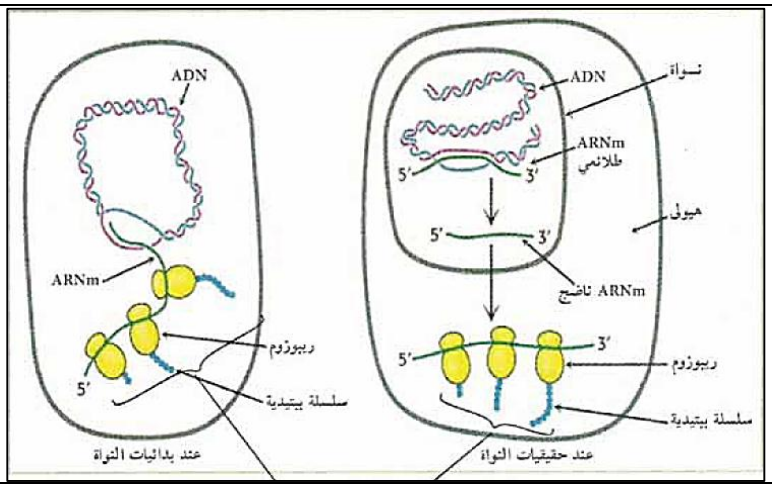
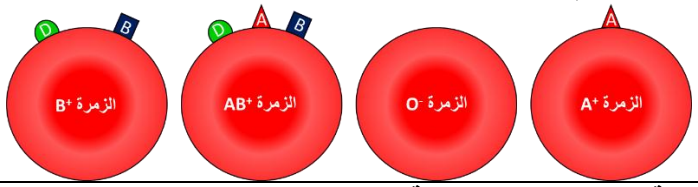
التصحيح النموذجي لاختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعة والحياة. 3ع ت /2017/2016

الموضوع الاول

التمارين	الأجزاء	الإجابة	النقطة
التمرين الأول	I	**1- البيانات:** 1) ADN. 2) ARN. 3) متعدد الريبوزوم . 4) سيتوبلازما. 5) ريبوزومات .	1.25 ن (5×0.25)
		2- سم الظاهرة الملاحظة ثم حدد مقر حدوث الظاهرة الموضحة في الوثيقة (1): الظاهرة : الاستنساخ و الترجمة عند بدائيات النواة. المقر: الهيولى.	0.25 0.25
		3- إكمال الجدول: سلسلة الـARNm: G C U U U U U U U A U A C U C C U A A A A C U سلسلة الـADNالمستنسخة: C G A A A A A A A T A T G A G G A T T T T G A سلسلة الـADNغير المستنسخة: G C T T T T T T T A T A C T C C T A A A A C T الرامزة المضادة على الـARNt: C G A A A A A A A U A U G A G G A U U U U G A الجزء الأخير من متعدد الببتيد: Gly. Phe. Phe. Tyr. Thr. Pro. Lys. Thr. رقم الحمض الأميني: 23 24 25 26 27 28 29 30	1.75 ن
		4- الرسم:  	1.5 ن

