

PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)

Mỗi câu đúng: 0,35 đ

Mã đề 301

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	C	C	A	C	B	A	B	A	A	C	C	C	D

Câu	14	15	16	17	18	19	20
	A	B	A	B	D	B	B

Mã đề 302

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	B	A	D	A	C	D	A	B	C	D	B	D	B

Câu	14	15	16	17	18	19	20
	C	A	A	A	A	D	A

Mã đề 303

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	A	B	D	A	A	D	B	A	C	D	D	A	B

Câu	14	15	16	17	18	19	20
	C	B	B	C	B	A	A

Mã đề 304

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	A	D	D	D	D	B	D	A	A	B	D	A	B

Câu	14	15	16	17	18	19	20
	C	C	D	A	B	B	B

PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
21	- Hình này mô tả quá trình biệt hóa tế bào. Do từ tế bào gốc phôi đã hình thành nên các loại tế bào khác nhau có chức năng nhất định.	0,25
	- Chức năng các loại tế bào: + Tế bào cơ: Tham gia vào sự vận động của cơ thể, sự co bóp của ống tiêu hóa,...	0,75

	<ul style="list-style-type: none"> + Tế bào máu: Vận chuyển O₂ và CO₂ trong cơ thể. + Tế bào thần kinh: Dẫn truyền, xử lí xung thần kinh. + Tế bào cơ tim: Tham gia vào sự co bóp của tim. + Tế bào gan: Lọc các chất trong máu. + Tế bào tuyến tiết: Tiết dịch tiêu hóa, hormone,... 	
22	<p>- Số liên kết hydrogen của gen $H = 2A + 3G = 2 \times 780 + 3 \times G = 3720$. $G = 720$.</p> <p>- Số Nu của gen là: $N = 3720 - 720 = 3000$ (Nu).</p> <p>22.1 Số lượng và tỉ lệ % từng loại nucleotide của gen :</p> <p>- $A = T = 780$. (Nu). $G = C = 720$. (Nu)</p> <p>- $\%A = \%T = 780/3000 \times 100\% = 26\%$ $\%G = \%C = 50\% - 26\% = 24\%$</p> <p>22.2 Chiều dài của gen $L = N/2 \times 3,4 \text{ \AA} = 1.500 \times 3,4 = 5100 \text{ \AA}$.</p> <p><i>(Học sinh có thể giải cách khác, kết quả đúng vẫn tính điểm cho HS)</i></p>	0,25
		0,5
		0,25
23	<ul style="list-style-type: none"> - Hemoglobin là phân tử protein nên chỉ thực hiện chức năng khi có cấu trúc không gian 3 chiều đặc trưng. - Phân tử này có 4 bậc cấu trúc. Bệnh thiếu máu do hồng cầu hình lưỡi liềm là do thay đổi cấu trúc bậc 1 dẫn đến cấu trúc bậc 4 của hemoglobin bị biến đổi gây nên. 	0,5 0,5