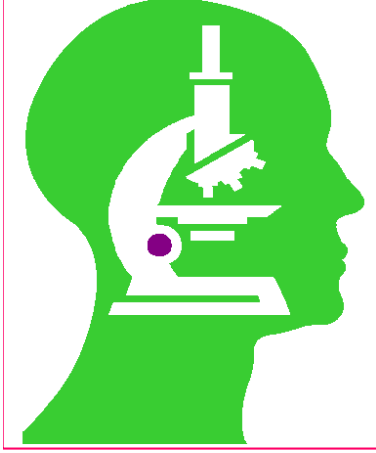




www.elbassair.com

Le site éducatif

الموقع التربوي

السنة الرابعة متوسط

علوم

إعداد الأستاذة: خليفة فوزية

المجال المفاهيمي: 2-

التنسيق الوظيفي في العضوية

المجال الثاني:
التنسيق الوظيفي في العضوية.

الوحدة الأولى:الاتصال العصبي.

الحصة التعلمية:
4- معالجة الرسالة العصبية الحسية.

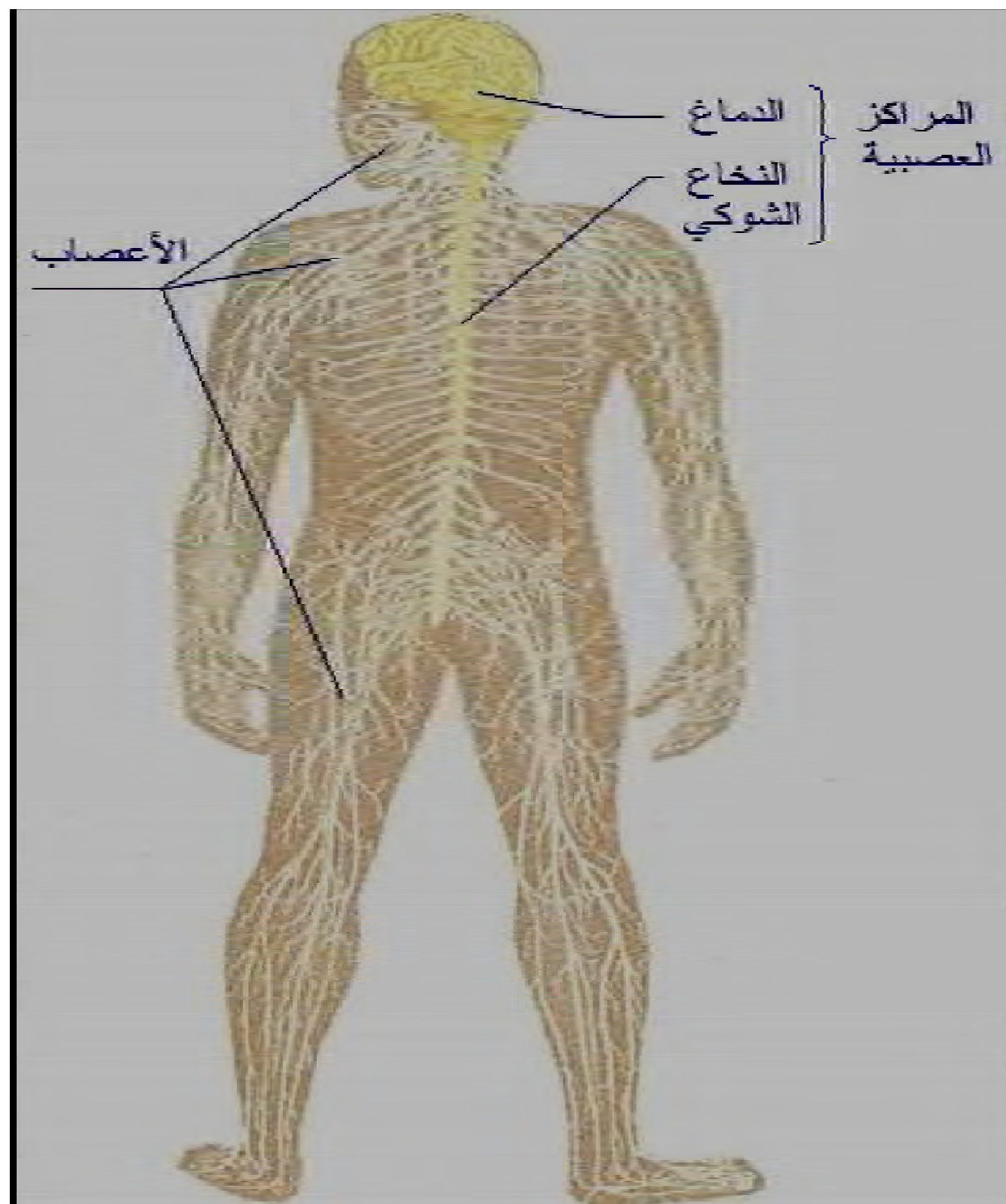


