❖ الميدان: الإنسان والصحة
❖ المقطع التعلمـــي 01: التنسيق الوظيفي في العضوية
❖ المقطع البيداغوجي أ: الارتباط التشريحي للاتصال العصبي
❖ النشاط 03: أحدد مقر معالجة الرسالة العصبية

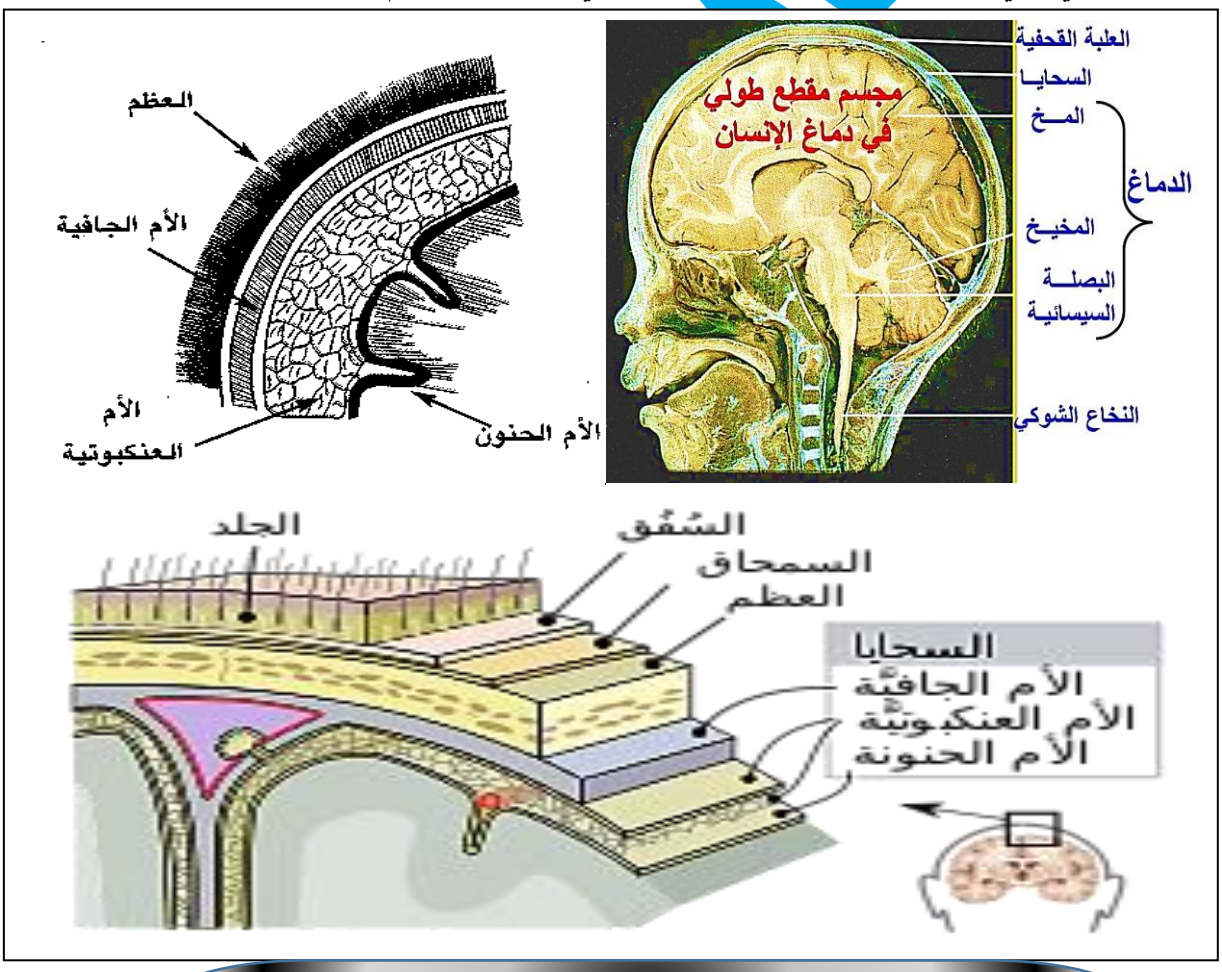
➢ وضعية تعلم انطلاقيه: تنتقل الرسالة العصبية عن طريق الألياف العصبية الحسية لتصل الى المركز العصبي على شكل اشارات كهربائية حيث تترجم الى احساسات مختلفة (سمعية لمسية ....)

