

**أولا أجب عن الأسئلة التالية :**

١. ما هي التقنيات المستخدمة لمعرفة وظائف الدماغ ؟
٢. في تقنيات التصوير الرنين المغناطيسي الوظيفي ، أين يوضع المريض ؟ وكيف يتم الكشف عن نشاط الدماغ
٣. ماهي النوى القاعدية و أين توجد ؟
٤. ماهي أقسام الجهاز العصبي المركزي من حيث المستويات الوظيفية ؟
٥. ماهي وظيفية الباحات القشرية الحسية؟
٦. أي الباحات تقوم المعطيات الحسية بتفسيرها؟ و من يصدر السيالات نحو المنفذات ؟
٧. على ماذا يقتصر دور القشرة المخية (الباحات الحسية الجسمية)
٨. أين يتم الاحساس البصري
٩. ما الباحات الموجودة في الفص القفوي
١٠. أين يتم تصالب العصبين البصريين و ماذا يسمى
١١. كيف يتم تنظيم الذاكرة في دماغنا ؟
١٢. ما الأساس البيولوجي لتشكل عمليتي التعلم و الذاكرة
١٣. أين تتشكل الذاكرتين ؟
١٤. كيف تتحول المعلومات من الذاكرة قصيرة الأمد إلى ذاكرة طويلة الأمد ؟ و أين يتم ذلك و متى ؟
١٥. ماذا ينتج عن الاذنية في تلفيف الحصين ؟

**رابعاً أعط تفسيراً :**

١. تحديد وظائف مناطق معينة من الدماغ باستخدام تصوير الرنين المغناطيسي
٢. تستقبل الباحة الحسية الجسمية الأولية السيالات الحسية من قطاع جسمي محدد من الجانب المعاكس من الجسم
٣. يؤدي استئصال الباحة الحسية الجسمية الأولية إلى خدر في الجهة المعاكسة لجهة الاستئصال؟
٤. تشرف كل باحة على تعصيب عضلات الجانب المعاكس من الجسم ؟
٥. يبقى حس الألم بالرغم ممن تخريب الباحات الحسية الجسمية في نصفي الكرة المخية
٦. تعد العصبونات النجمية في القرون الأمامية للنخاع الشوكي محررة
٧. تعد المرونة العصبية أساسية في تشكيل الذكريات
٨. الأشخاص الذين يعانون من تضرر في تلفيف الحصين لا يستطيعون تشكيل ذكريات جديدة دائمة ؟
٩. ما أهمية النوم في تشكيل الذكريات ؟

**خامساً قارن بين :**

١. بين العصبونات التي تشكل مسلك حس الألم و العصبونات التي تشكل مسلك حس اللمس (مكان التصالب)
٢. الذاكرة قصيرة الأمد و الذاكرة طويلة الأمد من حيث (نوع و مكان تشكل المشابك)
٣. باحة بروكا – باحة الفراسة - باحة فيرنكا
٤. التصالب العصبين البصريين – التصالب القوقعي

**سادساً : خارطة المفاهيم :**

- ١ الباحات الحسية الثلاث
- ٢ الباحات الترابطية
- ٣ المسلك الناقل لحس الألم و الحرارة و اللمس الخشن
- ٤ المسلك الناقل لحس اللمس الدقيق و الاهتزاز و الحس العميق
- ٥ المسلك الحركي الصادر عن قشرة المخ
- ٦ نشأة كل من الذاكرتين

**ثانياً عرف ما يلي :**

١. التشكيل الشبكي
٢. الادراك الحسي
٣. الادراك البصري
٤. حبسة فيرنكا
٥. باحة الفراسة
٦. المرونة العصبية
٧. الذاكرة الحسية
٨. الذاكرة القصيرة الأمد
٩. الذاكرة الطويلة الأمد
١٠. تلفيف الحصين

**ثالثاً موقع ووظيفة :**

١. العصبونات النجمية
٢. وظيفة الحصين
٣. وظيفة الحس العميق
٤. حبال النخاع الشوكي
٥. وظيفة المرونة العصبية
٦. مكان التصالب الجزئي للعصب البصري
٧. مكان التصالب الجزئي للعصب القوقعي السمعي
٨. مكان التصالب الحركي
٢. الباحات القشرية الحسية
٣. الباحات الترابطية
٤. الباحات الحركية