x

問5 (i) アカパンカビ (ii) 一遺伝子一酵素説

(B)

問1 (1) 密度効果 (2) 競争(種内競争) (3) 環境収容力 (5) 相変異

(6) 群生相 (7) 孤独相 (10) 標識再捕法(標識再捕獲法)

問2 (4) (エ) (8) (ア) (9) (イ)

問3 600

問4 (i) 二名法 (ii) リンネ (iii) 属 (iv) 種

(v) 和名(標準和名)

[III]

(A)

問1 (1)  $\alpha$ ヘリックス (2)  $\beta$ シート (3) 水素 (4) シャペロン

(5) アロステリック

問2 ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド

問3  $C_6H_{12}O_6 + O_2 + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_7 + H_2O_2$

問4 最適温度, 最適 pH

問5 10 g/L

問6 カタラーゼ

問7 (ウ)

(B)

問1 (1) ゼリー層 (2) 先体突起 (3) 精核 (4) 微小管(紡錘糸)

(5) 一次間充織 (6) 二次間充織 (7) 内胚葉

問2 (i) (カ) (ii) (エ) (iii) 0.12 mm

問3 ウニの胚は発生が速く, 透明で大型である。(20字)