



امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2023 - 2024 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (9) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية (السؤالين الأول والثاني - كلاهما اجباري)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة

(6 = 1 × 6 درجات)

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

1- امتدادات سيتوبلازمية قصيرة وكثيرة للخلية العصبية:

- الزوائد الشجيرية
 الليف العصبي
 المحور
 النهايات المحورية

2- المادة التي يفرزها الدماغ للتقليل من الشعور بالألم :

- الاندروفينات
 الانزيم كولين استيريز
 الاستيل كولين
 جابا

3- يخرج من الحبل الشوكي أزواج عصبية عددها :

- 12 زوج
 29 زوج
 31 زوج
 62 زوج

4- لدى أغلب الحيوانات جهازان للتنظيم والضغط هما:

- الجهازان الهضمي والعضلي
 الجهازان العصبي والهرموني
 الجهازان التنفسي والدوري
 الجهازان العضلي والتناسلي

5- في الجهاز المناعي العرق والمخاط يندرجان ضمن:

- خط الدفاع الأول
 خط الدفاع الثاني
 المناعة الخلوية
 المناعة الإفرازية

6- الخلية التي تتحول إلى خلية عارضة للأنجيين هي:

6

- البلعمية الكبيرة
 الثانية المساعدة

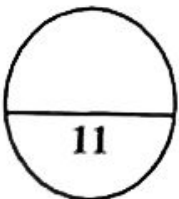
- البانية
 الثانية السامة

5

السؤال الأول: (ب) ضع كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خاطئة)

أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (5 - 1 × 5 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	يتكون مخ الهيدرا من عقدتين عصبيتين وعقد عصبية أخرى موزعة على طول الحبل العصبي البطني .	.....
2	يعمل المخيخ التحكم بادراك الجوع والعطش.	.....
3	يفقد المصابون بمرض الزهايمر الذاكرة ويصبحون في حالة توهان وتتغير شخصيتهم.	.....
4	يطلق على الغدة الدرقية اسم الغدة القائد لأنها تتحكم بعدد كبير من الغدد الصماء في الجسم.	.....
5	يصاب مرضى الإيدز بأمراض متنوعة من بينها نوع نادر يصيب الأوعية الدموية يسمى سرطان كابوزيس.	.....



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من

العبارات التالية :-

(5 = 1 × 5 درجات)

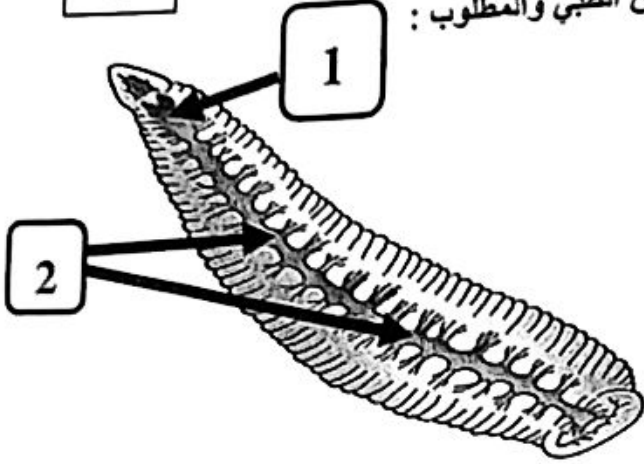
5

م	العبارة	الإجابة
1	الحد الأدنى من إزالة استقطاب جهد الغشاء لتوليد جهد عمل .	.....
2	أحد أغشية السحايا وهو غشاء ليفي رفيع ولكنه قوي، يضم شبكة من الشعيرات الدموية التي تلتصق بالدماغ ويغذي المراكز العصبية.	.....
3	مسار الخلايا العصبية التي تنقل السيالات العصبية منذ بداية التعرض لمنبه ما حتى حدوث استجابة لا إرادية .	.....
4	اضطراب يصيب الجهاز الهرموني للأطفال بسبب نقص اليود في غذائهم.	.....
5	مادة كيميائية تفرزها الخلايا البدينة وتعطي الإشارة ببدء الاستجابة بالالتهاب.	.....

