

خاص بكتابة الامتحان

الامتحان الجهوي الموحد لنيل  
شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2015  
الموضوع

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 - أعط المصطلح المناسب أو العبارة المناسبة لكل واحد من التعاريف التالية : (1,5 ن )

التعريف	المصطلح أو العبارة المناسب (ة)
1 - ألياف تنقل السيالة العصبية من العضو الحسي إلى الباحة الحسية	.....
2 - بنية خلوية تتكون من جسم خلوي ومحورة و تشجر نهائي	.....
3 - قدرة العضلة على استرجاع طولها الأصلي بعد تمددها	.....

2 - أتم الجدول التالي: (2,5 ن )

الحاسة	المهيج	المستقبل الحسي	الموصل الحسي	المركز العصبي
البصر	.....	.....	.....	.....
.....	جسم ساخن	الجلد	ألياف عصبية حسية	.....
.....	.....	.....	العصب السمعي	.....

3 - حدد داخل الجدول الفصيلة الدموية المتوافقة مع كل اقتراح: (2 نقط)

الفصيلة الدموية	الاقتراحات
.....	1 - تتوفر الكريات الحمراء على مولد اللكد (أو مولد المضاد) A و على مولد اللكد B
.....	2 - لا تتوفر الكريات الحمراء على مولد اللكد (أو مولد المضاد) A و على مولد اللكد B
.....	3 - يتوفر البلازما على اللكدين (أو مضاد الأجسام) مضاد B
.....	4 - لا يتوفر البلازما على اللكدين (أو مضاد الأجسام) مضاد B ولا على اللكدين مضاد A

# 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 2015 - مادة: علوم الحياة والأرض

4 - أتم النص بما يناسب مستعملا العبارات التالية ( 2 نقط )  
الخلايا البدنية - النوبة الأرجية - الكريات اللمفاوية B - مادة الهستامين  
عند الاتصال الأول للجسم بالمؤرج ، تنتج ..... مضادات الأجسام من نوع IgE التي  
تثبت على ..... حيث تتكون حويصلات مملوءة ب ..... وعند الاتصال  
الثاني بالمؤرج نفسه ، تفرز الخلايا البدنية محتوى الحويصلات مما يتسبب في ظهور .....

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

التمرين الأول ( 6 نقط )

إثر سقوطه من مكان مرتفع ، أصيب شخص بشلل في إحدى رجليه . بعد خضوعه لفحص أولي ، لاحظ  
الطبيب أن ساق الرجل المشلولة تندفع إلى الأمام عند تسليط ضربة على داغصة (ركبة) هذه الرجل .  
1 - بماذا ينعت رد الفعل الملاحظ ؟ ( 1 نقطة )

.....  
.....

2 - اقترح فرضية تفسر بها سبب إصابة رجل هذا الشخص ( 1 نقطة )

.....  
.....

في مرحلة ثانية ، أخضع الشخص لفحوصات دقيقة على مستوى المخ بينت إصابته بنزف على مستوى  
منطقة معينة في المخ كما هو مبين في الوثيقة 1.  
3 - ماذا تستنتج من هذه الملاحظة ؟ ( 2 نقطة )

.....  
.....

