

أولاً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /50د/

- 1- مم تتألف الفيروسات ، وماذا يعني فيروس ارتجاعي وكيف يبدو فيروس ايبولا؟
- 2- ماذا ينتج عن : ( أ ) عندما يخطئ الجهاز المناعي في تمييز خلايا الجسم ذاته.  
( ب ) استئصال جزء من الباحة المحركة الأولية لنصف كرة مخية يمنى.  
( ح ) رش الأزهار غير الملقحة بالاكسينات الصناعية.

الأجوبة:

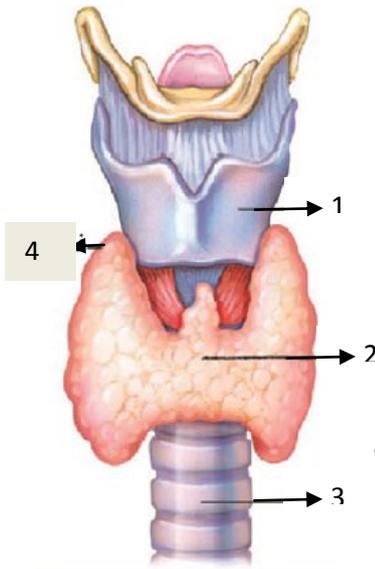
- 1- تتألف الفيروسات : ( أ ) غلاف بروتيني (الكابسيد) ( ب ) حمض نووي RNA أو DNA  
يعني فيروس ارتجاعي انظيم النسخ التعاكسي بواسطته ينسخ من RNA الفيروس سلسلة DNA  
الفيروسية ثم تضاعف هذه السلسلة فيتشكل جزيء DNA  
يبعد فيروس ايبولا بشكل خيط بروتيني يحيط بـ RNA
- 2- ( أ ) فعل مناعي مضاد لمكونات الجسم الذاتية يؤدي إلى تخریبها  
( ب ) شلل العضلات في الجهة اليسرى من الجسم  
( ح ) ثمار بدون بذور

ثانياً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /50د/

- 1- ما المصطلح العلمي لكل من : ( أ ) بروز مستعرض يؤمن التواصل بين نصفي الكرة المخية والمخيخ.  
( ب ) خلايا حسية القطب من منشأ غير عصبي يوجد مشبك بين أداة الحس والاستطالة الهيولية
- 2- اذكر وظيفة واحدة لكل من : ( أ ) الكوة القوقعية ( ب ) باحة بروكا ( ح ) حمض الابسيسيك ( ع ) غشاء رايسنر
- 3- حددي بدقة موقع كل من :  
( أ ) السجادة الشفيفة ( ب ) الدماغ المهادي البيني ( ح ) العقد اللمفية ( ع ) المادة السوداء

الأجوبة:

- 1- الحدة الحلقية أو جسر فارول ( ب ) مستقبلات ثانوية
- 2- الوظيفة:  
( أ ) الكوة القوقعية : تصل المجرى الدهليزي بالمجرى الطبلي  
( ب ) باحة بروكا: تأمين الدارة العصبية لتشكيل الكلمة  
( ح ) حمض الابسيسيك : تثبيط النمو أو سبات البراعم  
( ع ) غشاء رايسنر: نقل الاهتزازات الصوتية من المجرى الدهليزي  
إلى اللف الداخلي في المجرى الأوسط أو المجرى القوقعي.
- 3- حددي موقع:



- ( أ ) السجادة الشفيفة : في مشيمية عين القطط أو الحيوانات التي تنشط ليلاً
- ( ب ) الدماغ المهادي البيني: بين المخ وجذع الدماغ
- ( ح ) العقد اللمفية: على طول الأوعية اللمفية
- ( ع ) المادة السوداء: في جذع الدماغ أو بين السويقتين المخيتين.

$$20=5 \times 4$$

$$30=10 \times 3$$

$$10=5 \times 2$$

$$20=5 \times 4$$

$$20=5 \times 4$$

ثالثاً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /50د/

- 1- اكتب على ورقة الإجابة الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب لكل منها .
- 2- صححي الكلمات التي تحتها خط لتصبح العبارة صحيحة:  
 (أ) زمن الاستنفاد هو المدة الزمنية التي لا تستجيب فيها الخلية العصبية لمنبه جديد.  
 (ب) من أعراض الوذمة المخاطية التهاب الحلق والصداع والتقيؤ بصورة لا يمكن التحكم بها .  
 (ج) التنبيه الكافي لأهداب الخلايا الحسية الشمية يسبب تشكيل فرط الاستقطاب فيها.  
 الأجوبة:

- 1- المسميات: (1) الحنجرة (2) البرزخ (3) الرغامي (4) فص  
 2- صححي: (أ) زمن الاستعصاء أو الامتناع (ب) الحمى النزفية (ج) كمون مولد

