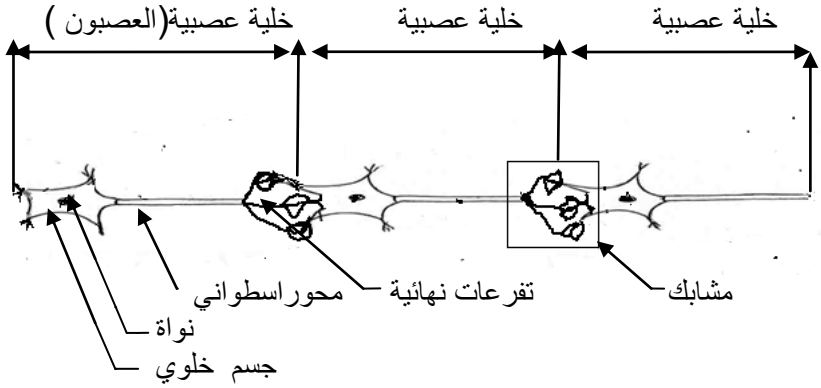
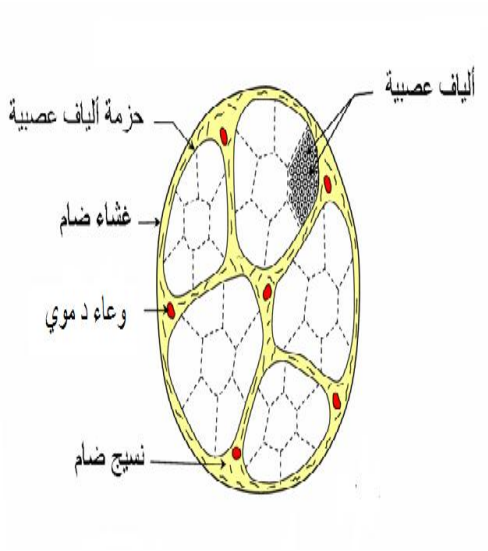
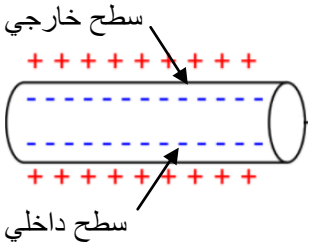
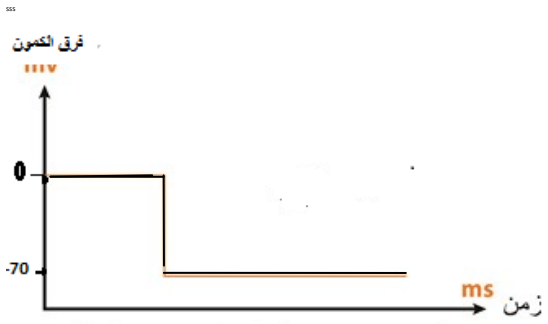
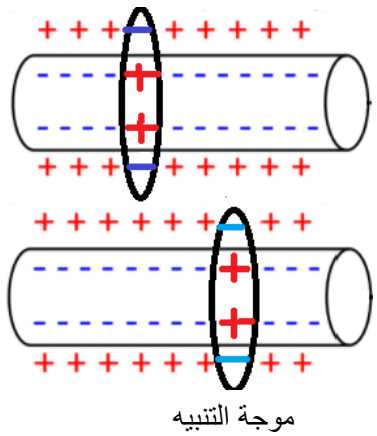
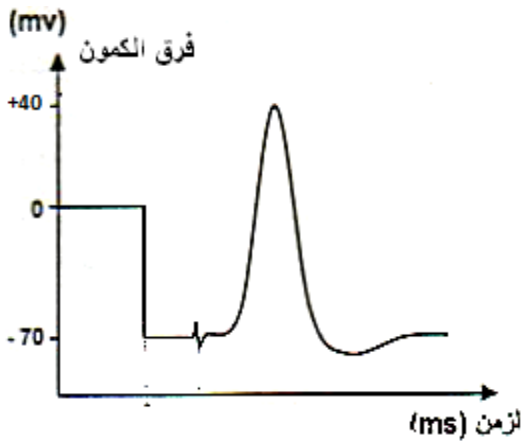


