

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية : 2019/2018

المستوى : 3 رياضي

المادة : علوم الطبيعية

المدة : 1 سا 30د

التوقيت : 8 الى 9 و 30د

التاريخ : 03/ 03/ 2019

وزارة الدفاع الوطني

الناحية العسكرية الأولى

الشهيد بوقارة أحمد

مدرسة أشبال الأمة بالبلدية

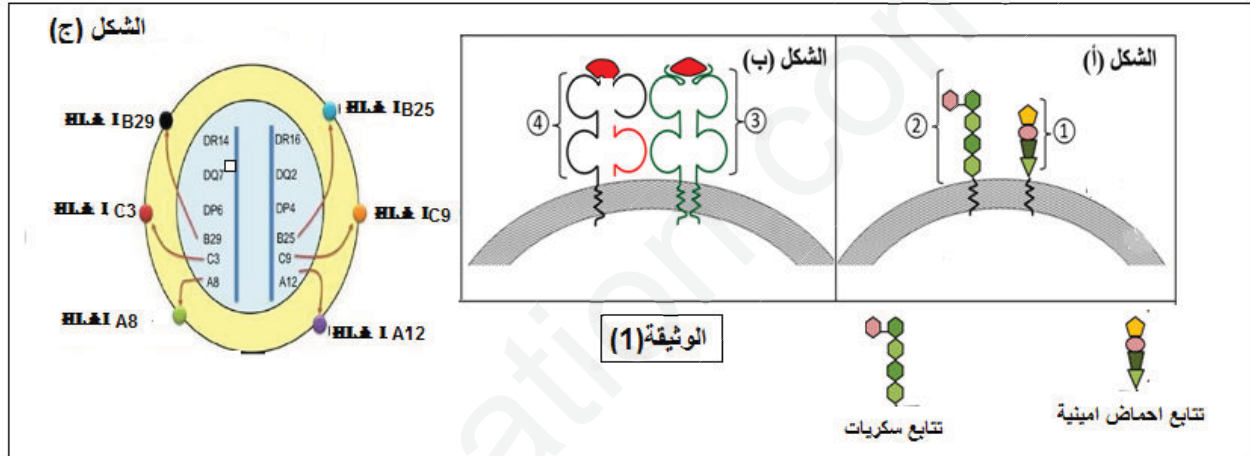
الشهيد زميط حمود

مديرية التعليم

اختبار الثلاثي الثاني

التمرين الأول: 13ن

I / خلايا العضوية القدرة على التعايش و التسامح بفضل جزيئات غشائية تحدد هويتها البيولوجية وانتمائها للذات الوثيقة I تقدم أنواعا مختلفة لهذه الجزيئات عند الإنسان .



1- تعرف على بيانات الشكلين أ و ب من الوثيقة 1، ماذا تمثل الحروف A, B, C, DQ, DR, DP و الأرقام المرافقة لها في الشكل ج.

2- استنتج نوع الخلية في كل شكل من أشكال الوثيقة 1.

3- قارن في جدول بين خلايا الشكلين أ و ب.

4- عولجت خلية الشكل ب بازيم غليكوسيداز ثم أعيد حقنها في نفس العضوية التي أخذت منها. قدم الملاحظات الممكن تسجيلها و ماذا تستنتج؟

II تعرض وائل لحادث مرور بعد خروجه من المدرسة أدى إلى فقدان كمية كبيرة من الدم و إصابة خطيرة على مستوى كليتيه. تتطلب الحالة الصحية لوائل زراعة كلية لذلك حدد نظام المورثات المعبرة عن الجزيئات 3 و 4 من الوثيقة (01) عنده و عند أفراد من عائلته فتحصلنا على الوثيقة (02).

وائل A23 B18 DR2 A2 B5 DR2	الخالة A2 B5 DR2 A3 B5 DR3	الاب : A23 B18 DR2 A30 B8 DR3	الأخ A30 B2 DR3 A30 B7 DR6
الوثيقة (02)	ابنة العم A23 B18 DR2 A 2 B 4 DR2	الام A2 B5 DR2 A30 B7 DR6	العم A23 B18 DR2 A 19 B8 DR3

