مطوية للمراجعة

المقطع الثاني 02

التنسيق الوظيفي في العضوية

-الاتصال العصبي-

إعداد الأستاذ: مصطفى بوشيخي

الموسم الدراسي: 2018/2019

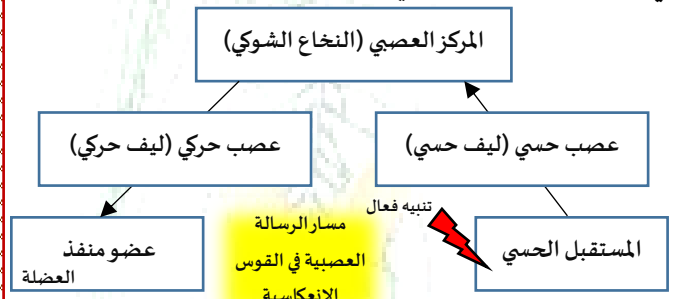
قيمة الإنسان هي ما يضيفه الى الحياة بين ميلاده وموته

المورد02:

الحركة اللاإرادية:

☜ منعكسات فطرية عند المواليد: منعكس المشي، منعكس المسك، منعكس مورو، منعكس مسك المصاصة...

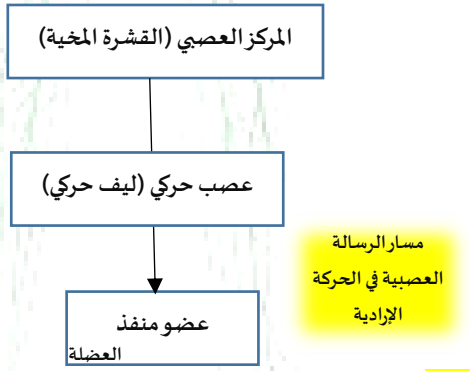
☜ الحركة اللاإرادية: رد فعل مطلق، تلقائي، لا شعوري استجابة لتنبيه فعال، ويكون متماثل في كل استجابة، يشكل مسار الرسالة العصبية قوسا انعكاسية، تتدخل في حدوثها العناصر التشريحية التالية:



المورد03:

الحركة الإرادية:

☜ الحركة الإرادية: ردة فعل تنبع من رغبة وإرادة للقيام بعمل حيث يقوم به الفرد وهو واع ومدرك له، تتميز بعدم التماثل، تتدخل في حدوثها العناصر التشريحية التالية:



ملاحظة: النخاع الشوكي في الحركة الإرادية يلعب دور ناقل حركي.

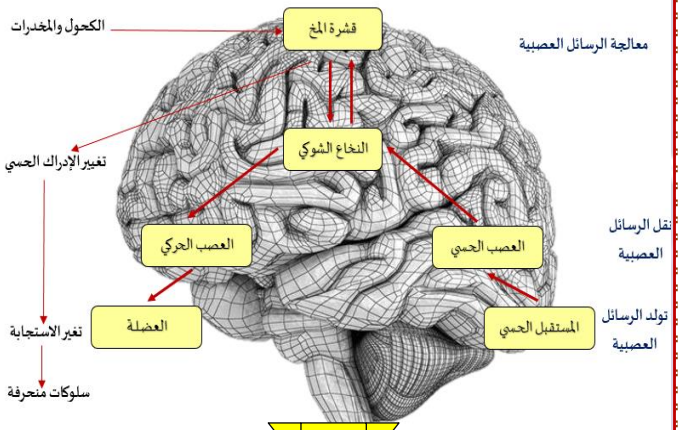
☜ الحس الشعوري (الإحساس الواعي): وهو مرتبط بالحواس الخمسة، حيث يتم فيه انتقال رسالة عصبية حسية من المستقبل الحسي، إلى المركز العصبي القشرة المخية (الساحة المو افقة). وفق المخطط الموالي:



المورد04:

تأثير المواد الكيميائية والمخدرات على التنسيق العصبي:

☜ تأثير المخدرات على التنسيق العصبي: للمواد المخدرة تأثير مباشر على الأعصاب؛ حيث إنّها تتداخل مع المواد الكيميائية التي يفرزها الجهاز العصبي المسؤولة عن عمله وبالتالي لا تستطيع هذه المواد أن تقوم بعملها بشكلٍ صحيحٍ، كما أن مراكز تحليل المعلومات وتجهيزها الموجودة في الدماغ تصبح بطيئةً وغير فعالة، وبالتالي تظهر هناك آثارٌ واضحةٌ في القدرة على الإدراك والتنبّه واليقظة ويصبح الأداء الحركي للشخص غير متزنٍ.

