

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
يونيو 2017



المادة: علوم الحياة والأرض	المعامل: 1	مدة الانجاز: ساعة واحدة
الاسم العائلي والشخصي:	تاريخ و مكان الازدياد:	رقم الامتحان:



خاص بكتابة الامتحان	المادة: علوم الحياة والأرض	الصفحة: 1/4
اسم المصحح:	النقطة على 20:	

ملحوظة هامة: تكتب الإجابات في الأماكن المخصصة لها على ورقة الامتحان هذه.

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: أجب عن الاقتراحات التالية بكلمة صحيح أو خطأ (2ن)

الاقتراحات	صحيح أو خطأ
1 أشاء التحركية الإرادية تتولد السيالة العصبية على مستوى الجذ.	
2 ينقل الجذر الخلفي السيالة العصبية الحسية.	
3 تتميز الفصيلة الدموية A بوجود مولد المضاد A على سطح الكريات الحمراء ووجود مضادات أجسام B في المصل	
4 تدل سلبية المصل خلال اختبار السيدا عند شخص عن تناقص عدد اللمفاويات T_4 في الدم	

التمرين الثاني: صل بينهم بين كل عنصر من المجموعة A بما يناسبه من عناصر المجموعة B. (2ن)

المجموعة A	المجموعة B
1 الإنقاء 2 الدوفان 3 البيرميات 4 التطهير	- a سمين وهن فقد قدرته الممرضة - b إنتاج مضادات الأجسام - c القضاء على الجراثيم الموجودة على الجرح - d منع الجراثيم من الوصول إلى الأنسجة

التمرين الثالث: (2ن) 1- ركب جملة مفيدة باستعمال الكلمات التالية: عصب، ألياف عصبية، رسائل عصبية.

2- ركب جملة مفيدة باستعمال الكلمات التالية: الدموع - حاجز كيميائي - الجراثيم - العين.

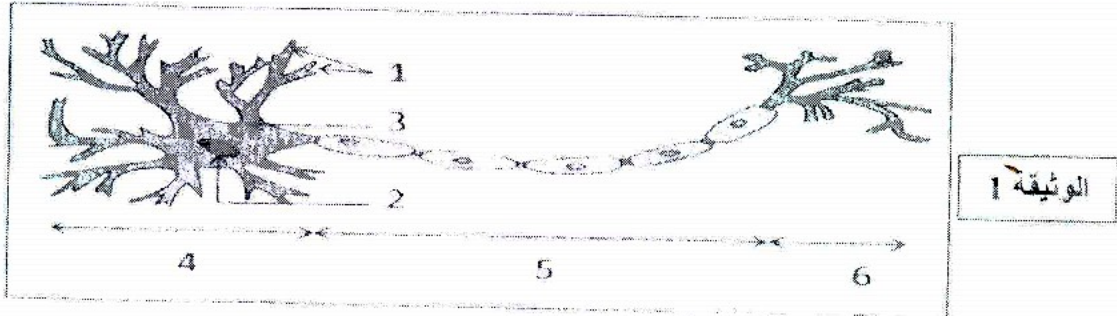
يونيو 2017

مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار



التمرين الرابع: تمثل الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لنوع من أنواع خلايا الجسم. (2 ن)



1- حدد الجهاز الذي تنتمي إليه هذه الخلية ثم سمها : (0.5 ن)

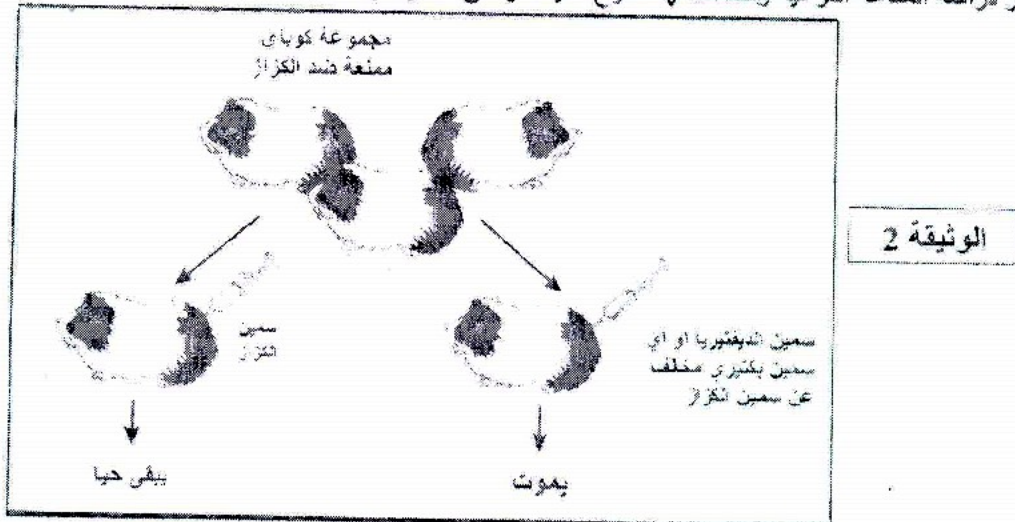
6	5	4	3	2	1
.....					

