**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 2  أيون بوتاسيوم داخل العصبون | ب- نقل 2 أيونات صوديوم خارج العصبون ونقل 3  أيون بوتاسيوم داخل العصبون | ج- نقل 3 أيونات صوديوم داخل العصبون ونقل 2  أيون بوتاسيوم خارج العصبون | د- نقل 2 أيونات صوديوم داخل العصبون ونقل 3  أيون 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)

Diagram

Description automatically generated

الشكل (1)

A picture containing text, clipart

Description automatically generated

**انتهت الأسئلة 😊**