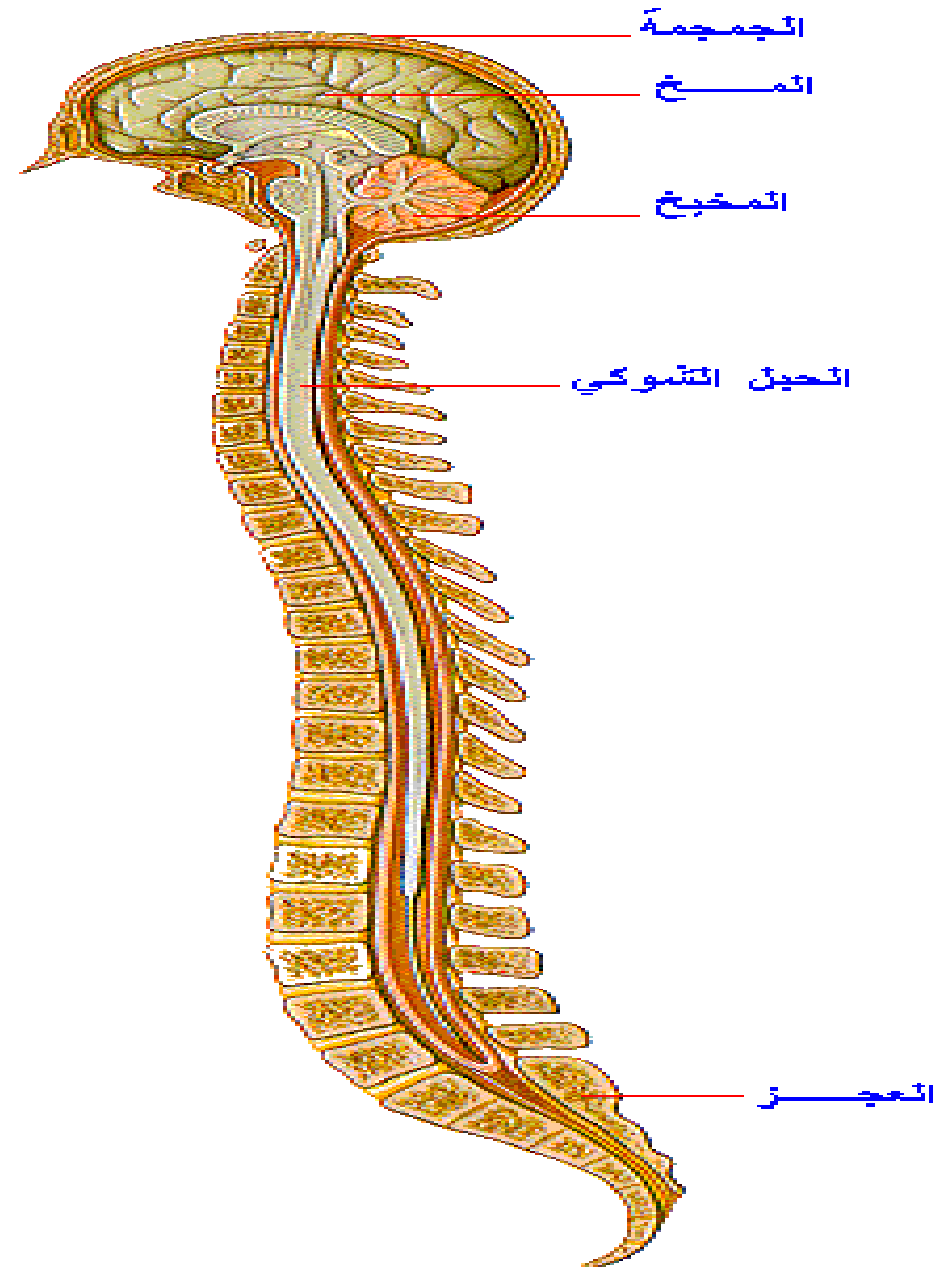
معالجة الرسائل العصبية الحسية



تنتقل الرسائل العصبية الحسية
في شكل إشارات كهربائية عبر
الألياف الحسية للعصب إلى
القشرة المخية وهناك يتم معالجة
هذه الرسائل العصبية وترجمتها
إلى إحساسات مختلفة صوتية،
لمسية... إلخ

الإشكالية: فكيف يمكن تمييز نوعية هذه الإحساسات
رغم تماثل طبيعتها (إشارات كهربائية)؟





