

(100 درجة)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :

1- احدى العبارات الآتية لا تتعلق بالوظائف :

أ- يشكل أرضية البطن الثالث	ب- من النوى القاعدية	ج- يتحكم بالنخامة الأمامية	د- ينظم توازن الماء في الجسم
----------------------------	----------------------	----------------------------	------------------------------

2- تفتح قنوات التيوب الفولطية لشوارد البوتاسيوم عند فرق الكمون :

أ- - 70 ميلي فولت	ب- + 30 ميلي فولت	ج- - 55 ميلي فولت	د- - 80 ميلي فولت
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

3- خلايا دقيقة تشكل غمد النخاعين حول مجاور العصونات في الجهاز العصبي المحيطي :

أ- خلايا الدبق الصغيرة	ب- الخلايا قليلة الاستطالات	ج- خلايا شوان	د- خلايا دبقية نجمية
------------------------	-----------------------------	---------------	----------------------

4- في حالة الخوف ومواجهة الخطر إحدى الحالات الآتية لا تحدث :

أ- تضيق القصبات	ب- تثبيط إفراز اللعاب	ج- نقص نشاط الأمعاء ونقص إفرازها	د- استرخاء المثانة
-----------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------

5- مركز التحكم بالفعاليات الاخلاقية والقيم الاجتماعية :

أ- الباحة الترابطية الحافية	ب- باحة فيرنكا	ج- باحة بروكا	د- الباحة الترابطية أمام الجبهية .
-----------------------------	----------------	---------------	------------------------------------

6- تتصلب المسالك الآتية في البصلة السيسائية عدا :

أ- اللمس الدقيق	ب- الاهتزاز	ج- الألم	د- الحس العميق
-----------------	-------------	----------	----------------

7- ليس من وظائف البصلة السيسائية :

أ- مركز إفراز اللعاب	ب- مركز المشي اللا شعوري	ج- مركز البلع والسعال	د- مركز التنفس
----------------------	--------------------------	-----------------------	----------------

8- احدى العبارات الآتية صحيحة عند ابتعاد الجسم المرئي عن العين :

أ- زيادة تحذب الوجه الأمامي للجسم البلوري	ب- زيادة توتر الأربطة المعلقة	ج- زيادة القوة الكاسرة للجسم البلوري	د- يصغر البعد المحرقى للجسم البلوري .
---	-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

9- احدى الخلايا الآتية لا توجد في البطانة الشمية :

أ- خلايا شولتز	ب- القاعدية	ج- الناجية	د- الداعمة
----------------	-------------	------------	------------

10- أحد الجسيمات الحسية الآتية يحدد جهة التنبيه :

أ- روفيني	ب- باشيني	ج- مايسنر	د- كراوس
-----------	-----------	-----------	----------

السؤال الثاني: (38 درجة)

1- ضع المسميات أمام الأرقام في الشكل المجاور .

2- أجب عن سؤالين من الأسئلة الآتية :

1- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

الخيوط الإنتهائي - السويقتان المخيتان - انظيم كولين استيراز

2- حدد موقع الأقسام الآتية :

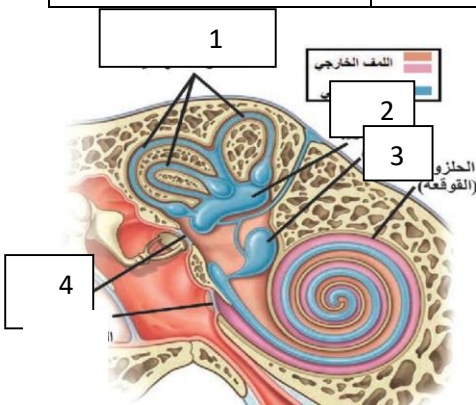
- الاصبغة البصرية - الجسم المخطط - الباحة الترابطية امام الجبهية

3- ماذا ينتج عن كل مما يلي :

أ - إزالة الاستقطاب في الغشاء قبل المشبكي .

ب - توسع فرع أو أكثر من الشريان السباتي .

ج- تأثير النورادرينالين على المثانة .



(50 درجة)

السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً لخمسة مما يلي:

- 1- حدة الإبصار العالية في الحفيرة المركزية .
- 2- نستطيع أن نميز بين الثلم الخلفي والثلم الأمامي في النخاع الشوكي .
- 3- الاستطالات الهيولية كثيرة العدد .
- 4- تعد المستقبلات الحسية محولات بيولوجية .
- 5- الخلايا الدبقية غير قابلة للتنبه أما الخلايا العصبية قابلة للتنبه .
- 6- السرعة العالية للسيالة العصبية الناتجة عن تنبيه جسيم باشيني .

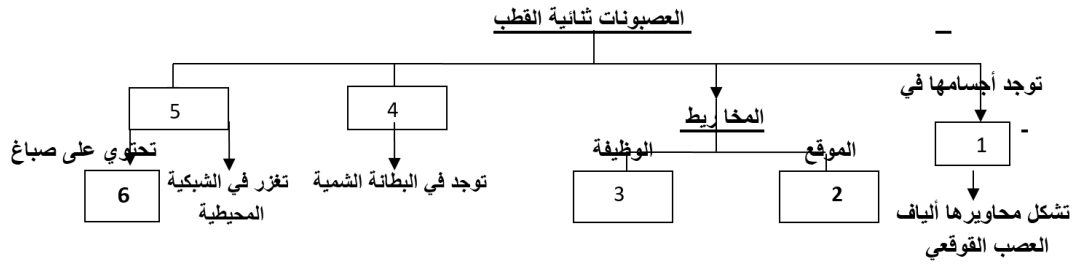
(50 درجة)

السؤال الرابع: اجب عن السؤالين الآتيين:

- 1- عدد العناصر التي تتألف منها القوس الإنعكاسية العريضة لإفراز اللعاب .
- 2- ما هي جهة انتقال شوارد البوتاسيوم والشرسبات العصبية عبر قنوات التسرب البروتينية في حالة الراحة ؟ ولماذا ؟ .

(30 درجة)

السؤال الخامس: أكمل خارطة المفاهيم الآتية:



(16 درجة)

السؤال السادس: حل السؤالين الآتيين

- 1- وازن بين المستقبلات المحفظية والمستقبلات غير المحفظية من حيث: البنية - عتبة تنبيهها .
- 2- وازن بين المشبك الكيميائي والمشبك الكهربائي من حيث : جهة نقل السيالة - سرعة النقل

(16 درجة)

السؤال السابع:

- سمعت صوت مرتفع لموسيقا مفرحة :

- 1- ما النواة القاعدية التي تنبهت عند سماع هذه الموسيقا ؟
- 2- أين تقع الباحة السمعية ؟ ما العصب الذي نقل السيالة العصبية إلى الباحة السمعية ؟
- 3- ما هي الباحة الترابطية التي تدرك معاني الموسيقا ؟
- 4- كيف تكيفت الأذن للتقليل من مخاطر الأصوات المرتفعة على الأذن الداخلية؟

انتهت الأسئلة