

(100 درجة)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :

-1 احدى العبارات الآتية لا تتعلق بالوطاء :

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

-2

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

-3

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

-4

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

-5

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

-6

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

-7

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

-8

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

-9

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

-10

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

السؤال الثاني: (38 درجة)

-1 ضع المسميات أمام الأرقام في الشكل المجاور .

ج: (1) ثلاثة قنوات هلالية (2) القريبة (3) الكيس (4) لاذفة البيضية

-2 أجب عن سؤالين من الأسئلة الآتية :

-1 اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

- الخيط الإنثائي: يثبت النهاية السفلية للنخاع الشوكي بنهاية القناة

- الفقارية.

-

-

-

-

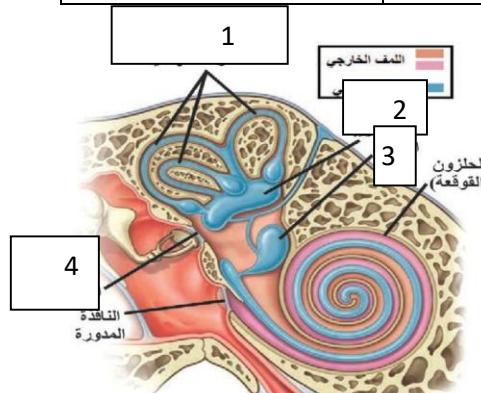
-

-

السويقتان المختيان: طريق للسائلات المحركة الصادرة عن الدماغ .

أنظيم كولين استيراز: حلمة (تفكيك) الاستيل كولين إلى

كولين وحمض الخل.



- 2- حدد موقع الأقسام الآتية:**
- الاصبغة البصرية: في أغشية أقراص القطعة الخارجية للخلايا البصرية.
 - الجسم المحيط: في قاعدة كل بطين جانبي.
 - الباحة الترابطية أمام الجبهة : أمام الباحات المحركة في نصف الكرة المخية
- 3- ممّا ينبع عن كل مما يلي :**
- أ- إزالة الاستقطاب في الغشاء قبل المشبكى . ج: فتح قنوات البنيوب الفولطية لشوارد الكالسيوم وتدخل شوارد الكالسيوم.
 - ب - توسيع فرع أو أكثر من الشريان السباتي. ج: الشقيقة أو الصداع الوعائي.
 - ج- تأثير النورأدرينالين على المثانة ج: استرخاء المثانة.
- (إذا أجاب الطالبة عن الأسئلة الثلاثة يصحح أول سؤالين فقط و الثالث زائد)

(50 درجة)

السؤال الثالث: أعط تفسيرا علمياً لخمسة مما يلي:

- 1- حدة الإيذار العالية في الحفيرة المركزية .
- ج: **لوجود مخاريط فقط وكل مخروط يقابل ليف واحد من ألياف العصب البصري.**
- 2- نستطيع أن نميز بين الثلم الخلفي والثلم الأمامي في النخاع الشوكي .
- ج: **الثلم الخلفي: ضيق وعميق يصل إلى حدود المادة الرمادية.**
- الثلم الأمامي: متسع (عربيض) قليل العمق لا يصل إلى المادة الرمادية.
- 3- الاستطالات الهيولية كثيرة العدد .
- ج: **لتؤمن أكبر إمكانية لالقاء (الاتصال) مع العصبونات الأخرى.**
- 4- تعد المستقبلات الحسية محولات بيولوجية .
- ج: لأنها تحول طاقة المتبه إلى سيالة عصبية تولد إحساس خاص.
- 5- **الخلايا الدبقية غير قابلة للتتبه أما الخلايا العصبية قابلة للتتبه.**
- ج: **في الخلايا الدبقية كمون الغشاء ثابت أما في الخلايا العصبية كمون الغشاء متغير .**
- 6- السرعة العالية للسيالة العصبية الناتجة عن تتبه جسم باشيني .
- ج: لأن الاستطالات الهيولية (الليف العصبي) الذي يدخل إلى الجسم (المحفظة) تخين ومحمد بالنخاعين.

(50 درجة)

السؤال الرابع: اجب عن السؤالين الآتيين:

- 1- عدد العناصر التي تتتألف منها القوس الإنعكاسية الغريزية لإفراز اللعاب .
- نهائيات حسية في اللسان ← عصبون حسي (جاذب) ← البصلة السيسائية ← عصبون مفرز (نابذ) ← الغدد اللعابية ← إفراز اللعاب.
- 2- ما هي جهة انتقال شوارد البوتاسيوم والشرسبيات العضوية عبر قنوات التسرب البروتينية في حالة الراحة ؟ ولماذا ؟ .
- ج: شوارد البوتاسيوم تخرج لأ، تركيزها داخل الخلية أعلى من تركيزها في الخارج.
- الشرسبيات العضوية: لا تستطيع الخروج (لا تستطيع المرور) لأنها كبير الحجم.

(30 درجة)

السؤال الخامس: أكمل خارطة المفاهيم الآتية:

- 1- **العقدة الحلقونية**
- 2- في الحفيرة المركزية أو في اللطخة الصفراء أو في الورقة الدخلة العصبية في الشبكية
- 3- تعمل في الضوء القوي أو تمييز الألوان .
- 4- خلايا شولتز أو الخلايا الحسية الشمية
- 5- العصبي (العصبية)
- 6- الرودوبيسين

(16 درجة)

السؤال السادس: حل السؤالين الآتيين
-1 وازن بين المستقبلات المحفوظية والمستقبلات غير المحفوظية من حيث: البنية - عتبة تبيهها .

ال المستقبلات غير المحفوظية	ال المستقبلات المحفوظية	من حيث
نهايات عصبية مجردة من النخاعين + محفظة	نهايات عصبية مجردة	التنبيه
مرتفعة	منخفضة	عتبة التنبيه

-2 وازن بين المشبك الكيميائي والمشبك الكهربائي من حيث : جهة نقل السائلة - سرعة النقل

المشبك الكهربائي	المشبك الكيميائي	من حيث
باتجاهين متعاكسين (مختلفين)	بجهة واحدة	جهة النقل
أكبر سرعة (لا يوجد إبطاء)	أقل سرعة (إبطاء)	سرعة النقل

(16 درجة)

السؤال السابع: سمعت صوت مرتفع لموسيقا مفرحة :

-1 ما النواة القاعدية التي تبيهت عند سماع هذه الموسیقا ؟

ج: **النواة المتکنة.**

-2 أین تقع الباحة السمعية ؟ ما العصب الذي نقل السائلة العصبية إلى الباحة السمعية ؟

ج: **في الفصين الصدغيين أو الفص الصدغي / العصب القوقي.**

-3 ما هي الباحة الترابطية التي تدرك معانی الموسیقا ؟

ج: **باحة القراسة**

-4 كيف تكيفت الأذن للتقليل من مخاطر الأصوات المرتفعة على الأذن الداخلية؟

ج: **بعض تقلص العصرين الشدة الطلبية و الشادة الرکابية**

انتهت حل الاسئلة

مع أنس احمد