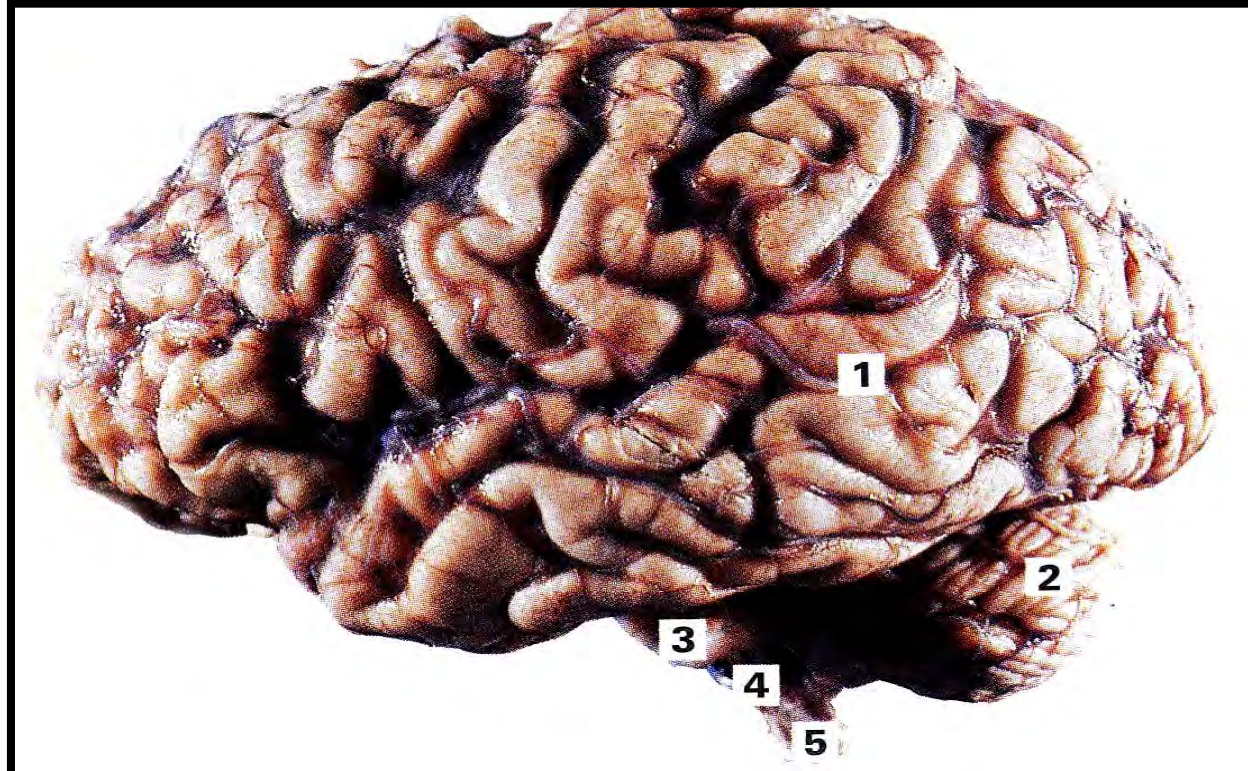
دراسة تعضي المخ



دراسة تعضي المخ

يسكن دماغ الإنسان في تجويف عظمي يدعى الجمجمة،
يتكون من : مخ (المكون الأساسي له)، مخيخ، بصلة
سيسائية.

و يحمى بثلاثة أغشية تدعى السحايا.