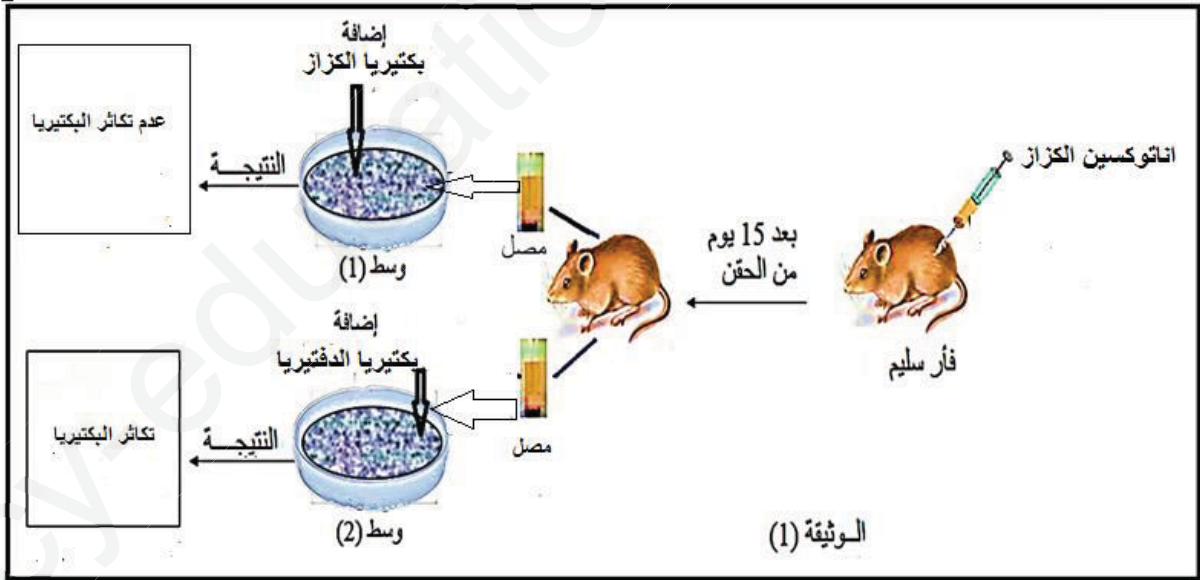
- 1- تعرف على الفرد المعطي للطعم الموافق لنجاح عملية الزرع ثم احسب نسبة التوافق بينهما.
- 2- إذا علمت أن الزمرة الدموية لوائل B- و والده نقي الريزوس و امه O+ ما هي احتمالات النمط الوراثي لزمرة الأب و الأم .
- 3- ما هي الخطوات المتبعة لتحديد زمرة وائل و نوع الجزيئات الدفاعية في مصله ؟
- 4- اكتب نصا علميا تعرف فيه الذات و اللاذات مبرزاً سبب انفراد كل عضوية بهوية بيولوجية خاصة .

التمرين الثاني: 7

ينتج عن انفراد العضوية بذاتها قدرتها على التصدي إلى المستضدات بانواعها المختلفة.

ندرس في هذه التجارب نوعاً من الوسائل الدفاعية للعضوية.

الوثيقة 1 تبين نتائج تجريبية تم تطبيقها على فار سليم .



1- ما نوع الاستجابة المناعية المدروسة؟ علل إجابتك.

2- فسر نتائج الوسطين 1 و 2.

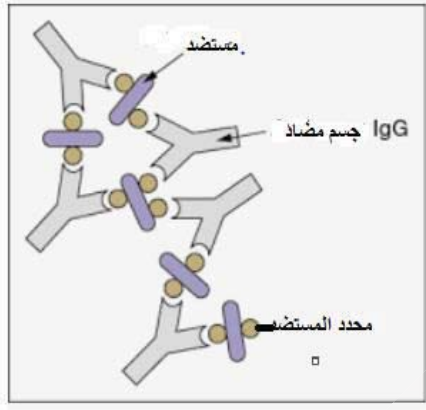
3- مثل نتيجة الوسط 1 برسم تخطيطي عليه جميع البيانات الممكنة.

4- ان نتيجة الوسط 1 غير كافية لاقضاء البكتيريا كلياً ' حدد الظاهرة التي تسمح بذلك مبرزاً مراحلها مع شرح مختصر .