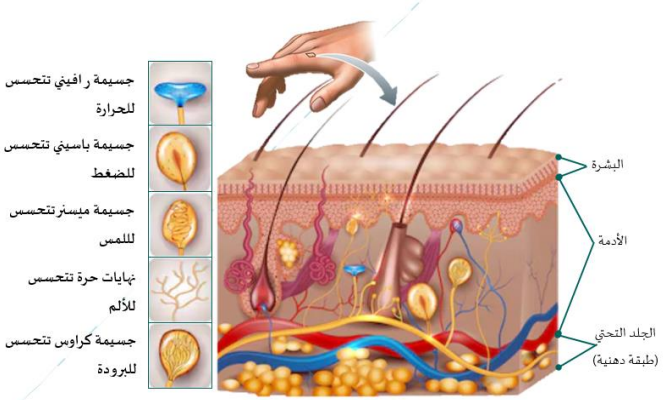


المحور01:

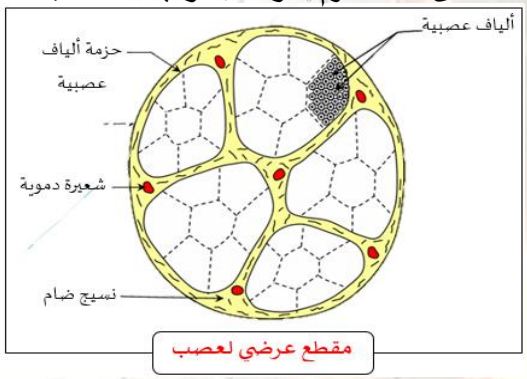
مقر معالجة الرسالة العصبية:

الأعضاء الحسية: تمثل أعضاء الحس الخمسة وسائل الاتصال بالمحيط، تستجيب بمنبهات خاصة (الضوء، الصوت، الذوق، الألم، الرائحة...).

المستقبل الحسي: هو بنية متخصصة توجد في كل عضو حسي يقوم بالتقاط التنبيهات من الوسط الخارجي ولكل مستقبل حسي تنبيه خاص به.



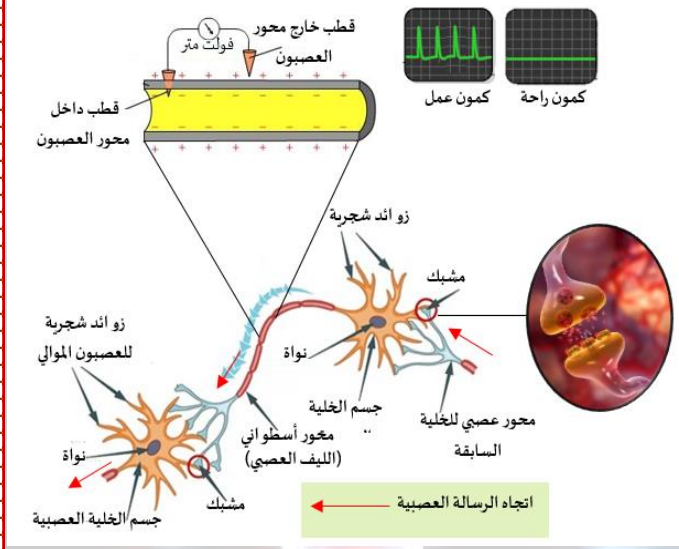
بنية العصب: يتكون العصب من عدد كبير من حزم الألياف العصبية متوزعة في نسيج ضام غني بالأوعية الدموية. أما الليف العصبي فيتكون من محور أسطواني متصل بالنهايات الحسية على شكل حزم يكون مجموعها الأعصاب الحسية



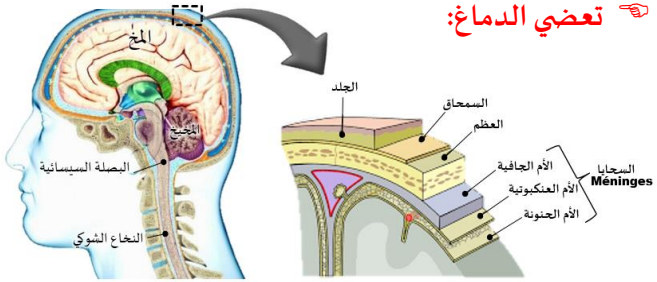
تولد و انتقال الرسالة العصبية: طبيعة السيالة العصبية التي تنقلها الألياف الحسية، هي ذات طبيعة كهربائية.

- ✓ الليف العصبي في حالة الراحة يكون مستقطب شحنته موجبة(+) عل السطح الخارجي وشحنته سالبة (-) على السطح الداخلي ويسمى هذا الاستقطاب بكمون الراحة ويظهر على شاشة جهاز راسم الذبذبات المهبطي (Oscilloscope) شكل خط أفقي.
- ✓ عند تنبيه ليف عصبي واستعمال التسجيلات على راسم الذبذبات المهبطي نلاحظ تغير الاستقطاب فيصبح السطح الخارجي سالب، والسطح الداخلي موجب أي حدوث زوال الاستقطاب في النقطة المنبهة وينتشر هذا التغير بشكل موجا على طول العصب ويسمى هذا بكمون العمل، في حين يعود الموضع الذي كانت فيه الاشارة إلى حالته الأولى (حالة استقطاب).

انتقال الرسالة العصبية من عصبون لآخر: تنتقل الرسالة العصبية من عصبون لآخر على مستوى مناطق اتصال تدعى المشابك.



تعضي الدماغ:



الشقوق والفصوص المخية:



الساحات الحسية في المخ: تترجم الرسالة العصبية الحسية إلى إحساس على مستوى مناطق متخصصة في المخ، وتدعى السطوح الحسية (الباحات الحسية).