مجسم مقطع طولي
في دماغ الإنسان

العلبة القحفية

السحايا

المخ

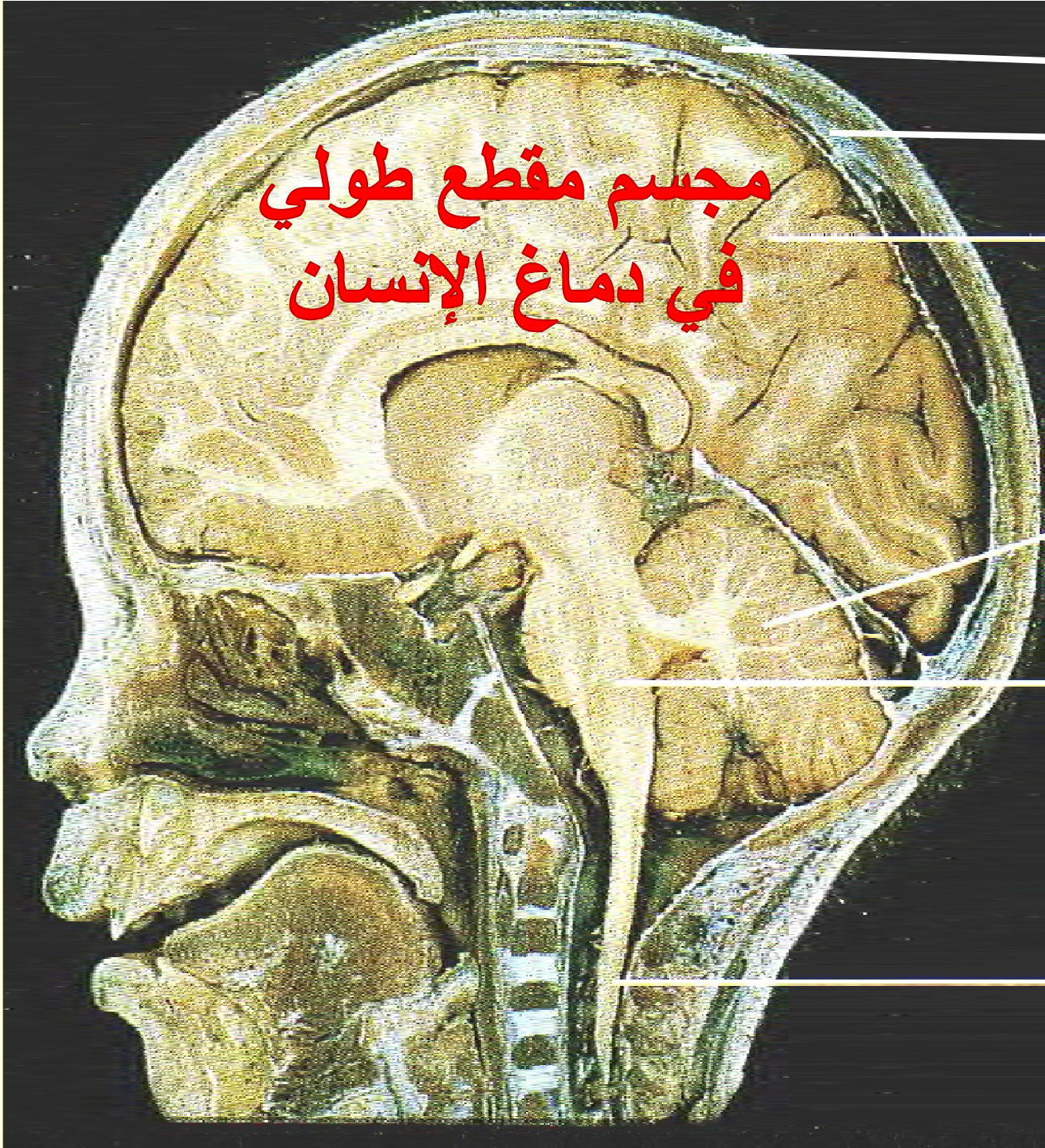
الدماغ

المخيخ

البصلة

السياسية

النخاع الشوكي





الأغشية السحائية

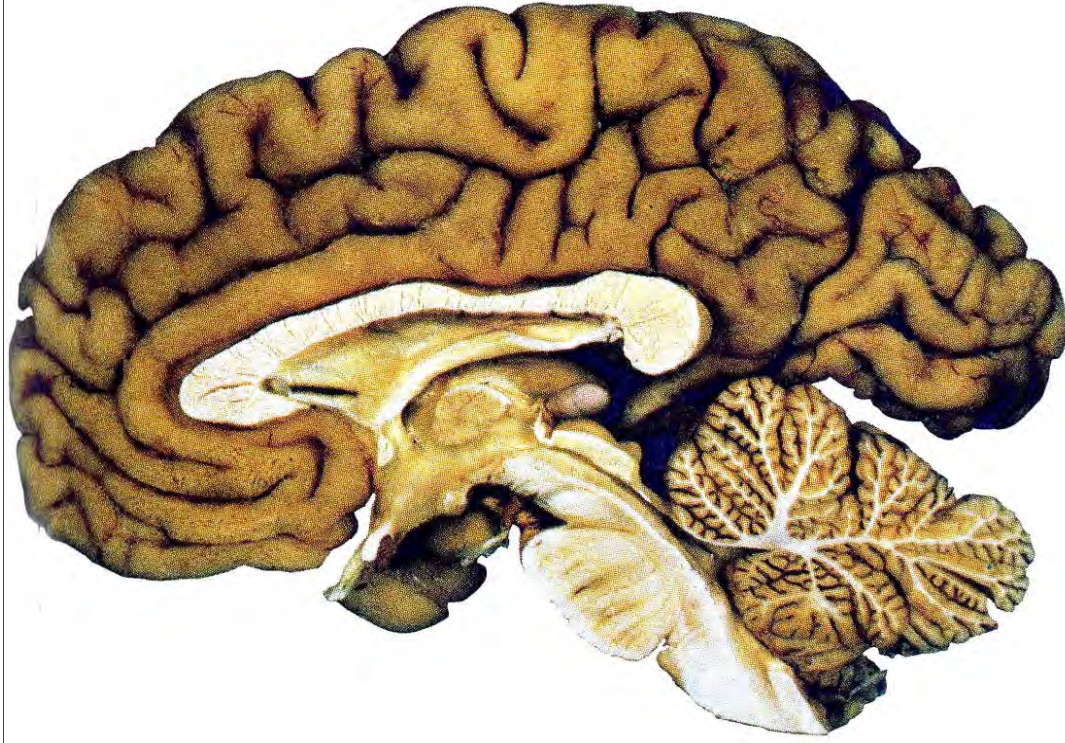
حدد الأدوار الممكنة للسحايا المخية.

تحمي الدماغ و تغذيه.



حدد أهمية التلافيف المخية.

