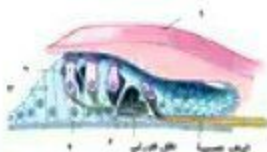


السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

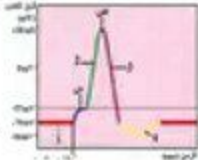
- ١- أحد هذه المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :
 أ- جسيم روفليي ب- جسيم كزائوس ج- الكراس ميركل د- نهايات عصبية حرة في البشرة
- ٢- في النفس الشهي تنصل فيها الخلايا الحسية الشمعية مع الخلايا الناجية عبر المشابك :
 أ- غند بومان ب- الكبيبة ج- التطخات د- الأميولات
- ٣- يؤول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية بسبب :
 أ- دخول Na^+ ب- دخول K^+ ج- خروج Ca^{2+} د- خروج K^+
- ٤- منخلض صفير في مركز الطغمة الصفراء تحوي مغاريط فقط :
 أ- اللقرا ب- الشبكة المحيطة ج- الشبكة الأكثر المحيطة د- النطقة العمياء
- ٥- مجموع النقاط التي يمكن رؤيتها بعين واحدة ثابتة في لحظة زمنية معينة ويشكل مغروطاً في الفراغ ذروته عند العين وقاعدته بعداً عنها:
 أ- المجال البصري ب- الرؤية المعظمة ج- الكاروية د- الماء الأبيض
- ٦- يتحرك الناقل العصبي غلوتامات في الفائق المشبكي ليرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي إلى فتح :
 أ- قنوات النيوبي الفولطية ب- قنوات التسريب البروتينية ج- قنوات النيوبي الكيميائية د- مضخة الصوديوم واليوتاسيوم
- ٧- أحد المسالك الحسية الآتية يتصلب في البصلة التنسالية :
 أ- الحرارة ب- الاهتزاز ج- التمس الخشن د- الألم
- ٨- خلايا عصبية جانبية أدلة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من التغاين :
 أ- المستقبلات الحسية ب- المستقبلات الأولية ج- المستقبلات الثانوية د- المستقبلات المعقدة
- ٩- خلايا حسية تحدر نقلاً عصبياً مشبكاً في حالة الطلام :
 أ- الصولية ب- الذوقية ج- الشمعية د- البصرية
- ١٠- أحد العبارات الآتية لا تناسب المشبك الكيميائي :
 أ- الفائق ب- الحويصلات المشبكية ج- قنوات التسريب البروتينية د- قنوات النيوبي الكيميائية
- ١١- تقع المراكز العصبية الودية في :
 أ- القرون الجانبية للتخاع الشوكي ب- في الوطاء ج- جذع الدماغ د- أ و ب
- ١٢- قناة تتصل بها العينين الرابع من الخلف :
 أ- قناة سيليجيوس ب- قناة لغير لوستاش ج- قناة السبهاء د- القناة القارية

السؤال الثاني : نقل الأرقام الموجودة على الرسم المقابل إلى ورقة إجابتك مستخدماً إيها بالمسميات المناسبة:



السؤال الثالث - أعطى تفسيرا علميا لخسفة فقط مما يأتي:

- 1- العصبية مسؤولة عن رؤية البيئة المحيطة في شروط الإضاءة الضعيفة.
- 2- تحديد وظائف مناطق معينة من الدماغ باستخدام التصوير الرنين المغناطيسي.
- 3- ضرورة الاستئصال لإحساس الشمي بالرائحة . لا يحيط لعمد النخاعين بالمحاور في منطقة اختلافات والتغير.
- 4- بسبب إثناء أهداب الخلية الحسية السمعية زوال استقطاب غشائها.
- 6- موت الشخص اختناقا عند استنشاق غاز السارين.



السؤال الرابع - لاحظ الشكل المجاور الذي يمثل الشبكة الكيونية والمطلوب:

- 1- أعدد التبدلات في استقطاب الغشاء المقابلة للأرقام في كل مرحلة ؟
- 2- ما التبدلات التي تحدث في استقطاب الغشاء في (س) ؟
- 3- ما القنوات المشاركة التي تفتح وتغلق في (ص) ؟

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- قارن بين كل من:
أ- القناة الدهليزية والقناة العظمية في الحلازون من حيث الموقع - القاذبة التي لتصل عبرها بالأذن الوسطى
ب- حس التمس الدقيق وحس الحرارة من حيث المستقبل الحسي لكل منهما في الجذء - موقع جسم العصبون الثاني فيهما .
2- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :
أ- الغدة الدرقية . ب- الخلايا الحساسة للتغيرات الناتجة عن الحركة الشاقولية للجسم . ج- الكيوبوتيل .
د- عاكس الأضخمى . ت- باحة الترابط أمام الجبهة .
3- أذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :
أ- عضلات البروتون . ب- جسيمات مايستري . ج- العصبون الحركي في أثناء حدوث المنعكس الدائفي . د- خلايا شوان .
ت- فرجتا مونرو .
4- ماذا ينتج من :
أ- قطع الألياف العصبية الواردة من التشكيل الشوكي والمهادين . ب- تقصص العضلية الشاذة الطبيعية . ج- نشاط مركب ترانسديوسين .
د- اجتماع الاحساس الشمي مع الاحساس الذوقي لمادة ما . ت- التعرير لتأتي الجانب للباحث السمعية الأولية .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين:

- 1- راجع مريضات العيادة الطبية للأمراض العينية ، وعند معاينة الطبيب لهما لاحظ بأن المريض الأول عدسة عينه معتمة والشخص الثاني يعاني من تضرر في الخلايا البصرية وتناقص في حدة الرؤية. والمطلوب :
أ- ما المرض الذي يعاني منه كل من المريض الأول والثاني ؟
ب- كيف يعالج المرضان وما أسبابهما .
2- رتب مراحل انتقال الأمواج الصوتية في الطريق الطبيعي لتصبح صحيحة بالترتيب ؟
أ- يهتز غشاء القاذبة البيضية . ب- يهتز غشاء رابرسر . ج- اهتزاز الغشاء القاعدي بشكل موجي .
د- يهتز غشاء الطبل . ت- يهتز العلف الخارجى في القناة الدهليزية . ت- تنقل عظيومات السمع الاهتزازات إلى القاذبة البيضية .
ج- تنتقل الاهتزازات إلى العلف الداخلي في القناة القوقعة .

انتهت الأسئلة ..

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح