

السؤال: اختر الأول الإجابة الصحيحة:

(١) تؤدي زيادة شدة المنبه الى

(أ) زيادة قيمة كمن المستقبل	(ب) زيادة شدة الإحساس	(ج) زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	(د) كل ما سبق صحيح
-----------------------------	-----------------------	--------------------------------------	--------------------

(٢) كل ما يلي صحيح عن جسيمات كراوس ما عدا

(أ) توجد في أدمة الجلد	(ب) مستقبلات للبرودة	(ج) تغزر في رؤوس الأصابع	(د) تغزر أسفل القدمين
------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------

(٣) تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة في أدمة الجلد

(أ) أقراص ميركل	(ب) جسيمات باشيني	(ج) جسيمات روفيني	(د) كل ما سبق خطأ
-----------------	-------------------	-------------------	-------------------

(٤) بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية عبر المشابك

(أ) الصفيحة الغربالية	(ب) الكببية	(ج) غدد بومان	(د) التشابكات
-----------------------	-------------	---------------	---------------

(٥) توزع الخلايا البصرية في اللوحة الصفراء يكون ....

(أ) مخاريط فقط	(ب) تغزر العصي وتقل المخاريط	(ج) تغزر المخاريط وتقل العصي	(د) عصي فقط
----------------	------------------------------	------------------------------	-------------

(٦) كل ما يلي يحدث أثناء اقتراب الجسم من العين ما عدا

(أ) ينقص توتر الاربطة المعلقة	(ب) تزداد القوة الكاسرة	(ج) يكبر البعد المحرقي	(د) يصغر البعد المحرقي
-------------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

(٧) تتصل القناة الدهليزية بالقناة الطبلية عبر

(أ) النافذة البيضية	(ب) الكوة القوقعية	(ج) النافذة المدورة	(د) الحلقة الطبلية
---------------------	--------------------	---------------------	--------------------

(٨) يزول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية نتيجة.....

(أ) دخول شوارد البوتاسيوم	(ب) خروج شوارد البوتاسيوم	(ج) دخول شوارد الصوديوم	(د) خروج شوارد الصوديوم
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------

(٩) خلايا حسية تحرر ناقل عصبي مثبط أثناء الراحة

(أ) الصوتية	(ب) البصرية	(ج) الشمية	(د) الذوقية
-------------	-------------	------------	-------------

(١٠) كل ما يلي صحيح عن المستقبلات الحسية ما عدا

(أ) التكيف الحسي	(ب) النوعية	(ج) محول بيولوجي	(د) عصبونات متعددة الأقطاب
------------------	-------------	------------------	----------------------------

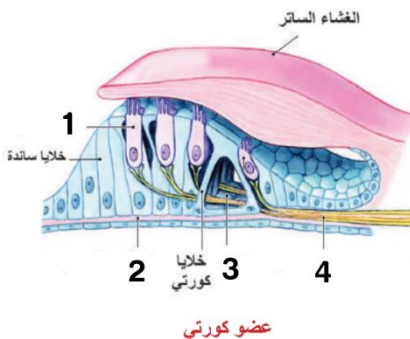
السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

(١) لاحظ الشكل المجاور وانقل الأرقام المحددة مع التسمية المناسبة.

(٢) حدد بدقة موقع ما يلي: (أ) القناة الطبلية والقناة القوقعية

(ب) الأصبغة البصرية (ج) الخلايا التاجية (د) البراعم الذوقية

(٣) رتب بدقة مراحل عمل المستقبل الحسي



السؤال الثالث: أعط تفسيرا علميا لما يلي

- (١) أكثر مناطق الجسم حساسية للبرودة هي أسفل القدمين
- (٢) تعد المستقبلات الحسية الشمية أولية بينما الذوقية ثانوية
- (٣) انتشار شوارد البوتاسيوم الى داخل الخلية الحسية السمعية عند فتح قنواتها في أهداب الخلية
- (٤) العصي مسؤولة عن الرؤية في الضوء الضعيف
- (٥) اختلاف حدة الابصار فقي مناطق الشبكية المختلفة

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية ....

(١) ماذا ينتج عن: أ- تنشيط أنزيم فوسفو دي استيراز

ب - تخثر الألياف البروتينية في الجسم البلوري

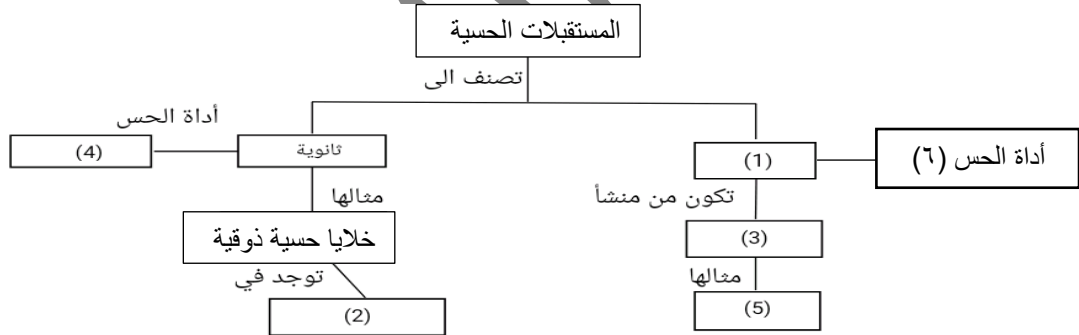
ج - اهتزاز الغشاء القاعدي

(٢) عدد طرق انتقال أمواج الصوتية الى الأذن الداخلية

(٣) اذكر وظيفة واحدة لما يلي: أ - لطفة الكيس ب - الخلايا الأفقية

ج - جسيمات روفيني

السؤال الخامس: لاحظ المخطط التالي وانقل الأرقام مع الجواب المناسب



السؤال السادس: قارن بين كل ما يلي .....

(١) العصي والمخاريط من حيث: تميز الألوان والأصيغة الموجودة فيها

(٢) العضلة الشادة الطبلية والشادة الركابية من حيث: العظيمة التي ترتبط بها وماذا يحدث للعظيمات عندما تنقلص هاتين العضلتين

السؤال السابع: ادرس الحالة التالية: راجع مريض طبيب العيون بعدة شكايات من عدم وضوح الرؤية وبعد القيام بالفحوصات المناسبة تبين للطبيب أن خيال الأجسام التي يراها المريض لا تتوضع بشكل كامل على الشبكية مما يسبب هذه الاضطرابات في الرؤية

والمطلوب:

(١) ما تشخيصك للحالة السابقة

(٢) اذكر طريقتين يمكن استخدامهما لتصحيح الخلل الحاصل في الحالة السابقة

(٣) ما هو البعد المحرقى

(٤) ما هو دور المخ في رؤية صورة واحدة للخيل المنطبعين على الشبكتين.