يحمل المخ تلافيف تسمح له بأن يشغل مساحة كبيرة
في حيز صغير

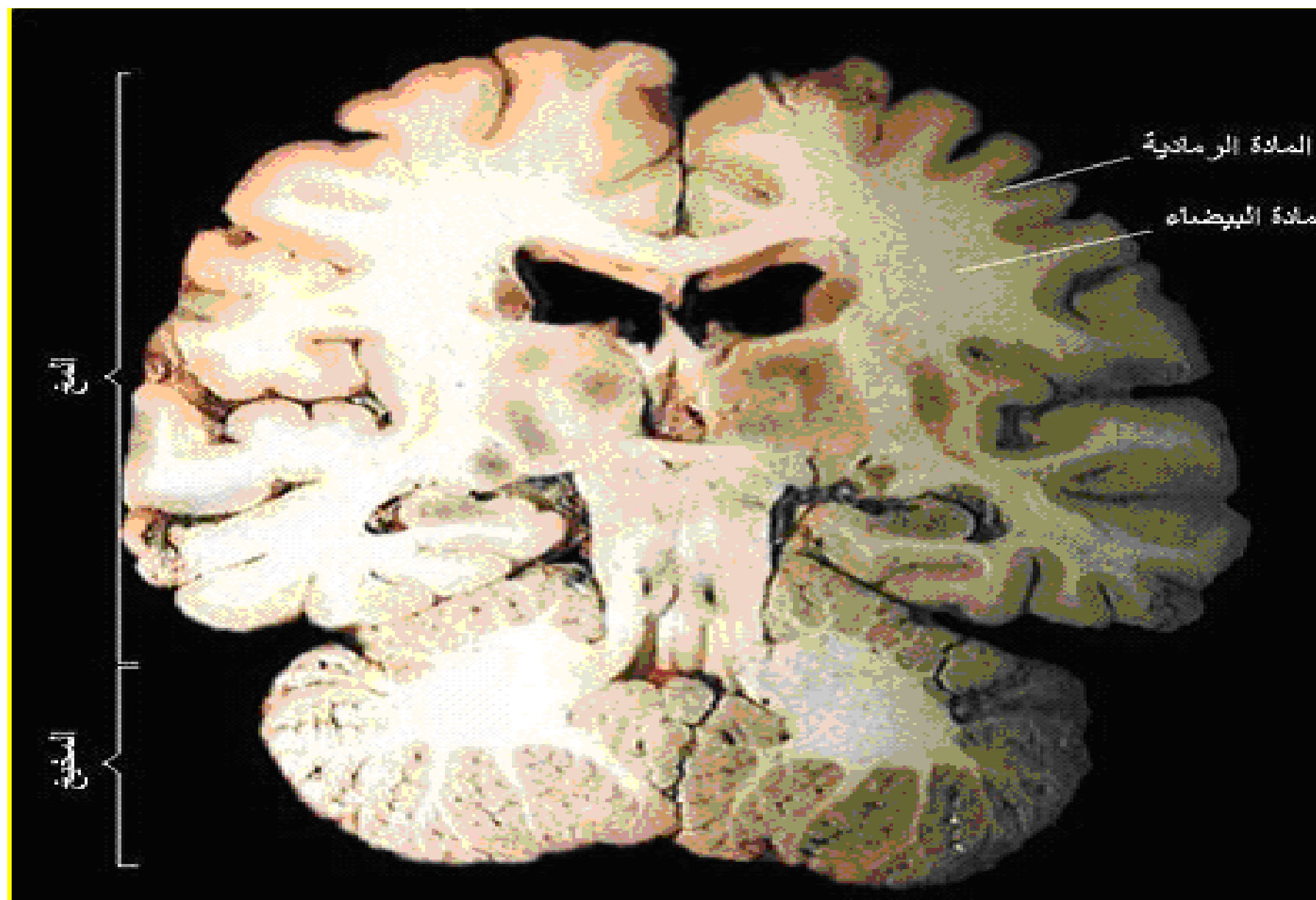


يتألف المخ من نصفي
كرة مخية متصلتين
بواسطة كتلة من
الألياف و قشرة المخ
ذات تجاعيد عميقة
تدعى التلافيف.

مقطع طولي في دماغ الإنسان

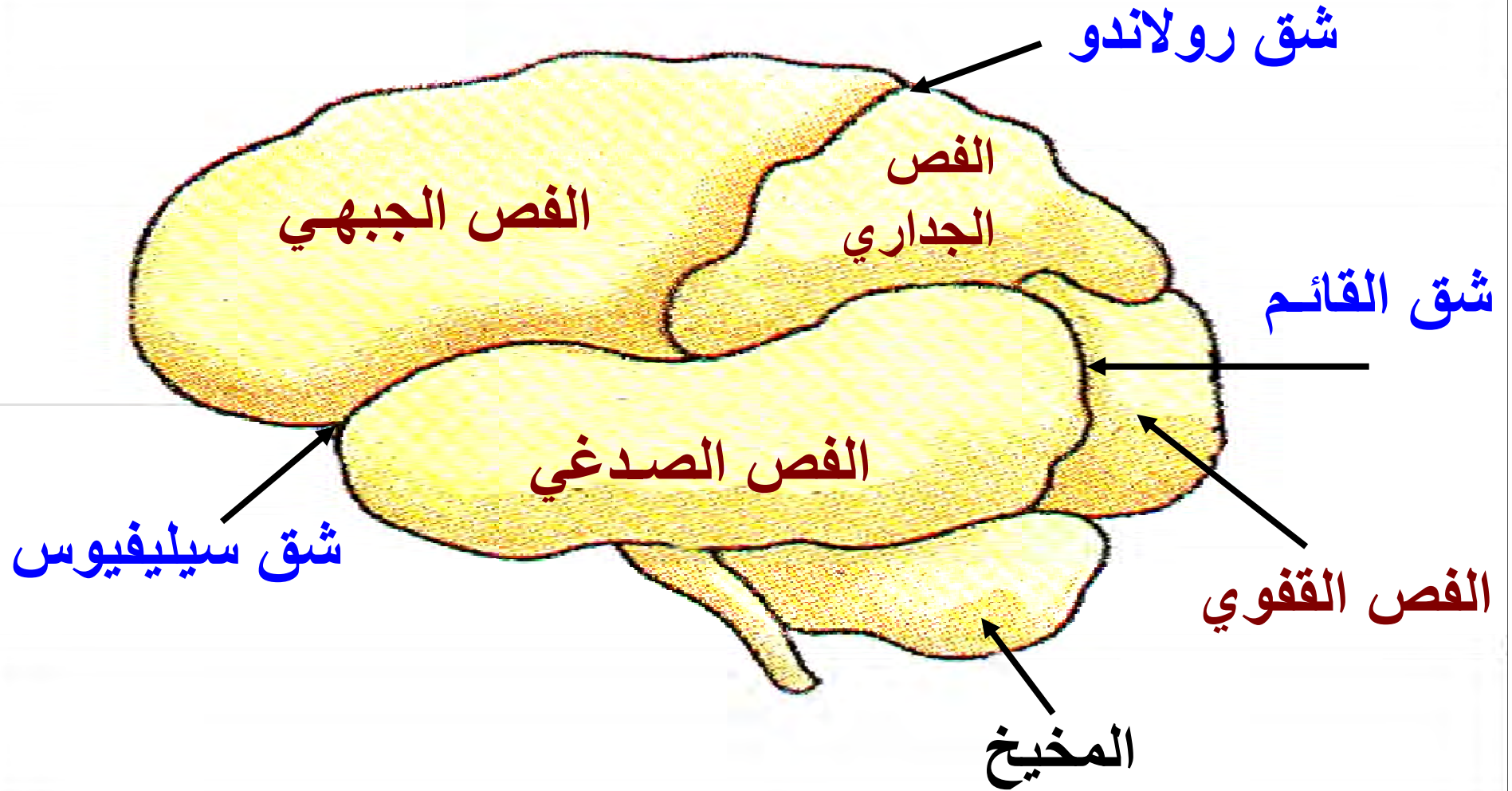
حدد توضع المادة الرمادية بالنسبة للمادة البيضاء في المخ

