

أولاً أختار الإجابة الصحيحة :

1. من يمتلك جهاز عصبي أكثر تعقيداً؟
البارامسيوم – الهدرية – دودة الأرض – النحلة
2. ينشأ الجهاز العصبي :
خلال الأسبوع الأول – في الأسبوع الثالث من الحمل – خلال الأسبوع الثالث من الحياة الجنينية
3. الوريقة الجنينية التي يتطور منها النسيج العصبي هي :
اللوحة العصبية – الوريقة الجنينية الوسطى – الوريقة الجنينية الخارجية
4. ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية في :
بداية الأسبوع الخامس من الحمل – نهاية الأسبوع الرابع من الحمل – نهاية الشهر الأول من الحمل
5. خاليا تسهم في تشكيل الحاجر الدماغي الدموي :
خاليا الدبق قليلة الاستطالات – خاليا البطانة العصبية – خاليا الدبقية النجمية
6. خاليا تغطي سطوح الضفائر المشيمية :
خاليا عصبية – خاليا شوكية – خاليا نجمية – خاليا البطانة العصبية
7. تتميز خاليا الدبق الصغيرة بأنها :
تقوم بتغذية العصبونات – تساهم في تجديد الخلايا التالفة - تقوم ببلعمة العصبونات التالفة و الخلايا الغريبة

ثانياً أجب عن الأسئلة التالية :

1. ماذا ينتج عن تلف بعض الليفات العصبية عند البراميسيوم ؟
2. ما أنواع السكتة الدماغية و ما سببها ؟
3. ما أعراض السكتة الدماغية ؟
4. ما العوامل المؤدية لحدوث السكتة الدماغية
5. ماذا تشكل الحويصلات التي ظهرت في بداية الأنبوب العصبي ؟
6. مما يتרכب العصبون ؟
7. ما الليف العصبي ؟
8. مما يتרכب غمد النخاعين و كيف يتشكل؟
9. مما يتألف الحاجر الدماغي الدموي ؟

ثالثاً عرف ما يلي :

1. السكتة الدماغية
2. اللوحة العصبية
3. الميزابة العصبية
4. الأنبوب العصبي
5. الحدبة الحلقية (جسر فارول)
6. جسيمات نيسل
7. الليف العصبي
8. السفينغوميلين
9. اختناقات رانفيه
10. غمد شوان

رابعاً موقع ووظيفة :

1. شبكة الخلايا العصبية الأولية في الهدرية
2. الحاجر الدماغي الدموي
3. الشق الأمامي الخلفي
4. الغدة صنوبرية
5. البصلة السيسائية
6. السويقتين المخيتين

7. الوطاء
8. مكان ارتباط الغدة النخامية بالدماغ
9. مكان تصالب العصبين البصريين
10. مكان الفص الشمي - الفصين الشميين
11. ألياف عارية
12. الأبواق الوعائية
13. الحاجر الدماغي الدموي
14. خاليا شوان
15. عصبونات الهرمي
16. جسيمات نيسل
17. الضفيرة المشيمية
18. خاليا الدبق قليلة الاستطالات

خامساً أعط تفسيراً :

1. انكماش هدرية الماء العذب بأكملها عند اللمس المفاجئ للوامسها
2. يعد الجهاز العصبي للدودة الرض أكثر تطوراً من الجهاز العصبي لدى هيدرية الماء العذب؟
3. أهمية السائل الدماغي الشوكي ؟ .
4. اتساع سطح القشرة الرمادية (السنجابية) للمخ ؟
5. يعد غمد شوان مؤلف من خاليا أو يعد بمنزلة خاليا
6. تصبح خاليا الدبق العصبي الصغيرة فعالة مناعياً في الحالات الالتهابية؟
7. يعد غمد شوان مؤلف من خاليا أو يعد بمنزلة خاليا
8. لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي

سادساً قارن بين :

1. البراميسيوم وهدرية الماء العذب من حيث (تكوين الجهاز العصبي)
2. دودة الأرض و الحشرات (تكوين الجهاز العصبي)
3. قارن بين المادة البيضاء و المادة الرمادية في كل من المخ و النخاع الشوكي من حيث الموقع
4. قارن بين التلم الخلفي و التلم الأمامي
5. بين القرون الأمامية و القرون الخلفية في النخاع الشوكي
6. الاستطالات و المحاور من حيث (الثخانة، العدد، الطول، الوظيفة، التفرعات ، وجود جسيمات نيسل، وجود ليفيات عصبية)
7. غمد النخاعين و غمد شوان
8. قارن بين عصبونات الموجودة في شبكية العين و عصبونات قشرة المخ
9. الخلايا العصبية و الخلايا الدبقية من حيث (المنشأ – العدد – الحجم الوظيفية – القدرة على الانقسام- مدة الحياة)
10. قارن بين العصبونات حيث الوظيفة و الموقع

سابعاً : خارطة المفاهيم :

1. مراحل تشكل كل من الأنبوب العصبي و العرف العصبي بدءاً من اللوحة العصبية
2. الجهاز العصبي لدى الإنسان ؟
3. مما يتكون الدماغ ؟ 3 أقسام
4. التراكيب التي تحمي الدماغ؟ 4 تراكيب
5. أنواع الخلايا العصبية من حيث الشكل
6. أنواع الخلايا العصبية من حيث الوظيفية
7. الألياف العصبية
8. الدبق العصبي