التمارين	الأجزاء	الإجابة	النقطة
التمرين الثاني	I	**1-أ- كتابة البيانات:** 1) غليكوبروتين ليفي. 2) بروتين سطحي خارجي. 3) بروتين ضمني. 4) بروتين سطحي داخلي. 5) كولستيرول. 6) فوسفوليبيد.	1.5
		1-ب- مميزات الغشاء الهيولي: يتميز الغشاء الهيولي بكونه يحتوي على مركبات كيميائية عديدة ومتنوعة تعطيه مظهر الفسيفساء إضافة إلى حركها المستمرة ضمه الأمر الذي يعطيه ميزة الميوعة.	0.5
		ا-ج- الوحدة البنائية للبروتينات: الأحماض الأمينية. **المعادلة:** $NH_2\text{-}CHR_1\text{-}COOH + NH_2\text{-}CHR_2\text{-}NH_2 \rightarrow NH_2CHR_1\text{-}CO\text{-}NH\text{-}CHR_2\text{-}COOH.$	0.75
		2.أ- تحليل النتائج المحصل عليها: يمثل الجدول نتائج حقن لمفاويات في فأر1، الأولى من نفس الفأرومعالجة بالغليكوسيداز، والثانية من نفس الفأر غير معالجة والثالثة من فأر آخر. حيث خلال الملاحظة المجهرية نلاحظ بلعمة اللمفاويات الأولى والثالثة وعدم بلعمة الثانية.	0.5
		2.ب- تفسير النتائج المحصل عليها: التجربة الأولى: تم بلعمة اللمفاويات رغم أنها من نفس الفأر لعدم تعرف الجهاز المناعي عليها وعدها من اللاذات وذلك لأنه تم معالجتها بإنزيم الغليكوسيداز. التجربة الثانية: الخلايا اللمفاوية لم يتم مهاجمتها من طرف البالعات لأنه تم التعرف عليها على أنها من الذات. التجربة الثالثة: تم بلعمة اللمفاويات المأخوذة من فأر2 وهذا راجع إلى تعرف الجهاز المناعي للفأر1 عليها على أنها من الاذات.	0.5 0.5 0.5
		3-أ- المعلومات الإضافية المستخرجة: يتم تحديد الذات من اللاذات عن طريق الجزيئات الغليكوبروتينية.	0.25 0.5

	التعليل: من خلال الوثيقة 02 نلاحظ أن الغليكوسيداز خرب الجزء السكري للغليكوبروتينات الأمر الذي ادي إلى عدم التعرف عليها من طرف نفس عضويتها.		
0.25 0.5	**3-ب-- تحديد المورثات التي تتحكم في جزيئات الذات:** يتحكم في جزيئات الذات للخلايا المنوات هي مورثات الـCMH. **- مميزات مورثات الـCMH:** - كل مورث ذات أليلات متعدد. - لا سيادة بين المورثات المتجاورة فيما بينها ولا سيادة بين هذه المورثات الموجودة على صبغي الأب والأخرى الموجودة على صبغي الأم.		
0.5	**1- مبدأ تحليل الزمر الدموية:** يستعمل لتحديد الزمر الدموية أمصال تحتوي على أجسام مضادة معلومة ضدA، ضدB، ضدAB وضدD. فبإضافة أحد الأمصال وحدوث ظاهرة الارتصاص نعلم وجود محددات للزمرة مكملة لتلك الأجسام المضادة.	**II**	
1	**2- الأمصال المستعملة ونتائج تحليل دم الشخص المصاب:** ضدA: ○ ضدB: ● ضدAB: ◌ ضدD: ●		
0.25	**3-أ- الزمرة الملائمة للشخص المصاب:** O- فقط.		
1.5	**3-ب- محددات الخلايا والأجسام المضادة الموجودة عند الزمر A-، O-؛ AB+، B+:**  		
0.25 0.25	**3-ج- الطبيعة الكيميتية لمحددات الزمر الدموية:** محددات الـA و B: ذات طبيعة غليكوبروتينية. محددات الـD: ذو طبيعة بروتينية.		
1	**3-د- المسؤول عن تحديد الزمر الدموية:** يتحكم في الزمر الدموية وراثيا. حيث مورثة الزمر الدموية التي تقع على الصبغي 09، يمكن أن تظهر بالأشكال (الأليلات)التالية: I^A، I^B أو i^O. حيث الأليل i^O هو الأليل المتنحي.		
1	**- تعريف الذات واللاذات:** تعريف الذات: يقصد بالذات عند الفرد بمجموع الجزيئات الناتجة من التعبير المورثي التي تحدد هويته البيولوجية الخاصة به وتشمل: - جزيئات الـ HLA: ناتجة عن التعبير المورثي لمورثات الـCMH. - مؤشرات الزمر الدموية ABO + عامل الريزوس Rh. - تعريف الذات: اللاذات هي كل جسم غريب يدخل العضوية والقادر على إثارة استجابة مناعية قصد القضاء عليه. 	**III**	