يوضح مقطع في الدماغ أنه يتركب في الخارج من مادة
رمادية (خلايا عصبية) ومادة بيضاء في الداخل (ألياف
عصبية)



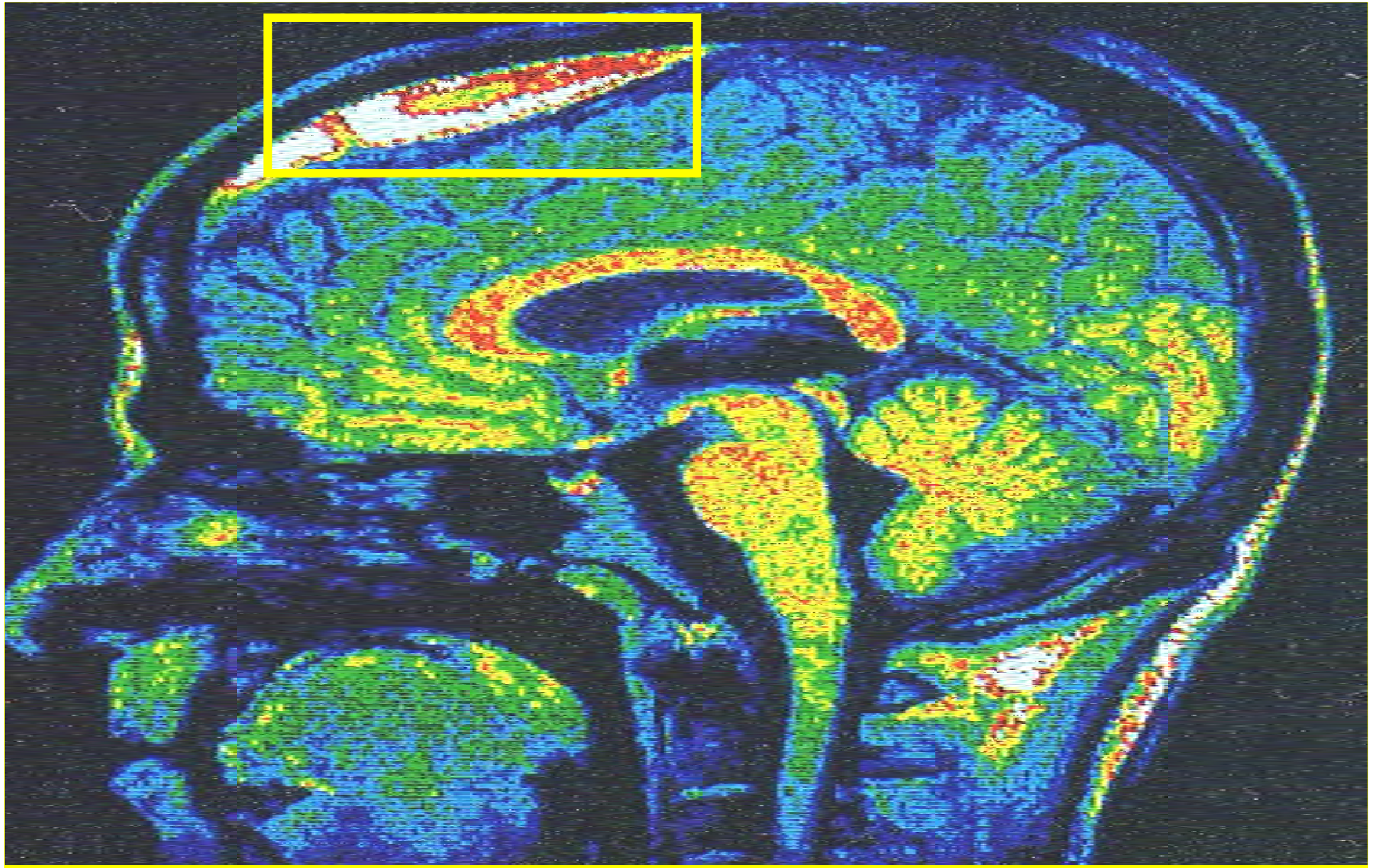
مقطع في الدماغ

يحمل سطح المخ شقوقا غائرة تحدد تلافيف مخية بارزة تحتل مواقع محددة على المخ البشري و تسمح برسم حدود لخارطة المخ