؟ المشكل: كيف يمكن تمييز هذه الاحساسات رغم تماثل طبيعة الرسالة العصبية؟

أ / مكونات دماغ الانسان:

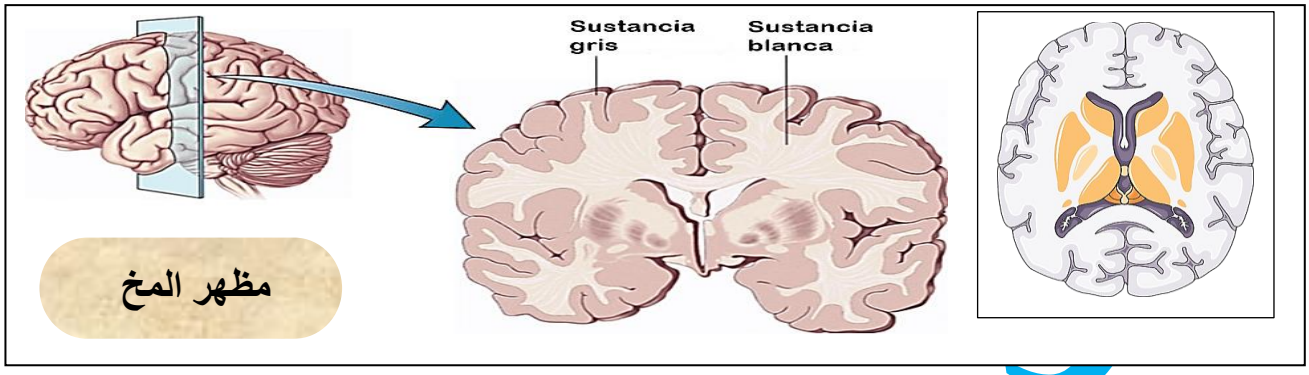
➢ مكونات الدماغ: يعتبر الدماغ كمركز عصبي في الجهاز العصبي يسكن الدماغ في تجويف عظمي يدعى عظم الجمجمة (العلبة القحفية) يحيط بالدماغ 3 أغشية تدعى السحايا دورها حمايته وتغذيته (الأم الجافية: هي الغشاء الخارجي الصلب الذي يبطن السطح الداخلي للجمجمة، الام العنكبوتية: يتكون من عدة ألياف الأم الحنون: هو غشاء رقيق تحتوي أوعية دموية يفصل بينه وبين العنكبوتية سائل دماغي دوره تخفيف الصدمات وينقسم الدماغ الى: المخ والمخيخ والبصلة السيسائية.

➢ يرتبط بالدماغ 12زوج من الاعصاب القحفية (مثل العصب البصري) وتسمى الجهاز العصبي المحيطي التي تضمن الاتصال بين المركز العصبي واعضاء الجسم.



مجسم لمقطع شاقولي في دماغ الانسان واغشية السحايا

➢ **المخ:** أكبر أجزاء الدماغ مقسم الى نصفي كرة مخيتين (أيمن وأيسر) نجد عليه تلافيف مخية تزيد من مساحته يحاط ب 3 اغشية تدعى السحايا تكون الطبقة الخارجة للمخ رقيقة يتراوح سمكها من 1ملم الى 4 ملم تدعى القشرة المخية والتي تتكون من المادة الرمادية (الاجسام الخلوية للخلية العصبي) المادة البيضاء (المحاور الاسطوانية) للداخل.



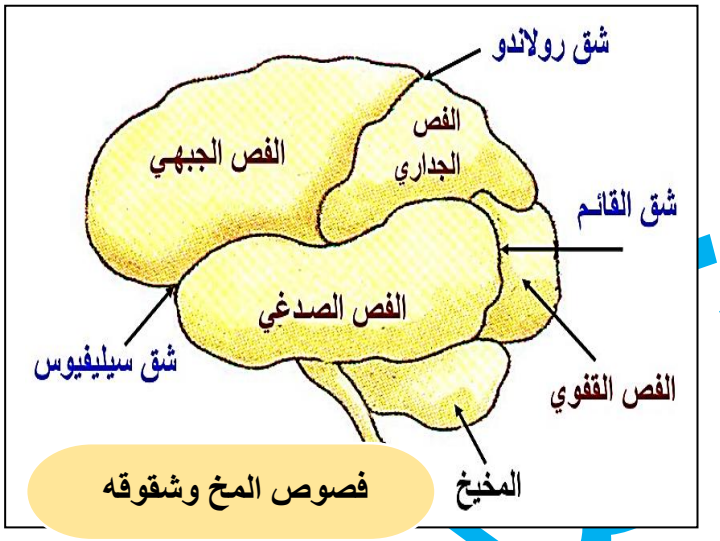
ب/ دراسة الفصوص المخية:

صف تضاريس المخ موظفا التسميات الواردة.