6

(3 × 2 = 6 درجات)

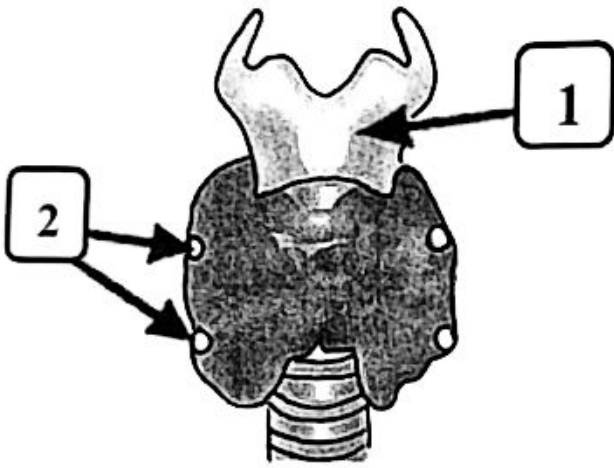
أولاً : الشكل المقابل يوضح الجهاز العصبي في دودة العلق الطبي والمطلوب :



1- رقم (1) يمثل :

2- رقم (2) يمثل :

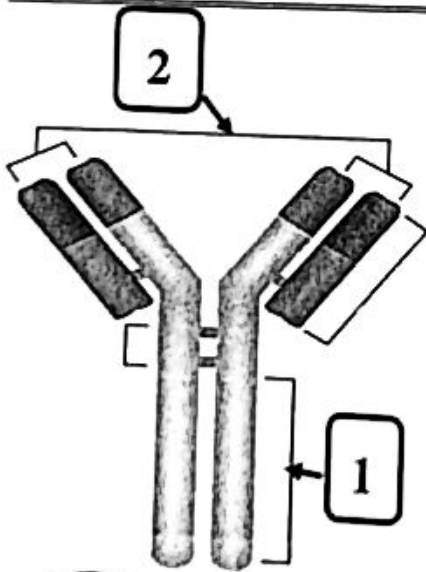
ثانياً : الشكل يوضح تركيب الغدة الدرقية والمطلوب :
 اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1-

2-

ثالثاً : الشكل يمثل تركيب الجسم المضاد والمطلوب :
 اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1-

2-

درجة السؤال الثاني

11

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(الأسئلة من الثالث إلى السادس - أحدهم اختياري - أجب عن ثلاث أسئلة من الأربعة)

6

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- ($6 = 2 \times 3$ درجات)

1- تنتقل السيالات العصبية في الألياف عديمة الميلينين أبطأ مما تنتقل في الألياف الميلينية.

.....
.....

2- احمرار المنطقة المصابة بالالتهاب وتورمها.

.....
.....

3- المصابين بالإيدز عرضة للإصابة بكائنات مرضية يطلق عليها العدوى الانتهازية.

.....
.....

السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية ($4 = 2 \times 2$ درجات)

4

1- اذكر أقسام الخلايا العصبية من حيث الوظيفة ؟

.....
.....

2- تقسم شقوق المخ إلى أربعة فصوص اذكر اثنان منهم :

.....
.....

10

درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

8

(2 × 4 = 8 درجات)

المشتبك المنبته	المشتبك المنبته	(1)
		نوع الأيونات الداخلة
الدماغ	الحبل الشوكي	(2)
		موقع المادة البيضاء
غدد الإفراز الخارجي	غدد الإفراز الداخلي	(3)
.....	.....	وجود قنوات
التوتر والإجهاد لفترة قصيرة	التوتر والإجهاد لفترة طويلة	(4)
.....	.....	إفراز الغدتين الكظريتين

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (2 = 1 × 2 درجات)

2

1- عدد وظائف الخلايا النجمية في الجهاز العصبي .

.....
.....

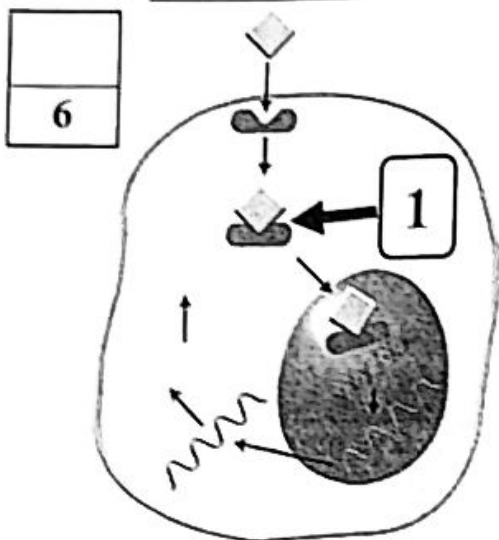
2- عدّد أنواع الخلايا للمقاوية ؟

.....
.....