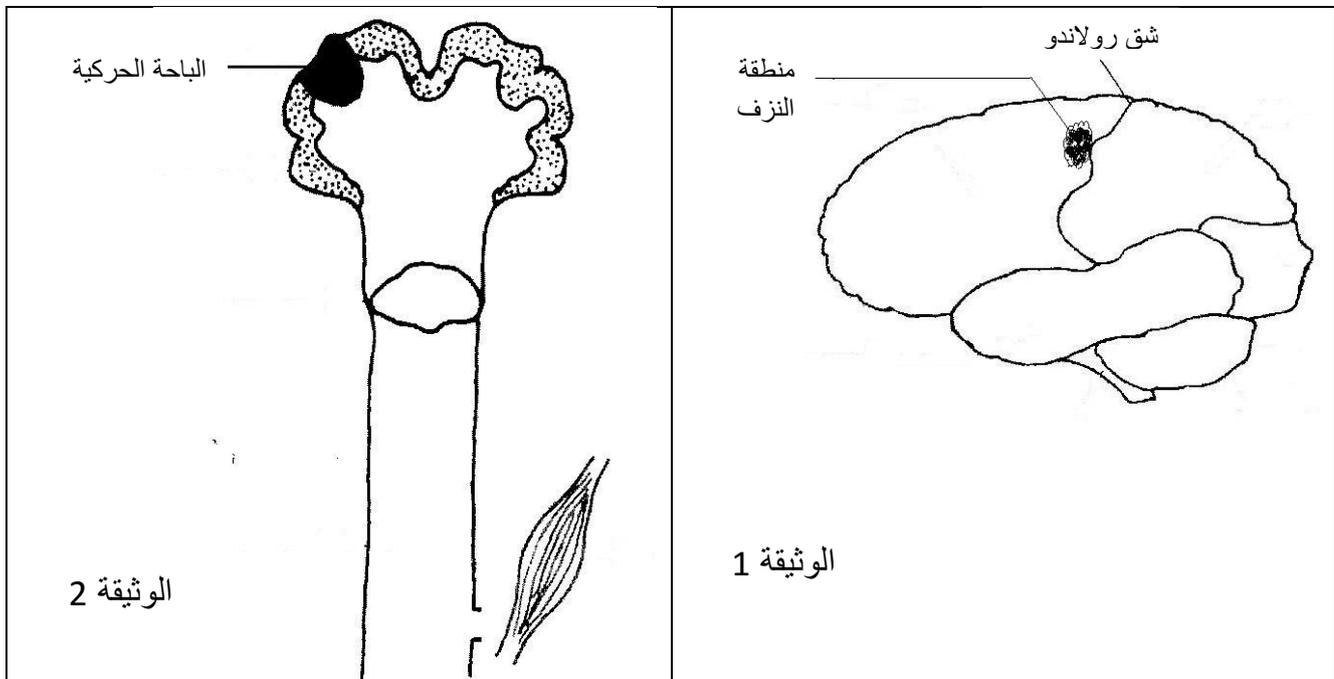
4- أتم الرسم التخطيطي بالوثيقة 2 برسم مسار السيالة العصبية في حالة تحريك شخص سليم لرجله  
بشكل إرادي . ( 2 نقط )

# 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 2015 – مادة: علوم الحياة والأرض



## التمرين الثاني : ( 6 نقط )

الكوليرا مرض خطير ينتج عن الإصابة ببكتيريا ممرضة . للكشف عن خطورة هذه البكتيريا و كيفية تصدي الجسم لها نقترح التجارب التالية التي أجريت على مجموعات من الدجاج من نفس الوزن و القَد تقريبا .

مجموعات الدجاج	التجارب	النتائج
المجموعة A	حقن ببكتيريا الكوليرا	موت الدجاج
المجموعة B	حقن برشاحة طرية من وسط زرع بكتيريا الكوليرا	إصابة الدجاج بالكوليرا و موتها
المجموعة C	حقن برشاحة قديمة من وسط زرع بكتيريا الكوليرا	يبقى الدجاج حيا
المجموعة D	حقن بمصل مأخوذ من دجاج المجموعة C ثم حقنها بعد يوم واحد برشاحة طرية من وسط زرع بكتيريا الكوليرا	يبقى الدجاج حيا
المجموعة E	حقن برشاحة قديمة من وسط زرع بكتيريا الكوليرا و بعد 15 يوما حقنت برشاحة طرية من وسط زرع بكتيريا الكوليرا	يبقى الدجاج حيا

# 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 2015 – مادة: علوم الحياة والأرض

1 – من خلال نتائج التجريبتين المنجزتين على المجموعتين A و B استنتج كيفية تأثير بكتيريا الكوليرا على الجسم الذي تصيبه؟ ( 1 نقطة )

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

2 – فسر بقاء دجاج المجموعة D حيا رغم حقنه برشاحة طرية من وسط زرع بكتيريا الكوليرا ( 1 نقطة )

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

3 - بأي نوع من الاستجابة المناعية يتصدي الجسم لبكتيريا الكوليرا ؟ علل جوابك ( 2 نقطة )

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

4 – بين طريقة تدعيم الجهاز المناعي الذي يمكن استنتاجه من التجارب المنجزة عند كل من:

أ – المجموعة D:..... ( 1 نقطة )

ب – المجموعة E:..... ( 1 نقطة )