

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(100 درجة)

- 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 دبقية تشكل غمد النخاعين حول محاور العصبونات 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 السيسانية عدا

أ- اللمس الدقيق	ب- الاهتزاز	ج- الألم	د- الحس العميق
-----------------	-------------	----------	----------------
- 7- ليس من وظائف البصلة السيسانية بمادتها الرمادية :

أ- مركز إفراز اللعاب	ب- مركز المشي اللا شعوري	ج- مركز البلع والسعال	د- مركز التنفس
----------------------	--------------------------	-----------------------	----------------
- 8- إحدى العبارات الآتية صحيحة عند ابتعاد الجسم المرئي عن العين :

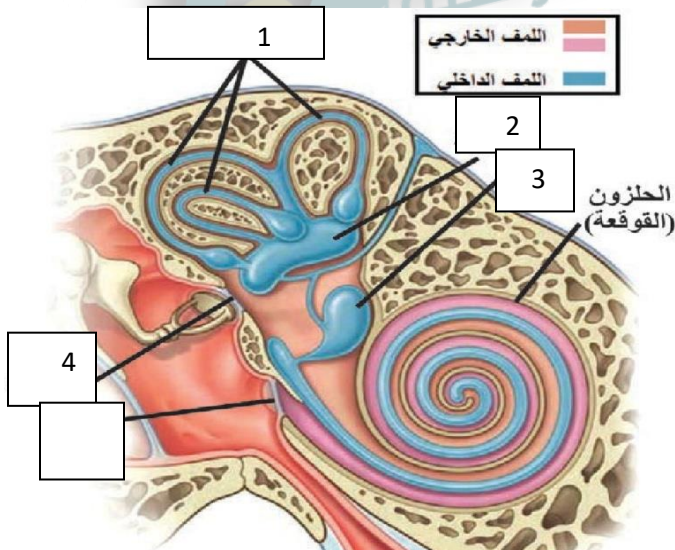
أ- زيادة تحذب الوجه	ب- زيادة توتر الأربطة المعلقة	ج- زيادة القوة الكاسرة للجسم البلوري	د- يصغر البعد المحرق للجسم البلوري
---------------------	-------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------
- 9- إحدى الخلايا الآتية لا توجد في البطانة الشمية :

أ- خلايا شولتز	ب- القاعدية	ج- التاجية	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 :

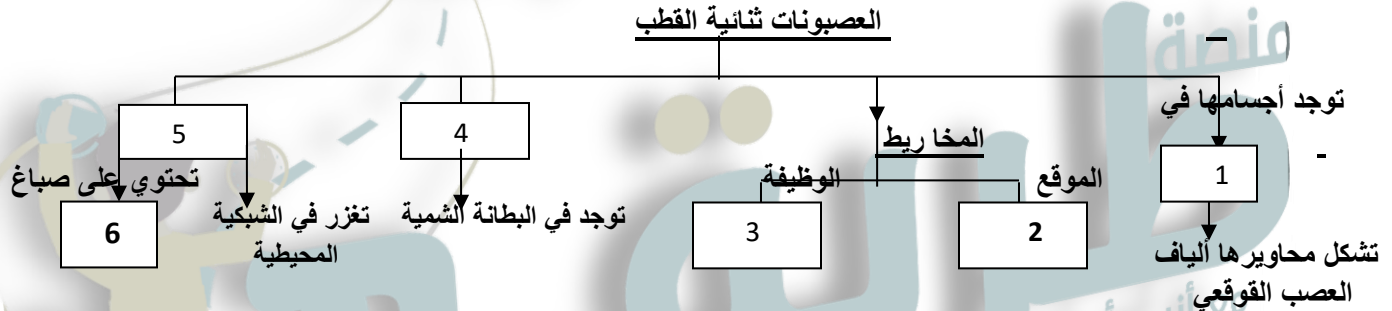
- 1- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :
الخط الإنتهائي - السويقتان المخيتان
انظيم كولين استيراز
- 2- حدد موقع الأقسام الآتية :
- الاصبغة البصرية - الجسم المخطط -
الباحة الترابطية أمام الجبهية
- 3- ماذا ينتج عن كل مما يلي :
أ - إزالة الاستقطاب في الغشاء قبل المشبكي .
ب - توسع فرع أو أكثر من الشريان السباتي .
ج- تأثير النورأدرينالين على المثانة .

السؤال الثالث : أعط تفسيرا علمياً لخمسة مما يلي : (50 درجة)

- 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 للسيلة العصبية الناتجة عن تنبيه جسيم باشيني .

السؤال الرابع : اجب عن السؤالين الآتيين : (50 درجة)

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

السؤال الخامس : أكمل خارطة المفاهيم الآتية (30 درجة)**السؤال السادس : حل السؤالين الآتيين** (16 درجة)

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

السؤال السابع : (16 درجة)

- سمعت صوت مرتفع لموسيقا مفرحة :

- 1- ما النواة القاعدية التي تنبهت عند سماع هذه الموسيقا ؟ .
- 2- أين تقع الباحات السمعية ؟ ما العصب الذي نقل السيلة 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