20=5×4  
30=10×3

رابعاً: أعطى تفسيراً علمياً لخمس مما يأتي : /50د/

- 1- يتضاعف وزن الغدة النخامية في مرحلة البلوغ.
- 2- الخلايا الحسية الشمية و الذوقية تعوض باستمرار.
- 3- تعادل فعالية التيرونين نحو أربعة أضعاف التيروكسين .
- 4- تصبح الرؤية غير واضحة ضمن المسافة الحدية للرؤية الواضحة.
- 5- المهاد يعمل على توصيل المعلومات الحسية ( عدا الشمية ) إلى القشرة المخية.
- 6- تكون سرعة النمو والاستطالة أكبر في القسم العلوي للجذر الأفقي منها في القسم السفلي.  
 الأجوبة:

50=10×5

- 1- بسبب زيادة الفعالية الإفرازية للغدد التي تشرف عليها الغدة النخامية
- 2- لأن عمرها قصير
- 3- لأن التيرونين يتحرر بسهولة من ارتباطه ببروتينات بلاسما الدم وينفذ إلى الخلايا بينما التيروكسين فيكون اشد ارتباطاً بها.
- 4- بسبب توقف الجسم البلوري عن زيادة تحديه ضمن هذه المسافة وبالتالي تتوقف عملية المطابقة.
- 5- لأن معظم العصبونات الحسية التي تحمل السيات الحسية تنتهي في المهاد
- 6- لأن تركيز الاكسين ( الأمثل ) يعيق استطالة خلايا القسم السفلي للجذر.

خامساً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /50د/

- 1- انقلي الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك  
 واكتب المفهوم العلمي المناسب لكل رقم.
- 2- قارني بين الانتروفيرونات و الاندروفينات من حيث مكان الإفراز وعملها .
- 3- رتبي آلية حدوث الاستجابة المناعية :  
 (أ) الأضداد (ب) مولد الضد (ج) خلايا بائية مصورية تنتج (د) البالعات الكبيرة تظهر أجزاء من مولد الضد (هـ) تتعرف الخلايا التائية المساعدة بوساطة مستقبلاتها مولد الضد  
 الأجوبة:

المفاهيم: 1- في نهاية الأنابيب البولية 2- الاكسيتوسين

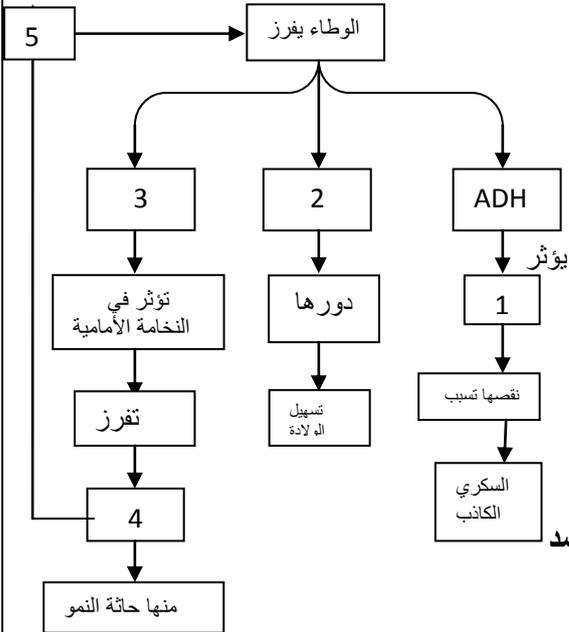
3- TRH أو العامل المطلق أو الحاثات المطلقة 4- حاثات منشطة 5- التلقيح الراجع السلبي

2-

من حيث	الانتروفيرونات	الاندروفينات
مكان الإفراز	الخلايا المصابة بالفيروسات	الدماغ والنخامة الأمامية
عملها	تعرض الخلايا السليمة المجاورة على إنتاج مواد بروتينية تمنع تكاثر الفيروسات عموماً	تعمل كمسكنات داخلية للألم ومحسنتات للمزاج

25=5×5

20=5×4



3- رتبي : مولد الضد ( ب ) ⇨ البالعات الكبيرة تظهر أجزاء من مولد الضد ( ء ) ⇨ تتعرف الخلايا التائية المساعدة بوساطة مستقبلاتها مولد الضد ( هـ ) ⇨ خلايا بائية مصورية تنتج أضداد ( حـ )

$$5=5 \times 1$$

سادساً: أجبني عن الأسئلة الآتية: /50د/

1- فرد بالغ يشكو من فرط إفراز الغدة الدرقية المطلوب:

ما المرض الناتج عن ذلك؟ وبماذا يتميز؟

2- مم يتألف جذع الدماغ (دون شرح)؟

3- من المسؤول عن : ( أ ) تنظيم بناء المناعة في الجسم ( ب ) تنظيم نسبة الأضداد في الدم ( حـ ) تنظيم العتبة السكرية في الدم  
الأجوبة:

1- المرض الناتج ( غريف باز دو ) – يتميز بتضخم للغدة الدرقية

2- جذع الدماغ : ( أ ) البصلة السيسائية ( ب ) الحذبة الحلقية ( حـ ) الدماغ المتوسط

3- ( أ ) الغدة الصعترية ( التيموسية ) ( ب ) الخلايا التائية الكابحة ( حـ ) حائة الانسولين الغلوكاغون

$$20=10 \times 2$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$15=5 \times 3$$

انتهى السلم