الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الدفاع الوطنـــــي — السنة الدراسية : 2019/2018

الناحية العسكرية الأولـــى — المستوى : 3رياضي

الشهيد بوقارة أحمـــــــد — المادة : علوم الطبيعية

مدرسة أشبال الأمة بالبليدة — المـــدة : 1 سا 30د

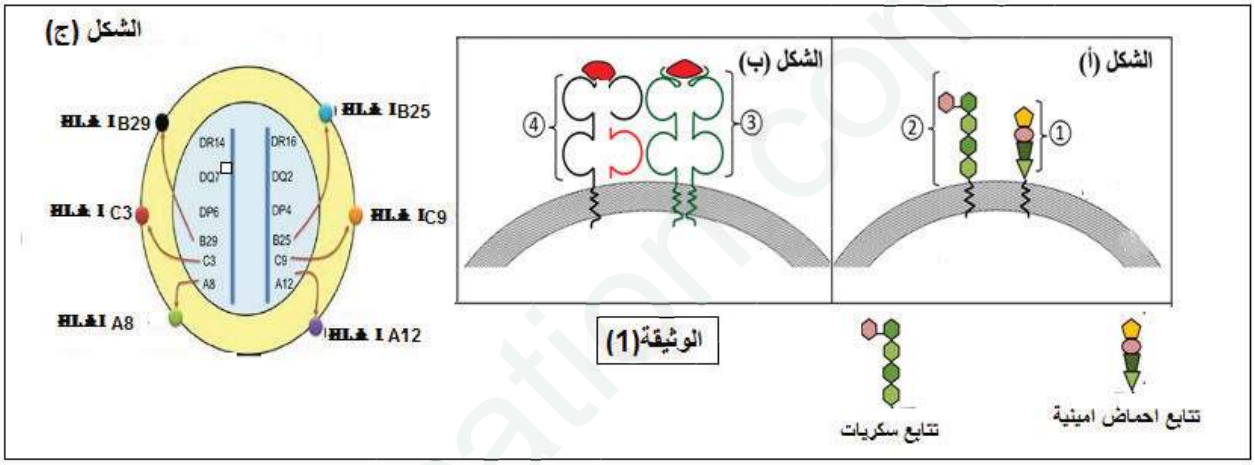
الشهيد زمـــــيط حمـــود — التوقيت :8الى9و30د

مديـــــرية التعليـــــم — التاريخ :03 /2019/03

اختبار الثلاثي الثاني

التمرين الأول:13ن

I/ لخلايا العضوية القدرة على التعايش و التسامح بفضل جزيئات غشائية تحدد هويتها البيولوجية وانتمائها للذات .الوثيقة1 تقدم أنواعا مختلفة لهذه الجزيئات عند الإنسان .



1- تعرف على بيانات الشكلين أ وب من الوثيقة1,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 قي 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 و4 من الوثيقة (01) عنده و عند أفراد من عائلته فتحصلنا على الوثيقة (02).

اقلب الصفحة

3as.ency-education.com

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

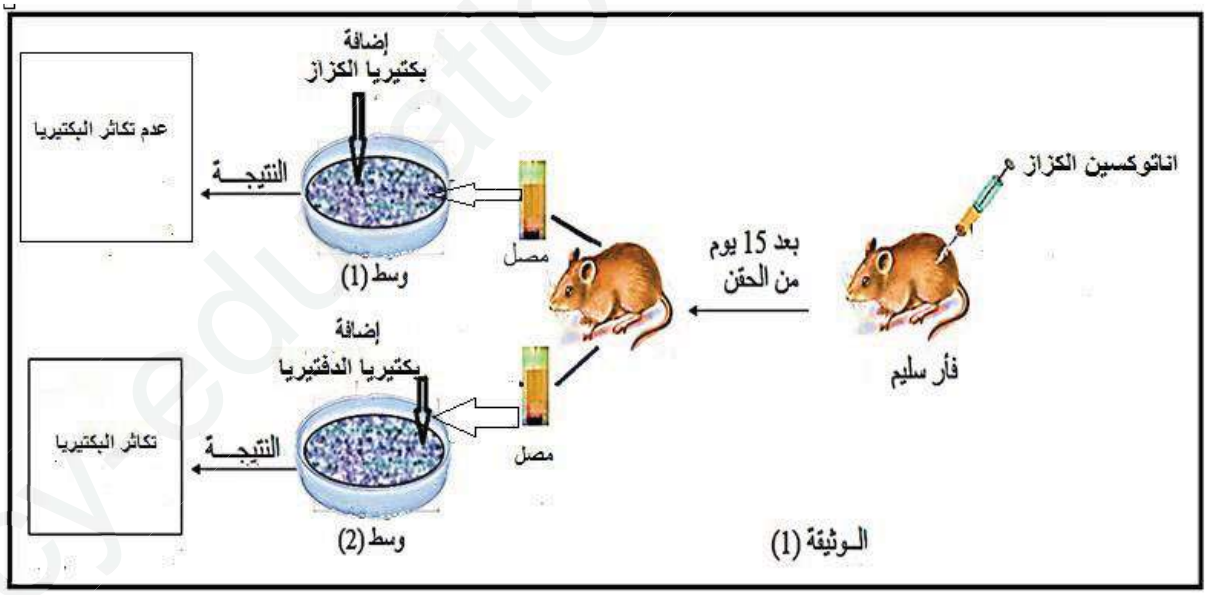
1- تعرف على الفرد المعطي للطعم الموافق لنجاح عملية الزرع ثم احسب نسبة التوافق بينهما.
2- إذا علمت أن الزمرة الدموية لوائل -B و والده نقي الريزوس و امه +O ما هي احتمالات النمط الوراثي لزمرة الأب و الأم .
3- ما هي الخطوات المتبعة لتحديد زمرة وائل و نوع الجزيئات الدفاعية في مصله ؟
4- اكتب نصا علميا تعرف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