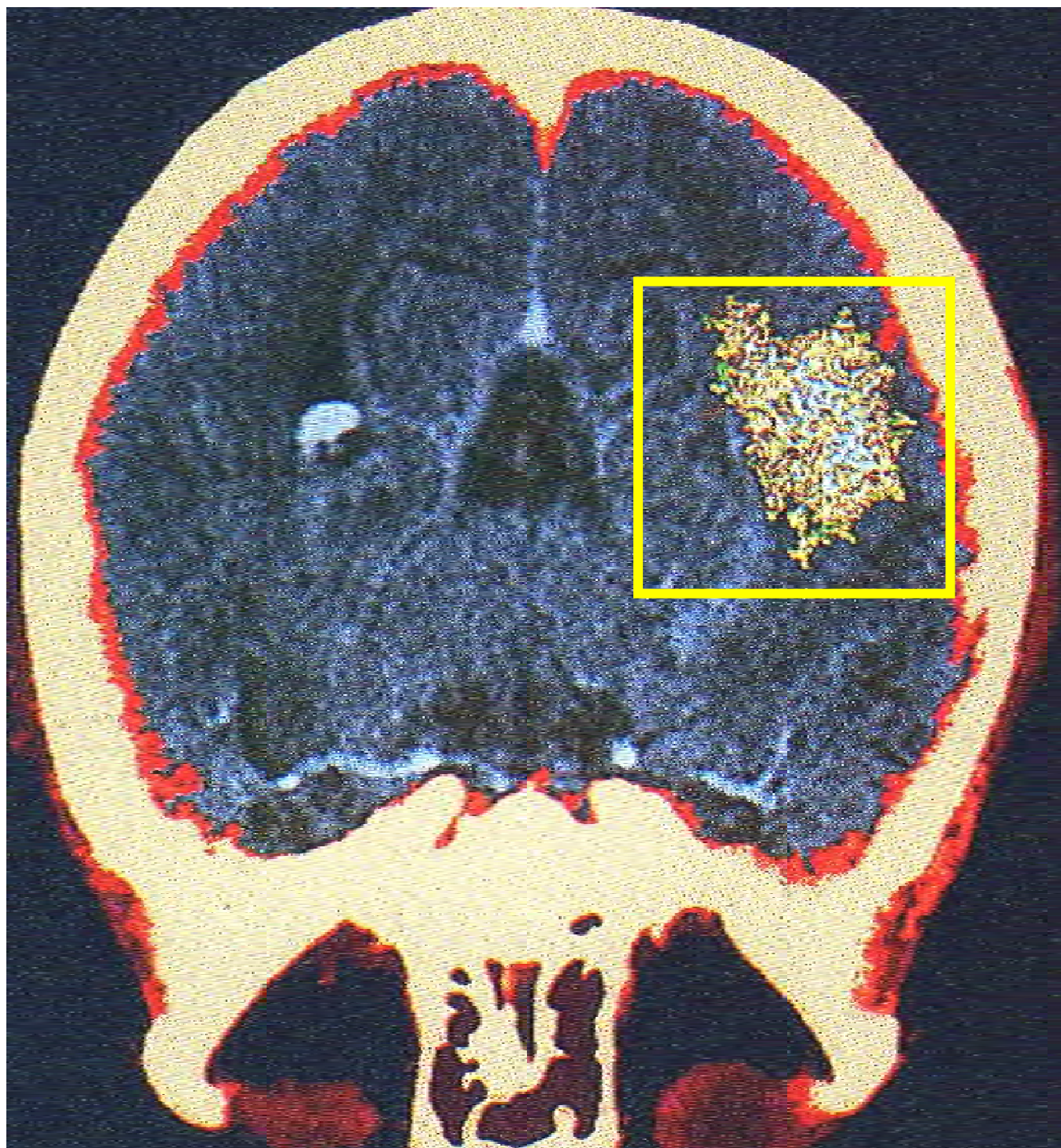


فصوص المخ وشقوقه

إن إتيلاف أي جزء من المخ إثر
حوادث المرور أو العمل أو تحت
تأثير ورم أو جلطة دموية ناتجة عن
تمزق شعيرة (تسبب موت منطقة من
المخ) يؤدي بالضرورة إلى خلل في
وظيفة حسية أو حركية حسب منطقة
و درجة الإصابة.