درجة السؤال الرابع

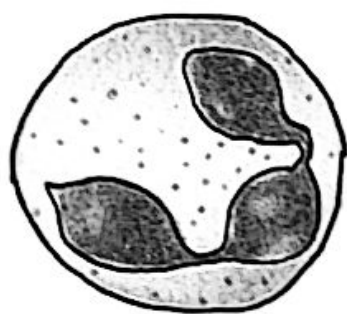
10

سؤال الخامس: (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب (3 × 2 - 6 درجات)



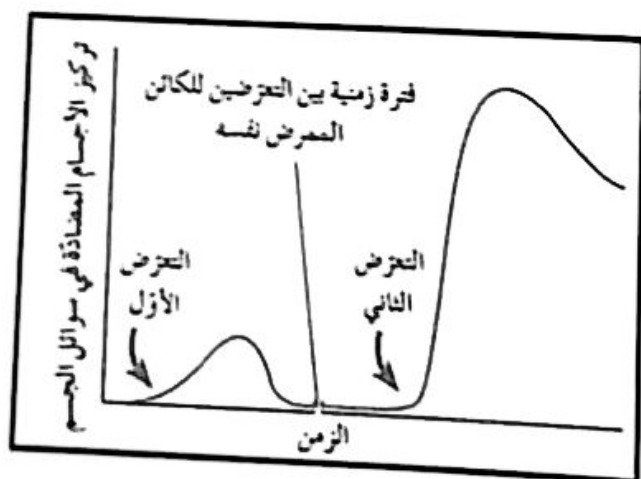
- الشكل أمامك يوضح آلية عمل أحد أنواع الهرمونات.
أ. ما نوع الهرمون الموضح بالشكل؟

ب. ما اسم المركب المشار إليه بالسهم (1)؟



- الشكل يوضح نوع من أنواع خلايا الدم البيضاء.
أ. ما نوع هذه الخلية؟

ب. انكر وظيفتها؟



- الشكل التالي يوضح سرعة وقوة ردة فعل الجهاز
اعبي بما يسمى الاستجابة المناعية:
في أي استجابة مناعية تتكون خلايا الذاكرة البائية
والثانية؟

ماذا يطلق على الاستجابة المناعية عند التعرض
الثاني للكائن المعرض؟

4

السؤال الخامس : (ب) :- ما أهمية كل مما يلي : (4 - 1 x 4 درجات)

1- جسيمات نيمل.

.....
.....

2- الستيرويدات.

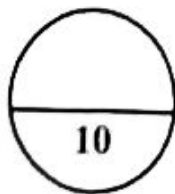
.....
.....

3- تحت المهاد ؟

.....
.....

4- الإنترلوكين - 4 (IL - 4) ؟

.....
.....



درجة السؤال الخامس

السؤال السادس: أقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب (3 × 2 = 6 درجات)

6

1- مضخة الصوديوم والبوتاسيوم تعمل على إرجاع تركيز أيونات الصوديوم والبوتاسيوم إلى نسبتها الأصلية

أ- ما تأثير ارتباط الفوسفات بالمضخة على تركيز الأيونات ؟

.....

ب- ما نتيجة تحرير الفوسفات من المضخة؟

.....

2- (عند الطوارئ والأخطار فإن للجهاز العصبي السمبثاوي دور مهم)

ما دور الجهاز السمبثاوي عند الطوارئ لكل من :

أ. بؤبؤ العين :

ب. نبضات القلب :

3- (تقع الغدة الدرقية عند قاعدة العنق حيث تفرز خلاياها هرمونين هما الثيروكسين والكالسيتونين)

أ- ما وظيفة هرمون كالسيتونين :

ب- اسم الحالة المرضية التي تظهر عند إفراز كمية زائدة من الثيروكسين :

.....

4

السؤال السادس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (2 × 2 = 4 درجات)

1- اذكر أنواع الأعصاب

.....

.....

2- اذكر أنواع الخلايا للمفاوية الثانية ؟

.....

.....

10

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***