



امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2023 – 2024 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (9) صفحات مختلفة

نموذج
الإجابة

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

نموذج
الإجابة

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

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (6 = 1 × 6 درجات)

1- امتدادات سيتوبلازمية قصيرة وكثيرة للخلية العصبية: ص 17

- الزوائد الشجرية
 الليف العصبي
 المحور
 النهايات المحورية

2- المادة التي يفرزها الدماغ للتقليل من الشعور بالألم : ص 25

- الأندروفينات
 الاستيل كولين
 جابا
 انزيم كولين استيريز

3- يخرج من الحبل الشوكي أزواج عصبية عددها: ص 44

- 31 زوج
 12 زوج
 29 زوج
 62 زوج

4- لدى أغلب الحيوانات جهازان للتنظيم وال ضبط هما: ص 59

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

5- في الجهاز المناعي العرق والمخاط يندرجان ضمن: ص 105

- خط الدفاع الأول
 خط الدفاع الثاني
 المناعة الخلوية
 المناعة الإفرازية



كنترول التسم العلمي
لجيشة تقدير الدرجات

6- الخلية التي تتحول إلى خلية عارضة للأنتجين هي: ص 113

6

البلعمة الكبيرة
 التائية المساعدة

البائية
 التائية السامة

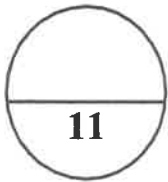
السؤال الأول: (ب) ضع كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) أمام العبارة

5

(5 = 1 × 5 درجات)

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
1	يتكون مخ الهيدرا من عقدتين عصبيتين وعقد عصبية أخرى موزعة على طول الحبل العصبي البطني ص 15	خاطئة
2	يعمل المخيخ على التحكم بإدراك الجوع والعطش. ص 41	خاطئة
3	يفقد المصابون بمرض الزهايمر الذاكرة ويصبحون في حالة توهان وتتغير شخصيتهم. ص 52	صحيحة
4	يطلق على الغدة الدرقية اسم الغدة القائد لأنها تتحكم بعدد كبير من الغدد الصماء في الجسم . ص 67	خاطئة
5	يصاب مرضى الإيدز بأمراض متنوعة من بينها نوع نادر يصيب الأوعية الدموية يسمى سرطان كابوزيس. ص 123	صحيحة



درجة السؤال الأول



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

(5 = 1 × 5 درجات)

العبارات التالية :-

5

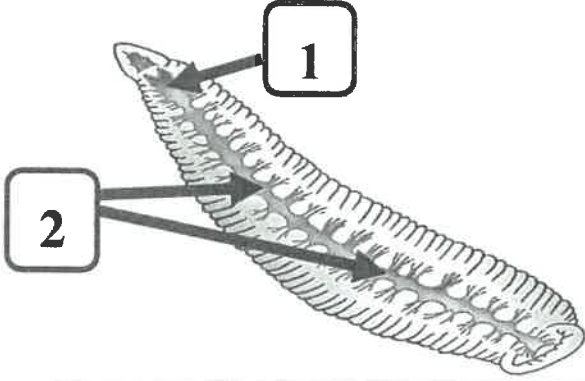
م	العبارة	الإجابة
1	الحد الأدنى من إزالة استقطاب جهد الغشاء لتوليد جهد العمل. ص 28	عتبة الجهد العتبة أو الأول تحت عتبة أو عتبة لشيء -50 mV
2	أحد أغشية السحايا وهو غشاء ليفي رفيع ولكنه قوي، يضم شبكة من الشعيرات الدموية التي تلتصق بالدماغ ويغذي المراكز العصبية. ص 38	الأم الحنون
3	مسار الخلايا العصبية التي تنقل السيالات العصبية منذ بداية التعرض لمنبه ما حتى حدوث استجابة لا إرادية . ص46	القوس الانعكاسي /أو/ الفعل المنعكس
4	اضطراب يصيب الجهاز الهرموني للأطفال بسبب نقص اليود في غذائهم. ص76	القماءة
5	مادة كيميائية تفرزها الخلايا البدينة وتعطي الإشارة ببدء الاستجابة بالالتهاب. ص105	الهستامين

6

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(6 = 2 × 3 درجات)

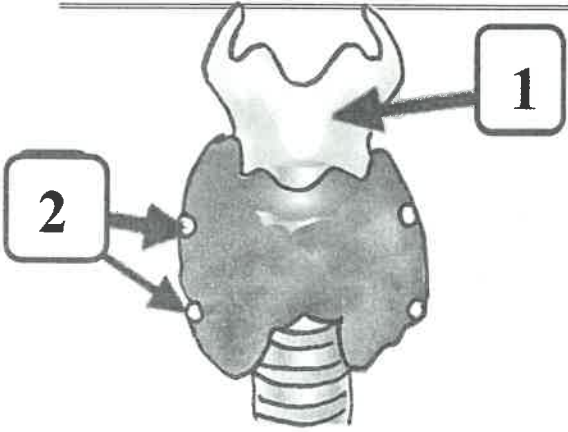
أولاً : الشكل المقابل يوضح الجهاز العصبي في دودة العلق الطبي والمطلوب : ص 15



