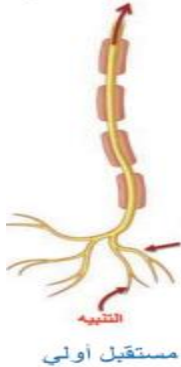


علم الأحياء (مستقبيلات شامل)

أولاً: أختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1-	كل مما يلي تعد مستقبيلات للحرارة ما عدا:						
أ	النهايات العصبية الحرة	ب	جسيمات كراوس	ج	جسيمات روفيني	د	أقراص روفيني
2-	كل مما يلي صحيح عن عدد رانفييه في جسيم باشيني ما عدا:						
أ	0	ب	1	ج	2	د	3
3-	توجد في أدمة الجلد والمفاصل:						
أ	جسيمات مايسنر	ب	جسيمات باشيني	ج	جسيمات روفيني	د	أقراص ميركل
4-	يمكن أن يكون عدد الخلايا الحسية الذوقية في البرعم الذوقي:						
أ	120	ب	200	ج	30	د	60
5-	خلايا توجد الى جوار الخلايا الحسية الشمية:						
أ	انتقالية	ب	استنادية	ج	قاعدية	د	كل ما سبق غلط
6-	يقع في الحيز الذي يفصل بين التيه العشائي والته العظمي:						
أ	اللمف الداخلي	ب	اللمف الخارجي	ج	أ & ب	د	كل ما سبق غلط
7-	اللمف الخارجي يحتوي تراكيز مرتفعة من:						
أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	ج	الكلور	د	الكالسيوم
8-	العصبونات الموجودة في الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية العصبية للشبكية هي عصبونات:						
أ	أحادية القطب	ب	ثنائية القطب	ج	متعددة الأقطاب	د	عديمة المحوار
9-	خالية من العصي والمخاريط:						
أ	النقرة	ب	الشبكية المحيطية	ج	القرص البصري	د	الشبكية الأكثر محيطية
10-	عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية ينتج عن ذلك الإحساس باللون:						
أ	الأحمر	ب	الأخضر	ج	الأبيض	د	الأسود

الى الجهاز العصبي المركزي



1

2

ثانياً: لاحظ الشكل المجاور وانقل الأرقام المحددة عليه

الى ورقة إجابتك؛ ثم أكتب المسمى المناسب.

ثالثاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1- تختلف حساسية أنواع المخاريط لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة.

2- المخاريط مسؤولة عن رؤية البيئة المحيطة في ظروف الإضاءة القوية.

- 3- اختلاف حدة الإبصار في مناطق الشبكية المختلفة.
- 4- تنبه الخلايا الحسية المهذبة في أمبولات القنوات الهلالية الثلاثة.
- 5- توصف حساسية الجلد بأنها نقطية.
- 6- تعد المستقبلات الحسية محولات بيولوجية نوعية.

رابعاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- حدد موقع: (أ) جسيمات مايسنر. (ب) الخلايا الداعمة في المستقبل الشمي. (ج) عضو كورتي.
- 2- اذكر وظيفة: (أ) صباغ الميلانين. (ب) الكوة القوقية. (ج) الجسيم المشبكي.
- 3- ماذا ينتج عن: (أ) نقص كمية الخلط الزجاجي في العين. (ب) تناقص مرونة غشاء النافذة البيضية. (ج) تقلص العضلتين الشادة الطيلية والشادة الركابية معاً.
- 4- رتب **بدقة** الحساسية للاهتزازات على طول الحزرون.

خامساً: قارن بين:

- 1- العصبونات العقدية والخلايا التاجية من حيث:
الموقع – الشكل – ماذا تشكل محاوليرها
- 2- العصبي والمخاريط من حيث:
الأصبغة البصرية – ظروف الإضاءة المحيطة – القدرة على تمييز الألوان
- 3- حس اللمس الدقيق وحس السخونة من حيث:
مكان تصالب أليافها – المستقبل الحسي لكل منها في الجلد

سادساً: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما سبب الإصابة بمرض ضعف الأزرق.
- 2- ما أهمية السكرين والأسبارتام.
- 3- ما هو مبدأ التخدير الموضعي في العمليات الجراحية البسيطة.
- 4- ما هي مراحل عنل المستقبل الحسي؟ وأين يتشكل كمن المستقبل؟ وماذا ينتج عن زيادة قيمته؟

سابعاً: ادرس الحالة الآتية ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

تناقص تدريجي في حدة الرؤية وتسرب الدم الى المسافة بين وريقتي الشبكية

- 1- ما التشخيص المناسب.
- 2- ما سبب الإصابة.
- 3- ماهي طريقة العلاج.