



خاص بكتابة الامتحان

الامتحان الجهوي الموحد لنيل  
شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2016  
الموضوع (الرسميون والأحرار)

رقم الامتحان: .....

الاسم الشخصي والعائلي

1

المعامل:

1 ساعة

مدة الإنجاز:

علوم الحياة والأرض

المادة:



خاص بكتابة الامتحان

النقطة النهائية على 20:.....والحروف.....

المادة: علوم الحياة والأرض

الصفحة 1 على 4

اسم المصحح وتوقيعه:.....

ورقة الإجابة

المكون الأول : استرداد المعارف ( 8 نقط )

1 - اربط بسهم كل عنصر في المجموعة 1 بما يناسبه في المجموعة 2 ( 2 ن )

المجموعة 2
تكون الألياف العصبية
العضلة
حساسية شعورية
تهدد الجهاز العصبي

المجموعة 1
المخدرات
المادة البيضاء للنسيج العصبي
مستجيب حركي
رؤية الضوء

2 - أجب بصحيح أو خطأ أمام الاقتراحات التالية ( 2 ن )

.....	تنتج الكريات اللمفاوية T على مستوى الغدة السعترية
.....	يتم الإستمصال بنقل الكريات اللمفاوية من شخص إلى آخر
.....	مصل الفصيلة الدموية AB يحتوي على مضادات الأجسام مضاد A و مضاد B
.....	الخلايا البدينة مسؤولة عن الاستجابة الأرجية

3 - اتمم الجمل التالية مستعملا المصطلحات التالية : ( 2 ن )

عدة نوى - الوحدة المحركة - المرونة - نواة واحدة

- تحتوي الخلية العضلية على ..... بينما تحتوي الخلية العصبية على .....

- ترتبط تفرعات الخلية العصبية بعدة ألياف عصبية لتشكل .....

- ..... هي إمكانية العضلة لاسترجاع طولها الأصلي .

4 - صنف الخصائص التالية داخل الجدول التالي : ( 2 ن )

وسيلة علاجية - وسيلة وقائية - مناعة فورية - مناعة دائمة

الإستمصال	التلقيح
.....	.....
.....	.....

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre



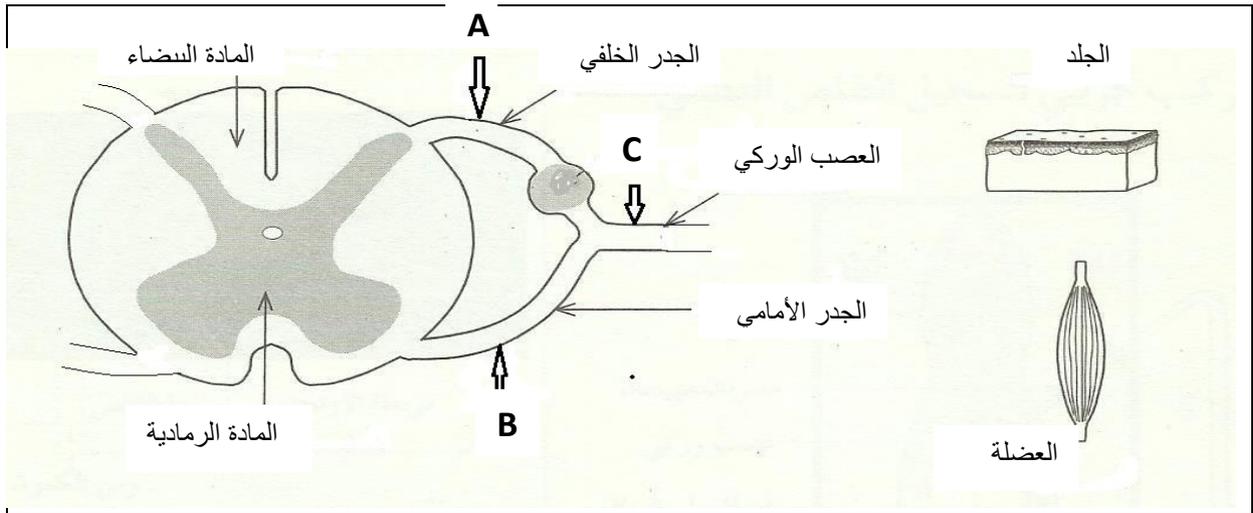
الصفحة : 2 على 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي يونيو 2016 – مادة: علوم الحياة والأرض

المكون الثاني : الاستدلال العلمي و التعبير الكتابي و البياني ( 12 نقطة )

التمرين الأول ( 6 نقط )

لإبراز خاصيات العصب الوركي تم القيام بمجموعة من تجارب القطع عند حيوان الكوباي و ذلك في المستويات A و B و C كما هو مبين في الوثيقة 1 . يمثل الجدول أسفله النتائج المحصل عليها



الجدول

النتيجة	مستوى القطع
فقدان حساسية الطرف المعصوب بالعصب الوركي مع احتفاظه بالحركة	A
شلل الطرف المعصوب بالعصب الوركي مع احتفاظه بالحساسية	B

1 - ماذا تستنتج من نتيجة القطع على المستوى A . علل جوابك ( 1 ن )

.....