التمرين الثاني: 7ن

يتنج عن انفراد العضوية بذاتها قدرتها على التصدي إلى المستضدات بانو اعها المختلفة.

ندرس في هذه التجارب نوعا من الوسائل الدفاعية للعضوية.

الوثيقة1 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 الوسط1 غير كافية لاقصاء البكتيريا كليا ' حدد الظاهرة التي تسمح بذلك مبرزا مراحلها مع شرح مختصر .

3as.ency-education.com

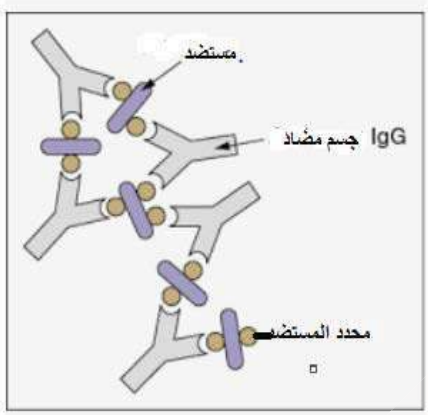
التصحيح النموذجي و سلم التنقيط

التمرين	الاجابة النموذجية	العلامة الجزئية	العلامة الكلية
الاول13ن **I**	**1-البيانات:** 1:مستضدD' 2: مؤشر HLA1:3'H, HLA2:4 . **تمثل الحروف** A,B,Cمواقع مورثات CMH1. DP,DQ,DRمواقع مورثات CMH2. **تمثل الارقام** اليلات مرثات CMH1وCMH2	4x0.25 3x0.5	1 1.5
	2- نوع الخلية: الشكل أ : كرية دم حمراء الشكل ب: بالعة او LB الشكل ج: خلية جسمية ذات نواة .	3x0.5	1.5
	3-المقارنة: ك د ح: عديمة النواة؛ تحدد ذاتها بمؤشرات الزمر الدموية في نطام ال ABO لمفاوية اوبالعة: ذات نواة؛ تحدد ذاتها بغليكبروتينات غشائية في نظامCMH	4x0.25	1
	4-الملاحظات : ا تتم بلعمتها من طرف البالعات . التعليل: أصبحت غريبة عن الذات و ذلك لان الغليكوسيدازيخرب الغليكوبروتينات الغشائية المحددة للذات.	0.25 0.75	1
II	**1-الفرد المانح للطعم:** ابنة العم . حساب نسبة التوافق : 6←100 5←X X =6/500 =83.33 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	2x0.5 2x1	1 2

ency-education.com/exams

	الحالةلا يحدث الارتصاص لغياب المستضد D. 3- احتمالات الانماط الوراثية لزمرة الاب والام الاب : IAIB RH-RH- ’IBio RH-RH- الام: ioio RH+RH- ’ioio RH-RH-	4x0.25	1
	4-النص العلمي: **الذات هي** مجموعة الغليكوبروتينات الغشائية المحددة وراثيا بنظام الCMH عند الخلايا ذات نواة وبنظام ABOعند كريات الدم الحمراء. تنفرد كل عضوية بذاتها لان هذه المورثات تتميزبتعدد مواقعها تعددا ليلات كل موقع و غياب السيادة بين هذه الاليلات. **اللاذات هي** كل خلية او جزيئة غريبة عن الذات لها القدرة على توليد استجابة مناعية.	12x0.25	3
الثاني: 7ن	**1- نوع الاستجابةالمناعية:** خلطية. التعليل: مصل الفأرالمحقون باناتوكسين الكزاز أدى إلى عدم تكاثر بكتيريا الكزاز.	0.5 0.5	.1
	2-تفسير نتائج الوسطين: الوسط1:نفسر عدم تكاثر البكتيريا بارتباط الاجسام المضادة الموجودة في مصل الفأر1مع البكتيريا مشكلة معقدات مناعية منعت تكاثرها وانتشارها. الوسط2:نفسرتكاثر البكتيريا في الوسط2 بعدم ارتباط الاجسام المضادة في مصل الفأر1مع بكتيريا الدفتيريا.	1.5 1.5	3

ency-education.com/exams

	3- الرسم:رسم تخطيطي لارتباط الاجسام المضادة ببكتيريا الكزاز  4- الظاهرة هي بلعمة المعقد المناعي مراحلها : التثبيت,الإحاطة ,الاقتناص ,الهضم ,الاطراح	الهيئة:0.25 البيانات3*0.25 العنوان:0.5 0.25 5*0.25	1.5 1.5

ency-education.com/exams