**امتحــان الشــهر الاول لمبحث علوم حياتية الصف أول ثانوي علمي**

 **اسم الطالب**

**الــــــــســــــــؤال الأول : (7.5 علامة ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :**

|  |
| --- |
| 1- المركز الرئيس للتحكم في الجهاز العصبي المركزي هو:  |
| أ- الدماغ | ب-الحبل الشوكي  | ج- الأعصاب الشوكية  | د- المخ  |
| 2- عدد الأعصاب الشوكية التي تربط الدماغ بمختلف أجزاء الجسم:  |
| أ- 40 زوج | ب- 31 زوج | ج- 62 زوج  | د- لاشيء ما ذكر  |
| 3- المسار الذي تسلكه الإشارة العصبية:  |
| أ- رد الفعل المنعكس  | ب- القوس الانعكاسي  | ج- السيال العصبي  | د- رد الفعل  |
| 4- يعمل على إعداد الجسم للانفعالات والحالات الطارئة (استجابة الكر والفر ) : |
| أ- الجهاز العصبي شبه الودي  | ب – الجهاز العصبي المركزي  | ج – الجهاز العصبي الودي  | جد – الجهاز العصبي الجسمي  |
| 5- جميع ما ذكر من التغيرات التي تحدث لأعضاء الجسم في حالة الراحة والهضم عدا :  |
| أ- انبساط عضلات الرحم  | ب- توسع الشعيبات الهوائية  | ج- تحفيز الجهاز الهضمي  | د- تزيد نبضات القلب  |
| 6- هي امتدادات من جسم الخلية العصبية تمثل نقاط اتصال بالخلايا الأخرى وتحمل السيالات العصبية في اتجاه جسم الخلية:  |
| أ- الزوائد الشجرية  | ب- النهايات العصبية  | ج أ + ب  | د – لا شيء مما ذكر  |
| 7- يطلق على الإشارات الكهروكيميائية التي ينقلها الجهاز العصبي اسم :  |
| أ- جهد الفعل  | ب- جهد الراحة  | ج- جهد العتبة  | د- لا شيء مما ذكر  |
| 8- تعمل مضخة صوديوم بوتاسيوم على :  |
| أ- نقل 3 أيونات صوديوم خارج العصبون ونقل 2أيون بوتاسيوم داخل العصبون | ب- نقل 2 أيونات صوديوم خارج العصبون ونقل 3أيون بوتاسيوم داخل العصبون  | ج- نقل 3 أيونات صوديوم داخل العصبون ونقل 2أيون بوتاسيوم خارج العصبون | د- نقل 2 أيونات صوديوم داخل العصبون ونقل 3أيون بوتاسيوم خارج العصبون  |
| 9- جهد العتبة مقداره:  |
| أ- -70 ملي فولت  | ب- -55 ملي فولت  | ج- +30 ملي فولت  | د- -90 ملي فولت  |
| 10 – تبدأ عملية إزالة الاستقطاب ب :  |
| أ- فتح قنوات الصوديوم الحساسة  | ب- فتح قنوات تسرب الصوديوم  | ج- فتح قنوات البوتاسيوم الحساسة  | د- اغلاق قنوات الصوديوم والبوتاسيوم الحساسة  |
| 11- من الأمثلة على نواقل عصبية :  |
| أ- أيونات الكالسيوم  | ب- أستيل كولين  | ج- أيونات الصوديوم | د- أيونات البوتاسيوم  |
| 12- هو اختبار طبي يظهر النشاط الكهربائي في الدماغ :  |
| أ- EEG  | ب- GEE | ج- EGE | د- EBG |
| 13 - جذع الدماغ يربط بين :  |
| أ- الدماغ والنخاع الشوكي | ب- الدماغ والمخ  | ج- الدماغ والجهاز العصبي الطرفي  | د- النخاع الشوكي والمخ  |
| 14 – وظيفة العصبونات الحركية هي :  |
| أ-نقل جهد الفعل من المستقبلات الحسية إلى الجهاز العصبي المركزي | ب-نقل جهد الفعل من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات أو الغدة | ج- حلقة وصل بين العصبونات الحسية والعصبونات الحركية. | د- نقل جهد الفعل من العضلات أو الغدد إلى الجهاز العصبي المركزي |
| 15 – تحت المهاد تساعد جهاز :  |
| أ- الهضمي  | ب- الغدد الصم | ج- التنفسي  | د- الإحساس  |

**السؤال الثاني : ( 2.5 علامة )**

 أ- اكتب ما تمثله الأرقام من 1 – 4 في الشكل (2):

 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ب- بالاعتماد على الشكل (1) أجب عما يلي :

1- ما قيمة فرق الجهد عند الرقم 2 :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2- الرقم 3 يدل على حالة زيادة الاستقطاب التي تكون فيها بعض قنوات البوتاسيوم مفتوحة ( صح / خطأ )

 3- الرقم 1 يمثل: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

الشكل (2)



الشكل (1)



**انتهت الأسئلة 😊**