.....

.....

2 - ماذا تستنتج من نتيجة القطع على المستوى B . علل جوابك ( 1 ن )

.....

.....

.....

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre



الصفحة : 3 على 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي يونيو 2016 – مادة: علوم الحياة والأرض

3 – يعرف العصب الوركي أنه عصب مختلط ، فسر ذلك ( 1 ن )

.....  
.....  
.....

4 – ماهي النتيجة المنتظرة إذا ما تم القطع على المستوى C . ( 1 )

.....  
.....  
.....

يلعب النخاع الشوكي دور المركز العصبي للانعكاس الشوكي .  
5 - اتمم الوثيقة أعلاه برسم البنيات المتدخلة في الانعكاس الشوكي و اتجاه السيادة العصبية عند حيوان سليم . ( 2 ن )

التمرين الثاني ( 4 نقط )

ينتج مرض السل عن الإصابة بعصيات كوخ ( BK ) . لمعرفة كيف يتصدى الجسم لهذه البكتيريا نقترح التجارب التالية :  
تم عزل المصل و الكريات للمفاوية من فأر A ممنوع ضد مرض السل و إنجاز التجربتين المبينتين في الجدول التالي:

النتيجة	التجربة	
يموت الفأر B	حقن الفأر B بمصل مأخوذ من الفأر A بعد ذلك حقن الفأر B بعصيات كوخ	1
يبقى الفأر C حيا	حقن الفأر C بكريات لمفاوية مأخوذة من الفأر A بعد ذلك حقن الفأر C بعصيات كوخ	2

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre



الصفحة : 4 على 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي يونيو 2016 – مادة: علوم الحياة والأرض

1 وضح كيف اكتسب الفأر A مناعة ضد مرض السل؟ ( 1 ن )

.....  
.....  
.....

2 - فسر سبب موت الفأر B و عدم موت الفأر C ( 1 ن )

.....  
.....  
.....

3 – بأي نوع من الاستجابة المناعية يتعلق الأمر ؟ علل جوابك ( 2 ن )

.....  
.....  
.....

**التمرين الثالث ( 2 نقط )**

بينت تحاليل الدم عند شخصين X و Y النتائج المبينة في الجدول التالي التالي:

غشاء الكريات الدموية الحمراء	المصل	
تتوفر على مولد المضاد B	يحتوي على مضادات الأجسام: مضاد A	الشخص X
تتوفر على مولد المضاد A	يحتوي على مضادات الأجسام: مضاد B	الشخص Y

1 – حدد الفصيلة الدموية لكل من الشخص X و الشخص Y ( 1 ن )

.....  
.....  
.....

2 – هل يمكن لأحدهما أن يتبرع بدمه للآخر ؟ علل جوابك ( 1 ن )

.....  
.....  
.....



الصفحة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة  
السلك الإعدادي-دورة يونيو 2016  
الرسميون و الأحرار

1/1

المادة:

علوم الحياة و الأرض

1 ساعة

مدة الإجازة:

1

المعامل:

عناصر الإجابة وسلم التقييم

تقبل الإجابات التي تسير في نفس السياق من قبيل ما يلي

التقييم	عناصر الأجوبة	الاسئلة
	المكون الأول ( 8 نقط )	
2=0,5×4	ربط كل عنصر بما يناسبه	1
2=0,5×4	خطأ - خطأ - خطأ - صحيح	2
2=0,5×4	إتمام الحمل بما يناسب	3
2=0,5×4	تعينة الجدول	4
	المكون الثاني ( 12 نقطة )	
	التمرين الأول ( 6 نقط )	
1	يحتوي الجدر الخلفي على ألياف حسية	1
1	يحتوي الجدر الأمامي على ألياف حركية	2
1	يتوفر العصب الوركي على ألياف حسية و حركية	3
1	فقدان الحساسية والحركية	4
2	رسم قوس الانعكاس (ليف حسي- ليف حركي - عصب الربط - اتجاه السيالة العصبية)	5
	التمرين الثاني ( 4 نقط )	
1	حقنه بعصيات كوخ وهنة (تقبل حقنه ب BCG أو شفي من المرض )	1
1	موت الفأر B لأن مصل الفأر A لا يوفر له مناعة ضد المرض ، و بقاء الفأر C حيا لأن الكريات اللمفاوية المأخوذة من الفأر A وفرت له مناعة ضد المرض	2
2	مناعة خلوية لأنها تنتقل بواسطة الكريات اللمفاوية و ليس بواسطة المصل	3
	التمرين الثالث ( 2 نقط )	
1=2×0,5	X : الفصيلة B Y : الفصيلة A	1
1=2×0,5	لا يمكن - تعليل صحيح و مقبول	2