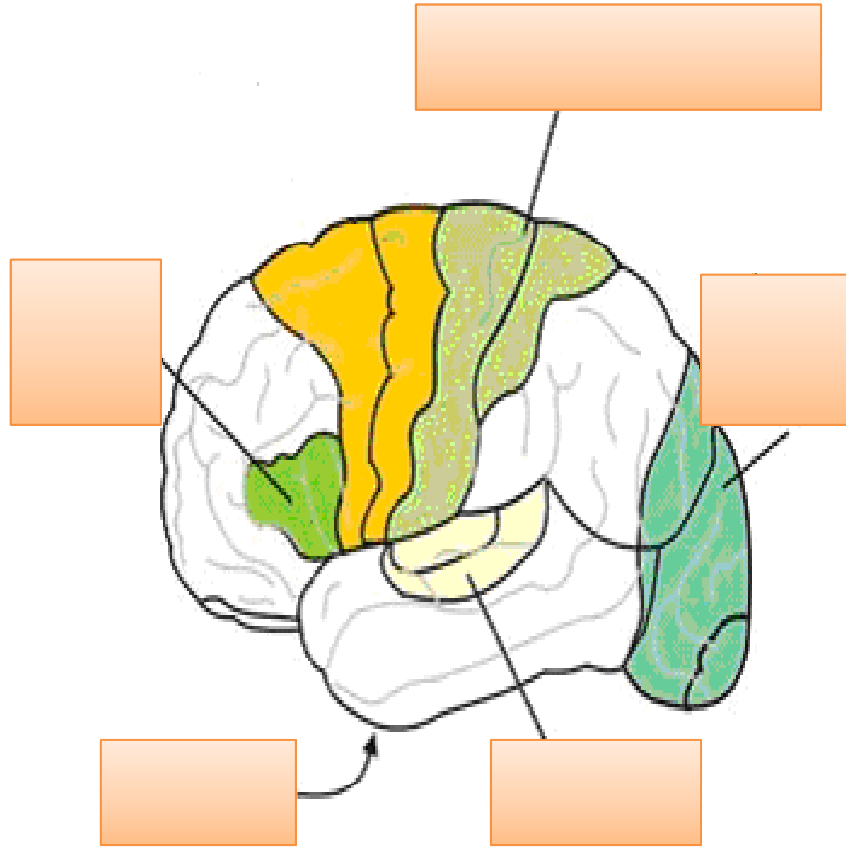


تراكم الدم بين المخ والجدار العظمي

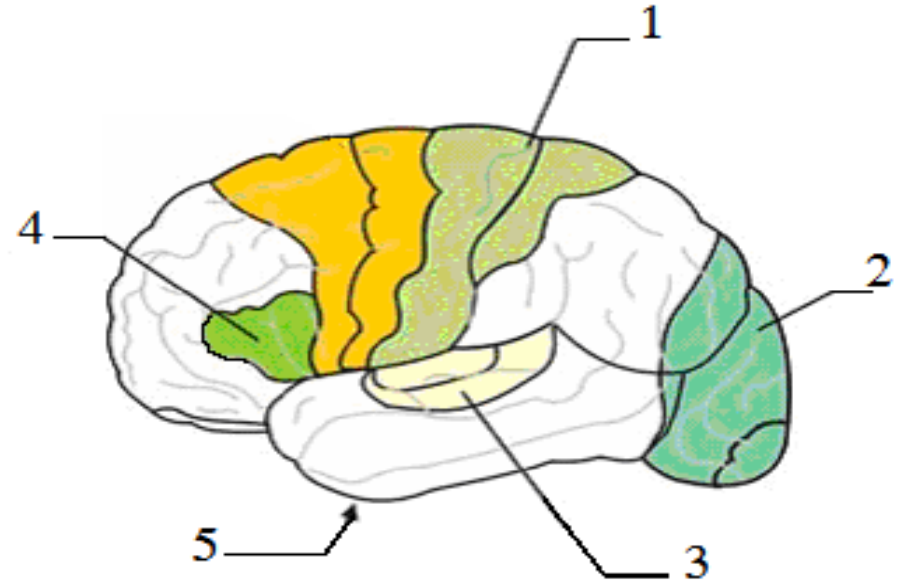


تمزق
وعاء
دموي
(نزيف)

إصابة مناطق المخ المرقمة في الشكل
المقابل أدت إلى النتائج المسجلة
في الجدول
- استنتج من ذلك دور كل منطقة



المنطقة المصابة	الملاحظات الطبية
1	انعدام القدرة على اللمس
2	عمى جزئي أو كلي
3	انخفاض السمع أو صمم
4	فقد القدرة على تمييز مذاق الأغذية
5	فقد القدرة على تمييز الروائح



النتيجة :

(1) تعضي المخ : - يسكن دماغ الإنسان في تجويف عظمي يحميه يسمى الجمجمة كما تغلفه أغشية تحميه وتغذيه تسمى السحايا.

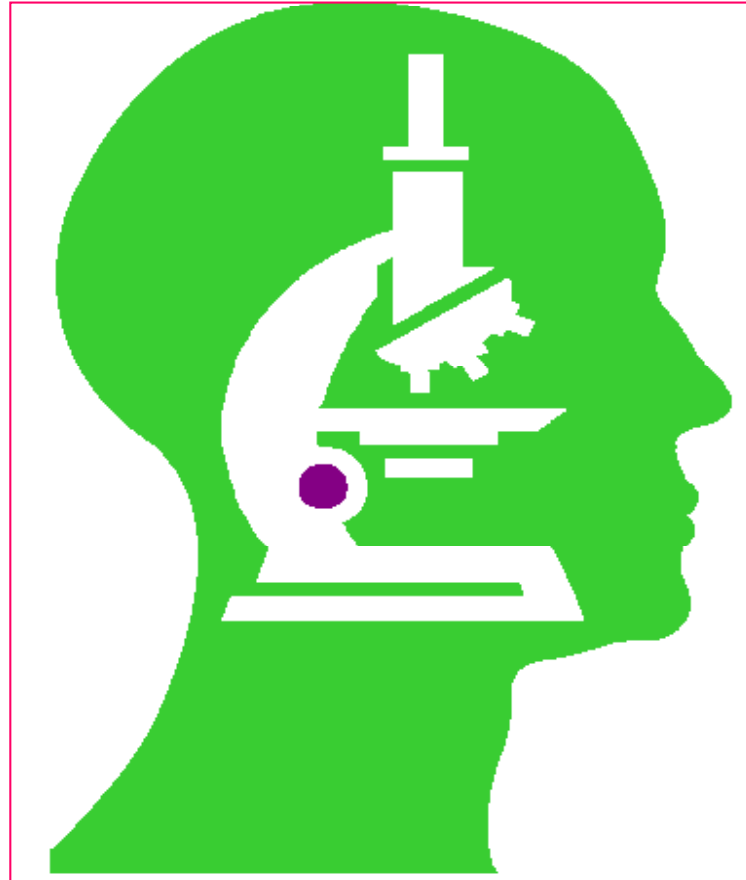
- يحمل المخ تلافيف تسمح له بأن يشغل مساحة كبيرة في حيز صغير.
- يوضح مقطع في الدماغ أنه يتركب في الخارج من مادة رمادية (خلايا عصبية) ومادة بيضاء في الداخل (ألياف عصبية).

(2) دور ساحات المخ :

- تعالج الرسائل العصبية الحسية على مستوى سطوح قشرة المخ المتخصصة وتترجم إلى إحساس.

- بالرغم من تماثل طبيعة الرسائل العصبية (إشارات كهربائية) الواردة إلى المخ إلا أنها تعطي إحساسات نوعية للعضو الحسي الذي انطلقت منه وهذا بفضل التخصص الوظيفي لمختلف ساحات قشرة المخ المتخصصة.

www.elbassair.com



إعداد الأستاذة: خليفة فوزية