رسم تخطيطي يوضح المشابك على مستوى العصبونات



رسم تخطيطي يوضح مقطع لبنية العصب

تفسير إلية انتقال الرسالة العصبية	إلية انتقال الرسالة العصبية	تسجيلات جهاز الراسم الذبذبات ألمهبطي
في حالة عدم التنبيه(الراحة) يكون الليف العصبي مستقطب إي سطحه الخارجي يحمل إشارات موجبة إما سطحه داخلي إشارات سالبة والكمون المسجل 70- (mv) يسمى كمون الراحة	 حالة الاستقطاب إثناء الراحة	
في حالة وجود التنبيه (العمل)يولد التنبيه موجة تعكس الاستقطاب فيصبح سطحه الخارجي يحمل إشارات سالبة إما سطحه داخلي ى إشارات موجبة والكمون المسجل 40+ (mv) يسمى كمون العمل	 موجة التنبيه انعكاس (زوال)الاستقطاب في حالة النشاط أو العمل	

راسم يوضح المظهر الكهربائي للرسالة العصبية على الليف العصبي

النشاط 3: اظهر الارتباط العضوي بين المستقبل الحسي والمركز العصبي

- يعتبر العصب الحسي العضو الرابط بين المستقبل الحسي والمركز العصبي (قشرة المخ)

1- بنية العصب: يتكون من وحدة أساسية هي الليف العصبي حيث نجده على شكل حزم من ألياف عصبية محاطة بغشاء ضام وتتخللها عروق دموية

2- دور العصب الحسي : نقل الرسالة العصبية الحسية الناتجة عن التنبيه الموافق للمستقبل الحسي إلى المركز العصبي (قشرة المخ)

3- بنية الليف العصبي :هو المحورالاسطواني او الاستطالات الهيولية الطويلة للخلايا العصبية(العصبونات)

4-الخلية العصبية(العصبون) :تتكون من 1-الجسم الخلوي 2-المحور الاسطواني 3- التفرعات النهائية

4- المشابك: هو منطقة اتصال بين خلية عصبية وأخرى أو عصبون وآخر

النشاط 4: أبين المظهر الرسالة العصبية

تنتقل الرسالة العصبية في الألياف العصبية من خلية عصبية إلى أخرى أو عصبون إلى آخر عبر المشابك على شكل إشارات كهربائية والتي يمكن رصدها أو تسجيلها بجهاز راسم الذبذبات المهبطي

النشاط 5: حدد مقر معالجة الرسالة العصبية الحسية

1- تعضي المخ

1-1/ موقع المخ : هو المكون الأساسي للدماغ حيث يسكن الجمجمة محاط بثلاثة أغشية تدعى السحايا دورها الحماية و التغذية وهي 1- الأم الجافية 2- الغشاء العنكبوت 3- الأم الحنون

2-1/ المظهر الخارجي للمخ : يحتوي سطحه على تلا فيف مخية دورها زيادة مساحته ويحمل شقوق غائرة هي- شق سيلفيوس - شق رولاندو - الشق القائم تقسمه إلى أربعة فصوص - الفص الجبهي - الفص الصدغي - الفص الجداري- الفص القفوي

3-1/ بنية المخ : يحتوي على مادة رمادية ومادة بيضاء

1-3-1/ المادة الرمادية: وهي تتكون من الأجسام الخلوية وتتوضع في محيطيه وتدعى القشرة المخ وهي الأهم في المخ

2-3-1/ المادة البيضاء وهي تتكون من المحورالاسطواني و التفرعات النهائية وتتوضع في مركزه وتدعى لب المخ

2- مقر معالجة الرسالة العصبية الحسية: تعالج الرسائل العصبية على مستوى سطوح قشرة المخ المتخصصة (الساحات الحسية المخية)حيث تترجم إلى إحساس

رغم تماثل طبيعة الرسائل العصبية الواردة إلى المخ إلا أنها تعطي إحساسات نوعية للعضو الحسي الذي انطلقت منه وهذا بفضل التخصص الوظيفي لمختلف ساحات قشرة المخ الحسية