

**سابعاً : خارطة المفاهيم :**

1. أنواع العقد العصبية
2. الأعصاب من حيث المنشأ و الوظيفة
3. القسم الودي و نظير الودي
4. الألياف قبل العقدة و الألياف بعد العقدة
5. الجهاز العصبي الجسمي و الجهاز العصبي الذاتي

**أولاً أختار الإجابة الصحيحة :**

1. واحد مما يأتي ال يمكن السيطرة عليه بالفكر الواعي  
لعصبونات الحركية – الجهاز العصبي الجسمي – الجهاز العصبي الذاتي – العضلات الهيكلية
2. بينما تجلس بهدوء لتقرأ هذه الجملة يكون الجهاز العصبي الأكثر نشاطاً هو  
الجسمي الإرادي – العصبي الودي – العصبي نظير الودي – لا شيء مما ذكر

**ثانياً أجب عن الأسئلة التالية :**

1. مم يتكون الجهاز العصبي المحيطي
2. عدد أنواع العقد العصبية
3. مما يتألف العصب الشوكي
4. ماهي مكونات المسلك الودي
5. الى ماذا يؤدي تنبيه العصب الودي
6. ما هو المعيار الذي اقترحه العالم بيك ؟ ولماذا ؟ وبما تسمح قيمته؟

**ثالثاً عرف ما يلي :**

1. العقد العصبية
2. العقد الودية
3. المنبه
4. الشدة الحدية
5. العناية الدنيا
6. زمن الاستنفاد
7. الكروناكسي

**رابعاً موقع ووظيفة :**

1. الجهاز العصبي المحيطي
2. الاستيل كولين
3. النورادرينالين
4. موقع المراكز العصبية في القسم نظير الودي
5. الجذر الأمامي المتحر
6. الجذر الخلفي الحسي

**خامساً أعط تفسيراً :**

1. تعد المنبهات الكهربائية من أفضل أنواع المنبهات وأكثرها استخداماً في التجارب المخبرية
2. لعناصر القوس الانعكاسية النخاعية الكرونكسي نفسه
3. ملامسة جسم ساخن بسرعة لا تجعلنا نشعر بسخونته
4. الألياف قبل العقدة القصيرة في القسم الودي وفي القسم نظير الودي
5. يعطى المرضى في أثناء نوبة الربو النورادرينالين

**سادساً قارن بين :**

1. القسم الودي ونظير الودي من حيث (المراكز العصبية – العقد العصبية – الأعصاب – الوظيفة )
2. بين تأثير كل من القسمين الودي و نظير الودي في أعضاء الجسم المختلفة و مكان التواجد مراكزها العصبية
3. بين الجهاز العصبي الجسمي و الجهاز العصبي الذاتي من حيث (عدد العصبونات الصادرة عن كل منهما إلى الخلايا المستجيبة – موقع جسم كل عصبون)
4. قيمة الكرونكسي بين النسيج و النسيج ذات الوظيفة الواحدة