



خاص بكتابة الامتحان	<b>الامتحان التجريبي</b> <b>ماي 2018</b>		
الاسم الشخصي والعائلي: .....		<b>مؤسسة العراقي للتربية والتعليم</b>	
الفوج: ..... رقم الامتحان: .....			
ساعة واحدة	مدة الانجاز	المادة: علوم الحياة والأرض المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي	

المادة: علوم الحياة والأرض المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي	النقطة النهائية .../20	توقيع المصحح(ة)	خاص بكتابة الامتحان
---	---------------------------	-----------------	---------------------

### استرداد المعارف (8 نقط)

#### التمرين الأول:

أجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية:

#### أ- الانعكاس الشوكي هو:

- 1- حركة لإرادية مركزها العصبي الدماغ.
- 2- حركة لإرادية مركزها النخاع الشوكي.
- 3- حركة لإرادية مركزها الباحة الحركية.

#### ج- الليف العضلي هو:

- 1- خلية عضلية مفصصة النواة.
- 2- خلية عضلية متعددة النواة.
- 3- خلية ضخمة متعددة النوى.

#### ب- السيدا:

- 1- مرض جرثومي غير معدي.
- 2- مرض بكتيري يدمر الجهاز المناعي.
- 3- مرض تسببه حمة تدمر اللمفاويات T<sub>4</sub>.

#### د- المضادات الحيوية:

- 1- مواد تفرزها الكريات اللمفاوية B.
- 2- مواد تستعمل في علاج أمراض جرثومية.
- 3- مواد كيميائية تفرزها الكريات الحمراء.

#### التمرين الثاني:

املأ الخانة الفارغة في الجدول التالي بكتابة المصطلح المناسب أمام كل تعريف من التعاريف التالية:

التعريف	المصطلح المناسب
أ- مجموعة من الألياف العصبية مجموعة في شكل حزم، تنقل السيالة العصبية.	.....
ب- وسيلة دفاع غير فورية و نوعية تتدخل فيها اللمفاويات T القاتلة.	.....
ج- مواد تنتجها وتفرزها اللمفاويات B.	.....
د- عملية وقائية هدفها وقاية الجسم ضد الجراثيم الممرضة.	.....

ن2

1.5

# لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

## التمرين الثالث: 2ن

تمثل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لحركة ثني الذراع عند الإنسان.

1- أعط الاسم المناسب لكل رقم.

1: ..... 2: .....

3: .....

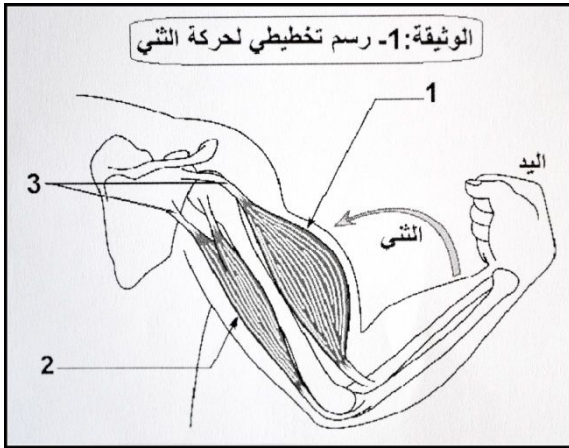
2- ما الحالتان التي توجد عليهما العضلتان 1 و 2 خلال ثني الذراع:

حالة العضلة 1: .....

حالة العضلة 2: .....

3- حدد خاصية العضلة التي تكشف عنها هذه الوثيقة.

.....



0.75

1ن

0.25

## التمرين الرابع: 2ن

تمثل الوثيقة جانبه مراحل ظاهرة معينة.

1- تعرف على هذه الظاهرة.

\*الظاهرة هي: .....

