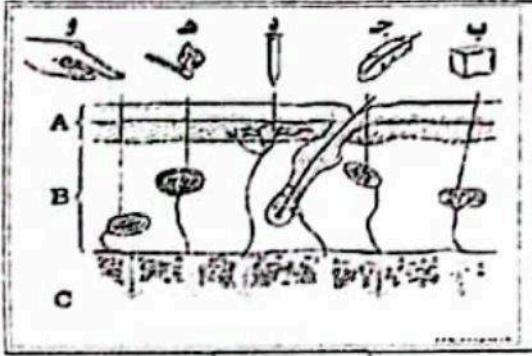


الاختبار التجريبي لشهادة التعليم المتوسطالتمرين الأول

في حصة العلوم الطبيعية استغرب ادم تحدث الاستاذ عن قدرة الجلد على استقبال عدة تنبيهات خارجية مثل الحرارة . البرودة . الألم.... الخ و لفهم ذلك اقترح عليه الأستاذ الوثيقة التالية

التعليمات

الوثيقة -1-

1. أ. حدد النتيجة المتوقعة عند تنبيه جسيمات كراوس ب

الماء الدافئ

الماء البارد

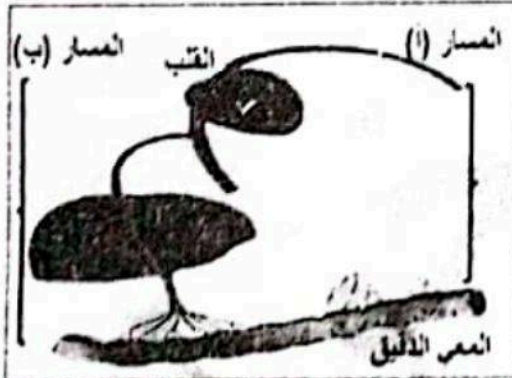
ب. قسّم استنتاجك حول ميزة المستقبلات الحسية

2. مثل بمخطط الية الإحساس الواعي باللمس مبينا

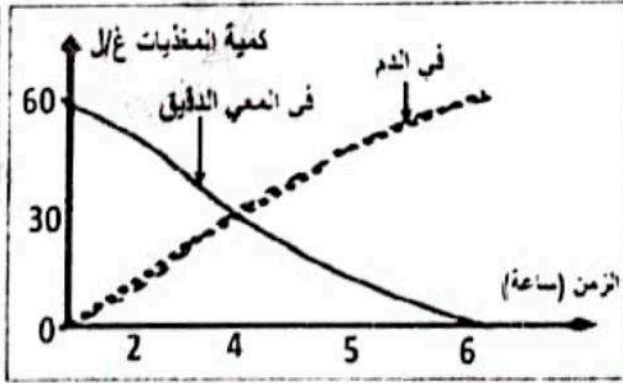
العناصر المتدخلة في حدوثه واتجاه الرسالة العصبية

التمرين الثاني

لمعرفة مصير المغذيات الناتجة عن هضم الأغذية في الأنبوب الهضمي و مسارها عند عبورها لجدار المعى الدقيق الى الوسط الداخلي قمنا بالاستعانة بالوثائق التالية



الوثيقة (03): رسم تخطيطي لنقل المغذيات



الوثيقة (02): تغيرات كمية الأغذية بعد ساعات من تناول الوجبة

1. حل و فسر منحنى الوثيقة 2

2. من خلال الوثيقة 03 اشرح مسار المغذيات ابتداء من المعى الدقيق الى القلب

3. اشرح باختصار كيف يمكن للأعضاء أن تزود باستمرار بالمغذيات رغم الوجبات المتباعدة

التمرين الثالث

تعرض محمد لحادث مرور أثناء قيادته لدراجته النارية بسرعة كبيرة و بدون ~~خلف~~ فقد على اثره كمية معتبرة من الدم تم نقله الى اقرب مستشفى لتلقي العلاج المناسب و للتعرف أكثر على تأثير هذا الحادث اليك السندات التالية

السندات

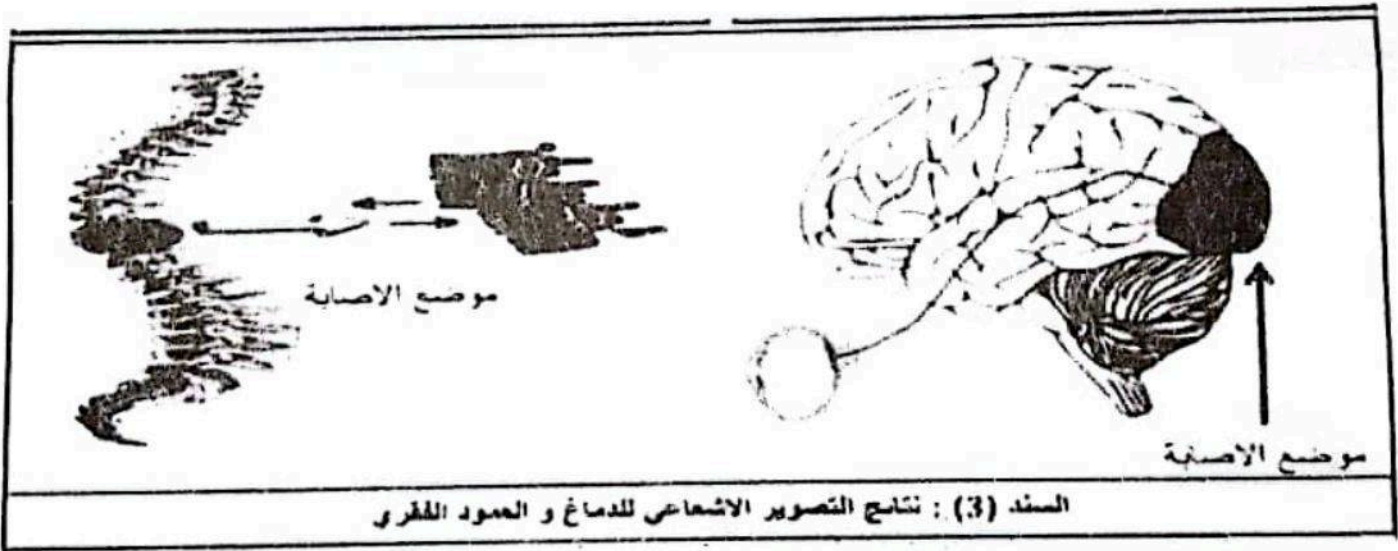
مضاد A	مضاد B	مضاد D	
			محمد
			المتبرع 1
			المتبرع 2

السند (2) : نتائج اختبار الزمرة الدموية

محمد	شخص عادي	
3 مليون / mm ³	5 مليون / mm ³	عدد الكريات الدموية الحمراء
90 g/l	150 g/l	كمية الهيموغلوبين
1 g/l	00 g/l	نسبة الكحول

السند 1 نتائج تحليل الدم عند محمد

السند 2 نتائج اختبار الزمر الدموية



التعليمات

1. حدد السبب الرئيسي لوقوع الحادث
2. فسر ما يلي التعب و الإرهاق - فقدان الرؤية - شلل الأطراف السفلية - قبول الدم من المتبرع 2 و رفضه من المتبرع 1
3. اقترح ثلاث نصائح لتجنب وقوع مثل هذه الحوادث

