

خاص بكتابة الامتحان	المادة: علوم الحياة والأرض	المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
	الإسم العائلي والشخصي:	رقم الامتحان:	
	تاريخ و مكان الازدياد:		



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

تكتب الإجابة على هذه الأوراق . المكون الأول: استرداد المعارف. (8 0 نقط)

- 1- عين من بين المعطيات التالية المصطلح العلمي الذي يناسب أحد التعاريف الواردة في الجدول أسفله و انقله في الخانة المناسبة.
باحة حسية – المرونة – الانعكاس – القلوصية – باحة حركية – الاهتياجية .
(2ن)

المصطلح العلمي	تعريفه
.....	رد فعل لا إرادي سريع و متموضع و متوقع ناتج عن إهاجة مستقبلات حسية.
.....	تتجلى في إمكانية استرجاع العضلة لطولها الأصلي.
.....	مناطق متخصصة في استقبال و معالجة السيالة العصبية المركزية .
.....	تتجلى في تقلص العضلة بعد إهاجتها.

- 2- يتعرض الجسم عموما إلى مجموعة من الأمراض والمخاطر، صل بسهم بين كل جهاز و العامل الذي يتضرر منه مباشرة: (2ن)

○ الجهاز التنفسي ○ الجهاز التناسلي ○ الجهاز العصبي ○ الجهاز الهضمي	○ الإسهال ○ المخدرات ○ السيفيليس ○ السل
---	--

- 3- تعتبر البلعمة استجابة مناعية غير نوعية، وتتميز هذه الظاهرة بعدة مراحل ، رتبها حسب تسلسلها الزمني، من اليمين نحو الشمال و ذلك بوضع الحروف في الخانات المناسبة .
(2ن)

أ - طرح الحطام	ب- ابتلاع	ج- هضم	د- تثبيت.
الترتيب:	←	←	←

- 4- يعتبر داء فقدان المناعة المكتسبة مرضا خطيرا سريع الانتشار يصيب الجهاز المناعي للإنسان.
(2ن)

أ- سم الجرثوم المتسبب لهذا المرض، و سم الخلايا الهدف لهذا الجرثوم .

.....

ب- أذكر طريقتين لانتقال المرض .

.....

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

التمرين الأول (4.5 نقط):

بعد شم رائحة الغاز في المطبخ، أغلقت فاطمة بيدها اليمنى قارورة الغاز.

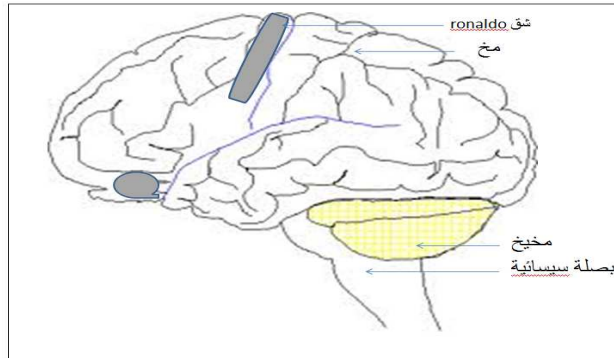
1- أتمم الجدول أسفله محددًا نوع هذين النشاطين العصبيين لدى فاطمة، ومكان نشأة السيالة العصبية في كل حالة. (2ن)

نوع النشاط العصبي	مكان نشأة السيالة العصبية
...	...
النشاط الأول	...
النشاط الثاني	...

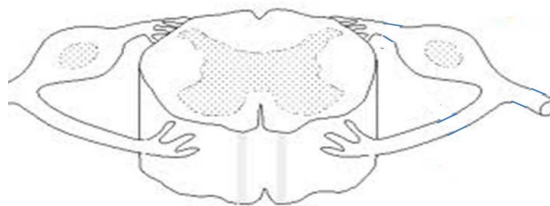
توضح الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لأهم الأعضاء المتدخلة في النشاطين العصبيين السابقين.

2- أ- حدد بواسطة أسهم مسار السيالة العصبية خلال كل نشاط، وذلك باستعمال لونين مختلفين. (2ن)

ب- أعط عنوانا مناسباً للوثيقة 1. (0.5ن)



الوثيقة 1



ص 3/4

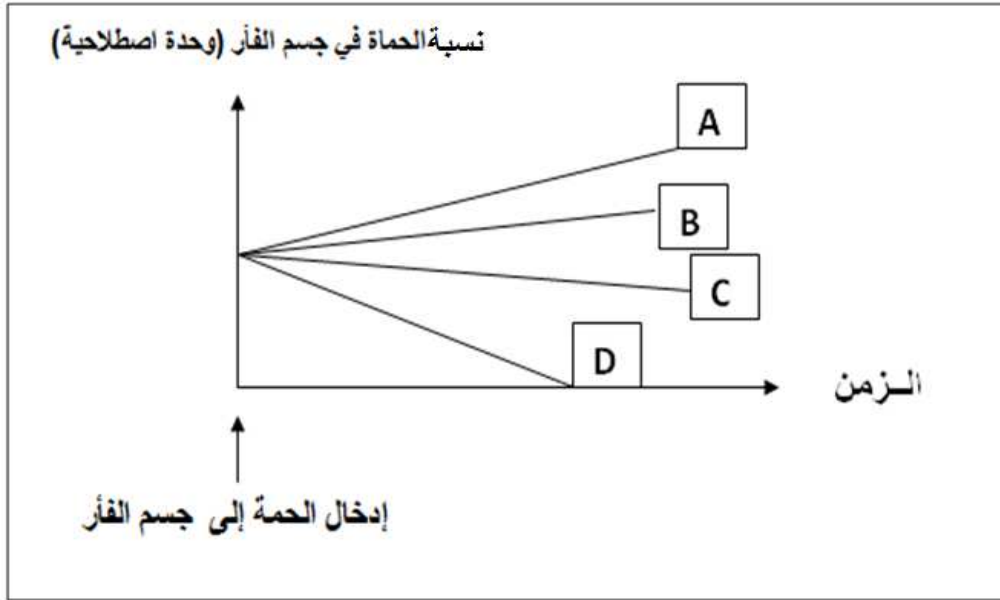
التمرين الثاني (5.5نقط):

يتوفر الفأر كإنسان على قدرة مقاومة حمة الزكام، و تصبح هذه المقاومة سهلة باستعمال لقاح خاص.
 لمعرفة كيفية مقاومة هذه الحمة، نقترح عليك التجارب الممثلة في الوثيقة 2. والنتائج المبينة في الوثيقة 3.

المجموعة	الظروف التجريبية	النتيجة بعد فترة معينة
الأولى	فئران ولدت بدون غدة سعترية	المنحنى A
الثانية	فئران ولدت بدون غدة سعترية و تم حقنها بمصل فئران عادية ملقحة ضد حمة الزكام	المنحنى B
الثالثة	فئران لا تتوفر على اللمفاويات B	المنحنى C
الرابعة	فئران عادية	المنحنى D

الوثيقة 2

ملحوظة: جميع فئران المجموعات الأربعة غير ملقحة ضد الزكام و أصيبت بحمة الزكام.



الوثيقة 3

1- أ - رتب فئران المجموعات الأربع حسب قدرتها على مقاومة حمة الزكام. (1 ن)

.....

.....

ب- ماذا تمثل فئران المجموعة الرابعة بالنسبة للمجموعات الأخرى؟. (0.5 ن)