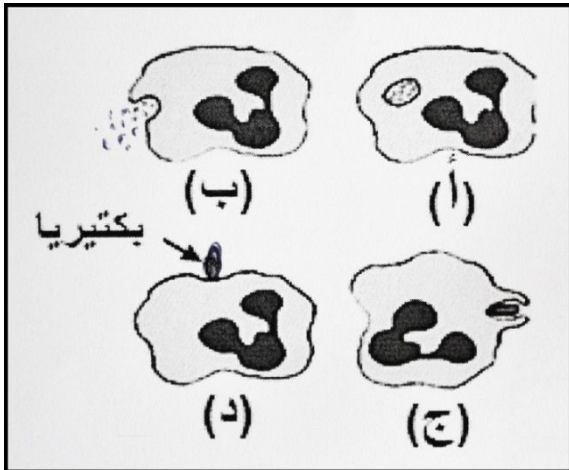
2- أعط اسم الخلية المناعية المتدخلة في هذه الظاهرة.

.....

3- أعط اسماً مناسباً للمرحلة "ب".

.....

4- رتب المراحل الأربعة حسب تسلسلها الزمني.



0.5

0.25

0.25

1ن

..... ← ← ←

# لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

## الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

### التمرين الأول: 4 ن

قصد معرفة العناصر المتدخلة في حاسة الإبصار ننجز على ثلاث مجموعات من الفئران التجارب المملخصة في الجدول التالي:

التجارب	النتائج
التجربة الأولى (فئران المجموعة 1) تخريب شبكية العين اليمنى	تبصر الفئران بالعين اليسرى فقط.
التجربة الثانية (فئران المجموعة 2) قطع العصب البصري المرتبط بالعين اليمنى	تفقد الفئران الإبصار بالعين اليمنى
التجربة الثالثة (فئران المجموعة 3) تخريب باحة الإبصار	تصاب الفئران بالعمى رغم سلامة العينين والعصبين البصريين.

1- فسر نتائج التجربتين:

\*الثانية:.....

.....

\*الثالثة:.....

.....

2- انطلاقا من الجدول أعلاه استخراج العناصر المتدخلة في حاسة الإبصار بالترتيب.

.....

على إثر حادثة سير، أصيب شخص بجروح بليغة على مستوى الرأس مما أفقده القدرة على الإبصار بالرغم من سلامة العينين والعصبين البصريين.

3- بتوظيفك لمعطيات الجدول ولمكتسباتك، اقترح فرضية تفسر بها سبب العمى عند هذا الشخص.

\* فرضية:.....

.....

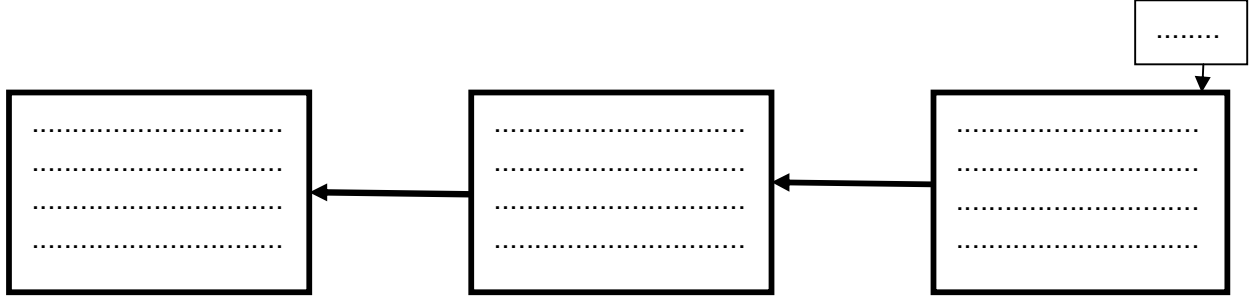
01

0.75

0.5

# لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

4- اعتمادا على ما سبق أتمم الخطاطة التالية بكتابة دور كل عنصر من العناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية للإبصار بالترتيب.