يحمل سطح المخ شقوقا عميقة

(شق سيليفيوس شق قائم شق رولاندو)

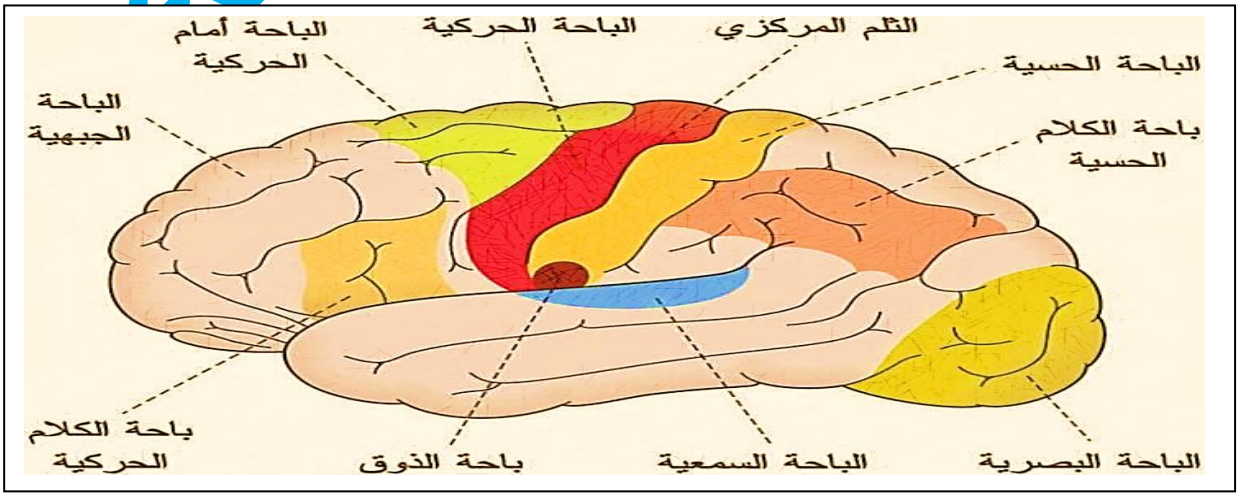
تحدد 4 فصوص أساسية وهي الفص الجبهي والقفوي والصدغي والجداري) تحمل هذه الأخير مواقع مخية متواجدة بشكل متناظر في نصفي الكرة المخيتين.



ج/ معالجة الرسالة العصبية على مستوى المخ:

ان اتلاف أي جزء من المخ إثر حوادث المرور او العمل او تحت تاثير ورم او جلط دموية ناتج عن تمزق شعيرة دموية يؤدي الى خلل في وظيفة حسية او حركية حسب منطقة ودرجة الإصابة النصف المقابل من الجسم وتسمى هذه **المنطقة بالسطح** الذي يبدو مقسم الى:

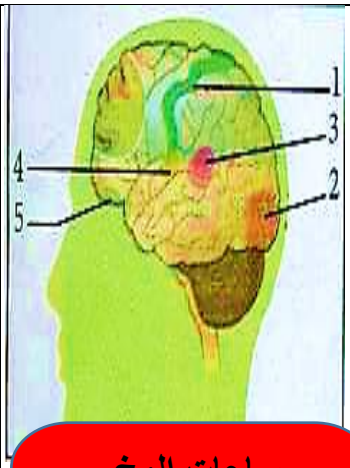
1) **سطح الاسقاط:** الذي يستقبل الرسائل العصبية الحسية.
2) **وسطح الادراك الحسي:** مقر نشأة الاحساس الواعي.



التعليمات:

- 1 حدد دور ساحات المخ الموافقة للأرقام المشار اليها في الجدول والوثيقة.
- 2 كيف يمكن تمييز بين نوعية الإحساسات الواردة الى المخ؟

المنطقة المصابة	الملاحظات الطبية	دور ساحات المخ
1	انعدام القدرة على اللمس	مسؤولة عن الإحساس العام
2	عمى جزئي أو كلي	مسؤولة عن الرؤية
3	انخفاض السمع أو صمم	مسؤولة عن السمع
4	عدم قدرة تمييز مذاق الأغذية	مسؤولة عن الذوق
5	عدم قدرة تمييز الروائح	مسؤولة عن الشم



ساحات المخ

ارساء المورد:

معالجة الرسالة العصبية: يتم التمييز بين الرسائل الواردة الى المخ رغم تماثل طبيعتها لأن المخ به سطوح القشرة المخية متخصصة (سطح الاسقاط وسطح الادراك الحسي) بنوع معين من الرسائل فاذا حدث خلل في سطح معين تعجز عن استقبال الرسائل وتحليلها وترجمتها وبالتالي فقدان وظيفة حسية ما (الحواس الخمس) او حركية.

- تعالج الرسالة العصبية في حالة الاحساس الواعي على مستوى السطوح المتخصصة للقشرة المخية وتترجم الى احساس.