2- أملأ الجدول التالي بالاسماء المناسبة لكل رقم من أرقام الوثيقة أعلاه. (1.5 ن)

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 ن)

[في إطار دراسة المناعة النوعية وخصائصها نقتراح عليك الوثائق 2 و3 و4]

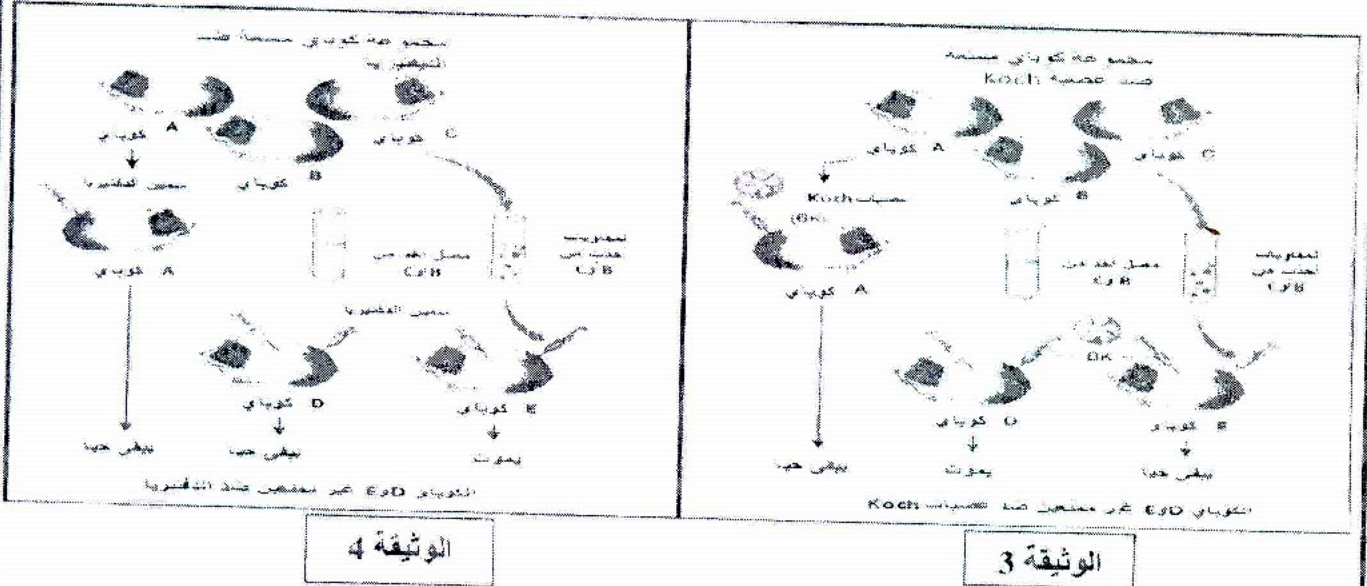


1- حلل الوثيقة 2 ثم استنتج نوع الاستجابة المناعية. (1.5 ن)

يونيو 2017

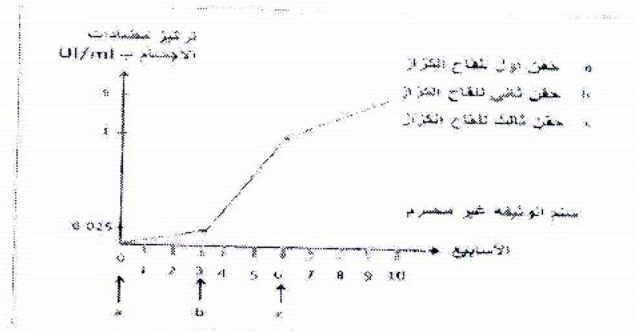
مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار



2- حدد نوع المناعة التي تبرزها الوثيقة 3 ونوع المناعة التي تبرزها الوثيقة 4 معطلا إجاباتك في كل حالة. (2ن)

II- من أجل حماية ووقاية الأطفال من مرض الكزاز، يتم تلقيحهم خلال الأشهر الأولى بدوفان الكزاز، تبين الوثيقة 5 تطور تركيز مضادات الأجسام بعد كل حقن.



الوثيقة 5

1- صف تطور تركيز مضادات الأجسام حسب الزمن محددا عدد مرات تضاعف التركيز بعد الحقن الثاني وبداية الحقن الثالث. (2ن)

2- استنتج أهمية تكرار التلقيح. (0.5ن)

يونيو 2017

مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار



التمرين الثاني: (6 ن)

يهدف القبض عليها دون إيدانها، يستعمل أحد دارسي سلوك الغزلان مادة Atropine لشل حركتها ليضع ساعات. لفهم كيفية عمل وتأثير مادة Atropine على حركة هذه الحيوانات، تم إنجاز مجموعة من التجارب على عصب سيساني مرتبط بعضلة كما يبينه البروتوكول التجريبي الممثل في الوثيقة 6. كما أن الجدول أسفله يلخص الشروط والنتائج المحصلة.



الوثيقة 6

النتيجة	تطبيق الإهاجة على	عناصر البروتوكول التجريبي	
تقلص العضلة	العصب	وضع العصب السيساني لوحده في وسط فيزيولوجي	1
تقلص العضلة	العضلة	Atropine+	
عدم تقلص العضلة	العصب	وضع العصب السيساني والعضلة المرتبطة به في وسط فيزيولوجي	2
		Atropine+	

1- حدد، انطلاقاً من النص، المشكل العلمي المراد دراسته. (1 ن)

2- اقترح فرضيتين تفسر كيفية تأثير مادة Atropine (1.5 ن)

3- ماذا تستنتج من تحليلك لنتائج هذه التجارب ؟ (1.5 ن)

بعد انتهاء مفعول مادة Atropine ، تفر الغزلان عند محاولة الاقتراب منها.

4- مستعينا بالإطارات المقترحة أسفله، انجز خطاطة مبسطة توضح مسار السيالة العصبية الحركية وأسماء العناصر المتدخلة فيها أثناء عملية الفرار هذه. (2 ن)

العضو المستجيب:

المركز العصبي:

الناقل:

انتهى