## التمرين الثاني: 4 ن

يصيب مرض الكبد B الكبد، وتسببه حمة الكبد VHB التي تتكاثر داخل خلايا الكبد، ويمكن أن تتطور عند الراشد إلى مرض مزمن ينتهي بسرطان الكبد. ينتقل الكبد عن طريق العلاقات الجنسية ومن الأم لطفلها، وينتشر بكثرة عند المتعاطين للمخدرات عن طريق الحقن. لمواجهة هذا المرض تنصح المنظمة العالمية للصحة بضرورة التلقيح ضده.

1- استخرج من النص:

أ- العامل المسؤول عن مرض الكبد B.....

ب- عاملين لانتقال المرض.....

ج- العبارات التي تفيد أن الكبد B يعتبر من الأمراض المنقولة جنسيا.

د- الإجراء الطبي المعتمد لمواجهة الكبد B.....

للكشف عن بعض مظاهر الاستجابة المناعية المرتبطة بهذا المرض نقترح عليك نتائج تجربتين تم إنجازهما على مجموعتين من الفئران (أنظر الجدول التالي).

النتائج	الظروف التجريبية	
- موت الفئران بعد بضعة أيام نتيجة إصابتهم بالكبد B. - وجود حمة VHB في دمها.	حقن فئران هذه المجموعة بحمة VHB.	المجموعة الأولى
- عدم ظهور مرض الكبد B عند فئران هذه المجموعة. - غياب حمة VHB في دمها.	حقن فئران هذه المجموعة بحمة VHB وبعده مباشرة حقنت بمصل فئران ممنعة ضد الكبد B.	المجموعة الثانية

1.75

0.5

0.5

0.5

0.5

# لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

2- ماذا تمثل حمة VHB بالنسبة للفئران؟

0.5

3- بماذا تسمى العملية التي خضع لها فئران المجموعة الثانية؟

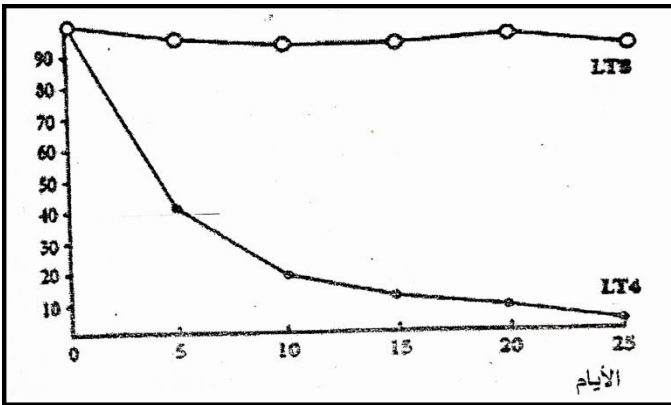
0.5

4- فسر النتائج المحصل عليها عند فئران المجموعة الثانية.

1

## التمرين الثالث: 4ن

يعتبر السيدا مرضا فتاكا سببه حمة (VIH)، يؤدي هذا المرض عند الشخص المصاب إلى فقدان مناعته المكتسبة حيث يصبح جسمه عرضة لمختلف الأمراض التعفنوية. لمعرفة كيف تهاجم حمة السيدا (VIH) الجهاز المناعي عند الإنسان، تم زرع نوعين من الكريات اللمفاوية ( $T_4$ ) و ( $T_8$ ) في وسط زرع ملائم يحتوي على حمة السيدا (VIH). تمثل الوثيقة أسفله تطور عدد اللمفاويات ( $T_4$ ) و ( $T_8$ ) بالنسب المئوية (%) حسب الزمن.



1- صف تطور نسب كل من:

\* اللمفاويات  $T_4$ :

0.5

\* اللمفاويات  $T_8$ :

0.5

2- فسر سبب تغير اللمفاويات  $T_4$ :

1

معتمدا على مكتسباتك وعلى معطيات الوثيقة.

3- فسر سبب تسمية مرض السيدا ببدء فقدان المناعة المكتسبة.

2