

التمرين الأول

اربط عناصر القائمة اليمنى بعناصر القائمة اليسرى بكتابة الحرف المناسب في الخانة المناسبة من الجدول :

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1- وسيط كيميائي منبه | أ - يتسبب في فرط الاستقطاب |
| 2- إدماج عصبي | ب - يحرر في الشق المشبكي |
| 3- كمون بعد مشبكي منبه | ج - ينجم عنه زوال الاستقطاب |
| 4- وسيط كيميائي كابح | د- مادة كيميائية هي الأسيتيل كولين |
| 5- كمون بعد مشبكي كابح | هـ- جمع لمجمل الكمونات مثبطة و منبهة |

1	2	3	4	5

التمرين الثاني :

نقلت رسما من عند زميلك بسرعة دون تركيز وعند مراجعته اكتشفت أنك لم تتقن رسمك وارتكبت بعض الأخطاء في كتابة البيانات كما توضحه الوثيقة(1)

- 1- أعد الرسم بدقة وعنوانه
- 2- صحح البيانات التي تراها خاطئة

إعادة رسم الوثيقة

عنوان الوثيقة:



الوثيقة

التمرين الثالث:

عرف المصطلحات التالية:

الوسيط الكيميائي - الإدماج العصبي - مشبك

.....

.....

.....

.....

التمرين الرابع :

تنتقل السيادة العصبية بتدخل وسيط كيميائي منشط مثل الأسيتيل كولين

- اشرح هذه الآلية

.....

.....

.....

.....

.....

تصحيح اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول:

5	4	3	2	1
أ	ب	ج	د	د

التمرين الثاني :

- إعادة رسم

- العنوان: رسم تخطيطي للدماغ (فصوص والشقوق)

- تصحيح البيانات على الرسم

التمرين الثالث:

الوسيط الكيميائي : مادة كيميائية تتحرر في الشق المشبكي تعمل على نقل الرسالة العصبية المنشطة أو المثبطة .

الإدماج العصبي : ظاهرة يستجيب من خلالها العصبون بعد المشبكي إلى مجمل تأثيرات بما فيها المنبهة والكابحة .

مشبك : منطقة اتصال وظيفي بين خليتين قابلتين للتنبؤ ه تؤمن انتقال الرسالة العصبية عن طريق وسيط كيميائي .

التمرين الرابع :

عند وصول الرسالة العصبية إلى النهائية القبل مشبكة تنفتح قنوات Ca^{+2} فتتثبت على الحويصلات الإفرازية ليتحرر الوسيط الكيميائي في الفراغ المشبكي فينتثبت على مستقبلاته المتواجدة في العضلة فتستجيب العضلة بالانقباض .