التصحيح النموذجي و سلم التقبيل

<u>العلامة الكلية</u>	<u>العلامة الجزئية</u>	<u>الاجابة النموذجية</u>	<u>التمرين</u>				
1	4x0.25	1-البيانات: 1:مستضد'D' 2: مؤشر H'3:1,HLA2:4 ,HLA1:3 . تمثل الحروف A,B,C مواقع مورثات CMH1 . DP,DQ,DR مواقع مورثات CMH2 . تمثل الارقام اليلات مرثات CMH1 و CMH2	الاول 13 I				
1.5	3x0.5						
1.5	3x0.5	2- نوع الخلية: الشكل أ : كرية دم حمراء الشكل ب: بالعة او LB الشكل ج: خلية جسمية ذات نواة .					
1	4x0.25	3-المقارنة:					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>لمفاوية او بالعة</u></th> <th><u>ك د ح</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ذات نواة تحدد ذاتها بغليكبروتينات غشائية في نظام CMH</td> <td>عديمة النواة تحدد ذاتها بمؤشرات الزمر الدموية في نظام ال ABO</td> </tr> </tbody> </table>	<u>لمفاوية او بالعة</u>	<u>ك د ح</u>	ذات نواة تحدد ذاتها بغليكبروتينات غشائية في نظام CMH	عديمة النواة تحدد ذاتها بمؤشرات الزمر الدموية في نظام ال ABO	
<u>لمفاوية او بالعة</u>	<u>ك د ح</u>						
ذات نواة تحدد ذاتها بغليكبروتينات غشائية في نظام CMH	عديمة النواة تحدد ذاتها بمؤشرات الزمر الدموية في نظام ال ABO						
1	0.25 0.75	4-الملاحظات: ا) تتم بلعمتها من طرف البالعات . التعليل: أصبحت غريبة عن الذات و ذلك لان <u>الغليكو سيداز يخرّب</u> <u>الغليكوبروتينات الغشائية المحددة للذات.</u>					
1	2x0.5	1-الفرد المائح للطعم: ابنة العم . حساب نسبة التوافق : $6 \leftarrow 100$ $X \leftarrow 5$ $83.33 = 6/500 = X$	II				
2	2x1	2- الخطوات المتبعة لتحديد زمرة وائل هي وضع قطرة دم في امصال تحتوي اجسام مضادة Anti A ,AntiB متابعة حدوث الارتصاص لتحديد نوع المستضد الغشائي في حالة وائل يحدث الارتصاص مع الضد B ولتحديد الريزوس تضع فطرة دم في مصل به الضد D وفي هذه					

1	4x0.25	<p>الحالة لا يحدث الارتصاص لغياب المستضد D.</p> <p>3- احتمالات الانماط الوراثية لزمرة الاب والام</p> <p>الاب : IAIB RH-RH- 'IBio RH-RH-</p> <p>الام : ioio RH+RH- 'ioio RH-RH-</p>
3	12x0.25	<p>4-النص العلمي:</p> <p>الذات هي مجموعة <u>الجليكوبروتينات الغشائية</u> المحددة وراثيا بنظام الـ <u>CMH</u> عند الخلايا ذات نواة وبنظام <u>ABO</u> عند كريات الدم الحمراء.</p> <p>تتفرد كل عضوية بذاتها لان هذه المورثات تتميز بتعدد مواقعها</p> <p>تعددا ليليات كل موقع و غياب السيادة بين هذه الاليليات.</p> <p>الملاذات هي كل خلية او جزيئة غريبة عن الذات لها القدرة على توليد استجابة مناعية.</p>
.1	0.5 0.5	<p>1- نوع الاستجابة المناعية: خلطية.</p> <p>التعليل: مصل الفأر المحقون باناتوكسين الكزاز أدى إلى عدم تكاثر بكتيريا الكزاز.</p>
3	1.5 1.5	<p>2-تفسير نتائج الوسطين:</p> <p>الوسط 1: نفسر عدم تكاثر البكتيريا بارتباط الاجسام المضادة الموجودة في مصل الفأر 1 مع البكتيريا مشكلة معقدات مناعية منعت تكاثرها وانتشارها.</p> <p>الوسط 2: نفسر تكاثر البكتيريا في الوسط 2 بعدم ارتباط الاجسام المضادة في مصل الفأر 1 مع بكتيريا الدفتيريا.</p>

<p>1.5</p>	<p>الهيئة: 0.25</p> <p>البيانات: 3*0.25</p> <p>العنوان: 0.5</p>	<p>3- الرسم: رسم تخطيطي لارتباط الاجسام المضادة بيكتيريا الكزاز</p> 
<p>1.5</p>	<p>0.25</p> <p>5*0.25</p>	<p>4- الظاهرة هي بلعمة المعقد المناعي</p> <p>مراحلها : التثبيت, الإحاطة, الاقتناص, الهضم, الاطراح</p>