

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

1. ذكر الوظائف التي تتم في المستويات (A, B, C) $01\text{ن} + 01\text{ن} + 01\text{ن}$

المستوى	(A)	(B)	(C)
الوظيفة التي يتم بها	الهضم	التنفس	الإطراح

2. تتمثل أسطح التبادل في (A, B) $0,75\text{ن} + 0,75\text{ن}$

سطح التبادل	(A)	(B)
فيما يتمثل	الزغابات المعوية	الأسناخ الرئوية

3. تحديد نوع المبادلات التي تتم في المستويين (العضلة والعضو B):

تحدث تبادلات غازية تنفسية بين العضلة والعضو (الرئتين). $0,75\text{ن}$

4. التعليل: يؤدي توقف القلب عن العمل إلى موت الإنسان لأنه أي القلب يقوم بعملية ضخ الدم الذي يحمل المغذيات والأكسجين. فتوقفه يعني بالضرورة توقف وصول المغذيات إلى خلايا الجسم الأمر الذي يؤدي إلى عدم إنتاج طاقة فتتوقف كل الوظائف الحيوية في جسم الإنسان وبالتالي موته الأكيد. $0,75\text{ن}$

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1. تعريف الأنتوكسين التكرزي: هو سمٌ معالج غير مُمرض. $01,5\text{ن}$

2. تفسير تشكل الراسب الملاحظ في التجربة: تشكل الراسب نتيجة اتحاد الأجسام المضادة الموجودة في مصل الأرنب المحصن مع مولدات الضد، فتشكلت معقدات مناعية. $01,5\text{ن}$

3. تكون الاستجابة المناعية سريعة بعد الحقن الثاني لجسم هذا الأرنب بالتوكسين التكرزي. $01,5\text{ن}$

التبرير: لأن الجسم اكتسب من التماس الأول وشكل خلايا لمفاوية ذات ذاكرة. $01,5\text{ن}$

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

1. من الوثيقة (1) نستنتج أن مقر البرنامج الوراثي يكون داخل النواة وبالتالي نأخذ من البقرة المستوردة النواة. التبرير: لأن النواة هي التي تحمل الدعامة الوراثية. وبذلك نجعل الأبقار المحلية تنجب نسخا للبقرة المستوردة.
2. من الوثيقة (1) نستنتج أن الأم الوراثية هي التي أخذت منها النواة التي تحمل جميع الصفات الوراثية وبذلك نلاحظ من الوثيقة (2) أن الأبناء يحملون نفس الصفات الظاهرية للأم الوراثية.
3. نعم هناك فوائد يمكن أن تجنيها الجزائر من تطبيق هذه التقنية حسب المثالين التاليين:
 - إنتاج أبقار محلية أكثر غزارة للحليب.
 - تحسين في جودة (سلالة) الأبقار وإكثارها من خلال التلقيح الاصطناعي.

شبكة التقويم للوضعية الإدماجية (08 نقاط)

السؤال	المعايير	المؤشرات	التقدير	
			مجزأة	مجموع
س1	الوجاهة	م1- يحدّد مقر البرنامج الوراثي يكون داخل النواة. - يبرّر ذلك: النواة هي التي تحمل الدعامة الوراثية.	01 01	2,5 ن
	استعمال أدوات المادة	- استعمال المعطيات بشكل دقيق.	0,25	
	الانسجام	- يستعمل مكتسباته المعرفية في الوراثة.	0,25	
س2	الوجاهة	- يستنتج أن الأم الوراثية هي التي أخذت منها النواة التي تحمل جميع الصفات الوراثية.	01,5	2,5 ن
	استعمال أدوات المادة	- يستعمل الوثيقة (2) لتحديد أن الأبناء يحملون نفس الصفات الظاهرية للأم الوراثية.	0,75	
	الانسجام	- يستعمل مكتسباته المعرفية في الوراثة.	0,25	
س3	الوجاهة	- يذكر فائدتين من فوائد تجنيهما الجزائر من تطبيق تقنية نقل الصفات الوراثية.	01 01	2,5 ن
	الانسجام	- يستعمل مكتسباته المعرفية في نقل الصفات الوراثية. - يذكر فائدتين لهذه التقنية.	0,25 0,25	
	الإنقائ	- نظافة وتنظيم ورقة الإجابة.	0,5	

إجابة اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة - صفحة 2 من 2