1- رقم (1) يمثل : المخ / عَدَّتَيْنِ عَصَبِيَّتَيْنِ

1- رقم (2) يمثل : الحبل العصبي البطني
/أو/ عقد عصبية

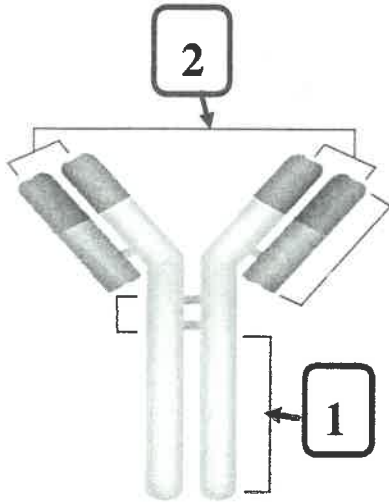
ثانياً : الشكل يوضح تركيب الغدة الدرقية والمطلوب : ص 68
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1- الحنجرة

2- الغدة جارات الدرقية / باراثاويد

ثالثاً : الشكل يمثل تركيب الجسم المضاد والمطلوب : ص 111
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1- منطقة ثابتة / سلسلة تَسِيلَة

2- موقع ارتباط الانتيجينات

/أو/ منطقة متغيرة



كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

11

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

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

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

1- تنتقل السيات العصبية في الألياف عديمة الميلين أبداً من ما تنتقل في الألياف الميلينية.

لأنها تنتقل في الألياف الميلينية بالقفز من عقدة رانفيير إلى أخرى / أو / تنتقل في الألياف عديمة الميلين من النقطة المنبهة للنقطة المجاورة. **أو/ لأنه الميلين مادة عازلة.** ص 21

2- احمرار المنطقة المصابة بالالتهاب وتورمها. ص 105

الاستجابة بالالتهاب افراز مادة الهستامين. /أو/ تمدد الشعيرات الدموية في المنطقة المصابة ، وزيادة انسياب ضخ الدم. /أو/ زيادة كمية البلازما التي تنفذ أو ترشح من الشعيرات الدموية إلى **السائل** بين الخلايا.

3- المصابين بالايذ عرضة للإصابة بكائنات مرضية يطلق عليها العدوى الانتهازية. ص 123
ضعف الأجهزة المناعية للمصابين بالأيذ / أو / هذه الكائنات غير مرضية بالنسبة إلى الأشخاص السليمين

، لكنها تنتهز فرصة ضعف أجهزة الأشخاص المناعية لكي تصيبهم بالمرض.
أو/ (أجابه توضح ضعف أو تدمير جهاز المناعة)

6

4

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

1- اذكر أقسام الخلايا العصبية من حيث الوظيفة ؟ **يكتفى بنقطة** ص 18-19

- الخلايا العصبية الحسية - الخلايا العصبية الحركية

- الخلايا العصبية الرابطة (الموصلة)

2- تقسم شقوق المخ إلى أربعة فصوص اذكر اثنان منهم : ص 41

جبهوي - الصدغي - الجداري - القفوي

درجة السؤال الثالث

10

5

التربية

وزارة

التوجيه الفني العام للعلوم



تتوزل القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات



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

8

(8 = 2 x 4 درجات)

المشتبك المنبته	المشتبك المثبط	(1)
أيونات الصوديوم /أو/ Na^+ ص 34	أيونات الكلوريد /أو/ Cl^- ص 34	نوع الأيونات الداخلة
الحبل الشوكي ص 39	الدماغ ص 40	(2)
محيطية - خارجية /أو/ العمود الفقري	داخلية /أو/ الجمجمة	موقع المادة البيضاء
غدد الإفراز الداخلي	غدد الإفراز الخارجي	(3)
لا يوجد ص 62 /أو/ لا قنوية	يوجد ص 63 /أو/ قنوية	وجود قنوات
التوتر والإجهاد لفترة طويلة	التوتر والإجهاد لفترة قصيرة	(4)
الستيرويدات ص 76	هرموني إينفريين ونورإينفريين الأدرينالين ص 76 النورأدرينالين	إفراز الغدتين الكظريتين

يلتصق بواحدة

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

2

1- عدد وظائف الخلايا النجمية في الجهاز العصبي . (يكتفى بواحدة) ص 21

أ- تمد الخلايا العصبية بالأوكسجين والعناصر الغذائية

ب- تساعد على حفظ ثبات الوسط الكيميائي ج- تؤدي دوراً في نقل إشارات الجهاز العصبي

1- عدد أنواع الخلايا للمفاوية ؟ (يكتفى بواحدة) ص 110

أ- البائية « أو » أي نوع من الخلايا البائية أو التائية

ب- التائية

درجة السؤال الرابع

10



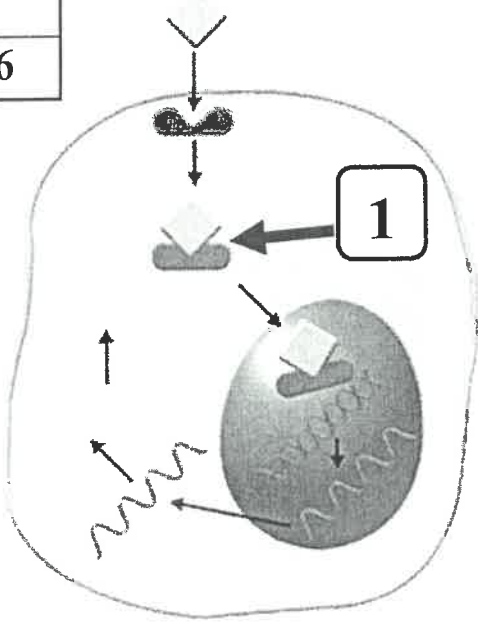
التربية
6
وزارة
التربية والتعليم



كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

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

6



1- الشكل أمامك يوضح آلية عمل أحد أنواع الهرمونات. ص 64

أ. ما نوع الهرمون الموضح بالشكل ؟

هرمون محب للدهون أو **الستيروئيد**

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

مركب هرمون - مستقبل



كسول قسم اعلي
لجنة تقدير الدرجات



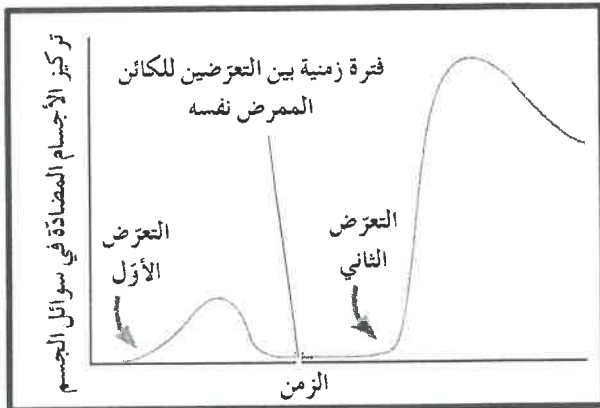
2- الشكل يوضح نوع من أنواع خلايا الدم البيضاء . ص 107

أ. ما نوع هذه الخلية ؟

الخلية المتعادلة

ب. اذكر وظيفتها ؟

تقتل الجراثيم عن طريق البلعمة



3- الشكل يمثل سرعة وقوة ردة فعل الجهاز المناعي

بما يسمى الاستجابة المناعية: ص 118

أ. في أي استجابة مناعية تتكون خلايا الذاكرة

البائية والتائية ؟

الإستجابة الأولية / التعرض الأول

ب. ماذا يطلق على الاستجابة المناعية عند التعرض الثاني

للكائن الممرضة؟

4

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

1- جسيمات نيسل . ص 17

تؤدي دورا في تصنيع البروتينات

2- الستيرويدات . ص 56

هرمونات ليبيدية تستخدم لتحفيز نمو العضلات ولزيادة قوتها وأدائها , وتستخدم أيضا طبيا لتخفيف آلام مرضى التهاب المفاصل

3- تحت المهاد ؟ ص 63

تضبط ضغط الدم ودرجة حرارة الجسم والعواطف. أو عنده صماء تفتح هرمونات / أو ترتبط بالفترة النخامية
أو بعد كمرکز توزيع / أو حلقة وصل بين جهاز الغدد الصار والجهاز العصبي



كمتروال القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

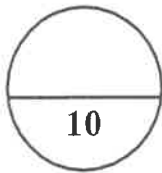
4- الإنترلوكين - 4 (IL - 4) ؟ ص 113

يؤدي دورا في المناعة الإفرازية

أو / " توضيح أو تشرح دور الإنترلوكين في المناعة الإفرازية "



التوجيه النفسي العام للعلوم



درجة السؤال الخامس

10

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) ص 27

أ- ما تأثير ارتباط الفوسفات بالمضخة على تركيز الأيونات؟

تطلق ثلاث أيونات صوديوم

ب- ما نتيجة تحرير الفوسفات من المضخة؟

يتغير شكلها أو تطلق أيوني بوتاسيوم



كنترول القسم العلمي
لجنة تقرير الدرجات

2- (عند الطوارئ والأخطار فإن للجهاز العصبي السمبثاوي دور مهم) ص 48

ما دور الجهاز السمبثاوي عند الطوارئ لكل من :

أ. بؤبؤ العين : يتسع ب. نبضات القلب : تتسارع /أو/ تزيد

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

أ- ما وظيفة هرمون كالسيتونين : تنظيم الكالسيوم والفوسفات في البلازما / تخفيض مستوى

الكالسيوم. ص 69 / 73

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

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

4

1- اذكر أنواع الأعصاب . (يكتفى بنقطة) ص 23

أعصاب واردة (حسية) - أعصاب صادرة (حركية) - أعصاب مختلطة

2- اذكر أنواع الخلايا للمفاوية الثانية : ص 110 يكتفى بنقطة

1-القاتلة. 2- المساعدة. 3- الكابحة / المثبطة.

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

10



السرور بـجيدہ انصافی انعام ناسخونوم