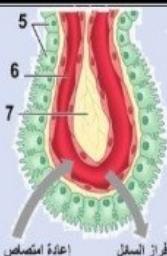


ورقة عمل لمادة علم الأحياء الثالثة الثانوي

أدعوكم للإعجاب بصفحتي على الفيس بارعة و العلوم

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :



1. يشير الرقم 5 المدرج على الشكل المجاور ، الذي يمثل مقطعاً في الصفيحة المشيمية إلى :

D	خلايا البطانة العصبية	C	خلايا الدبق الصغيرة	B	الخلايا الساتلية	A	خلايا الدبق قليلة الاستطالات
---	-----------------------	---	---------------------	---	------------------	---	---------------------------------

2. نوع من الخلايا الدبقية تشكل غمد النخاعين حول محاوير الخلايا العصبية في العصب الوركي :

D	شوان	C	قليلة الاستطالات	B	الساتلية	A	النجمية
---	------	---	------------------	---	----------	---	---------

3. يتالف الحاجز الدماغي الدموي من الأوعية الدموية المرتبطة بالنهائيات المتعددة لبعض استطالات خلايا :

D	البطانة العصبية	C	الدبق النجمية	B	الدبق قليلة الاستطالات	A	الدبق الصغيرة
---	-----------------	---	---------------	---	------------------------	---	---------------

4. تكون ألياف العصب البصري :

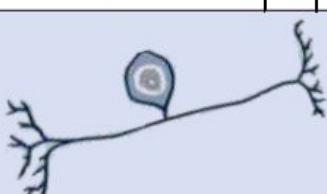
D	مغمدة بالنخاعين وشوان	C	مجردة من النخاعين	B	عارية	A	مغمدة بالنخاعين فقط
---	-----------------------	---	-------------------	---	-------	---	---------------------

5. خلايا دبقية تقوم بإعادة امتصاص النواقل العصبية :

D	قليلة الاستطالات	C	البطانة العصبية	B	النجمية	A	الصغرى
---	------------------	---	-----------------	---	---------	---	--------

6. تُدعى الانتفاخات المتشكلة في نهاية التفرعات الانتهائية للمحوار :

D	ربوة المحوار	C	المشابك	B	الأبواق الوعائية	A	الأزرار
---	--------------	---	---------	---	------------------	---	---------



7. يصنف العصبون في الشكل المجاور شكلياً بـ :

D	عدم المحوار	C	ثاني القطب	B	متعدد القطبية	A	حادي القطب
---	-------------	---	------------	---	---------------	---	------------

8. يقع العصبون الممثّل بالشكل السابق في :

D	عقدة الحلزونية	C	عقدة الشوكية	B	بطانة الشمية وشبكة العين	A	عقدة الحلزونية والعقدة الشوكية
---	----------------	---	--------------	---	--------------------------	---	--------------------------------



ورقة عمل لمادة علم الأحياء الثالثة الثانوي

أدعوكم للإعجاب بصفحتي على الفيس بارعة والعلوم

ثانياً : أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي :

1) عدد الخلايا العصبية عند الإنسان في تناقص مستمر .

لأن التاليف منها لا يغوص ، إذ أنها فقدت قدرتها على الانقسام لغياب الجسم المركزي .

2) يُعد النقل مُستقطباً في الخلية العصبية . (يُعد العصبون مُستقطباً وظيفياً) .

لأن النقل يتم بجهة واحدة من الاستطارات الهيولية نحو جسم الخلية ، ثم للمحوار الذي ينقلها بعيداً عن جسم الخلية .

3) الاستطارات الهيولية كثيرة العدد .

كي تحقق أكبر قدر من إمكانية الالتقاء بالعصبونات الأخرى .

4) يُعد غمد شوان بمثابة خلايا .

لأنه يحوي نوى عديدة نواة واحدة في كل قطعة بين حلقتين .

5) لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي .

لأنه يتقطع على أبعاد متساوية مشكلاً اختلافات رانفييه التي تسمح بانتقال السائلة العصبية على طول الليف العصبي .

6) الدور المناعي لخلايا الدبق الصغيرة .

لأنها تقوم ببلعمة العصبونات التالفة والخلايا الغريبة .

7) اللون الأبيض للمادة البيضاء .

لأن أليافها تكون محاطة بغمد النخاعين .

ثالثاً : اعطِ وظيفة واحدة لكل من :

1) غمد النخاعين

2) غمد شوان

3) خلايا شوان

4) خلايا الدبق قليلة الاستطارات

5) خلايا الدبق النجمية

6) الخلايا العصبية

7) الخلايا الدبقية

8) خلايا البطانة العصبية

9) جسيمات نيسيل

10) خلايا الدبق الصغيرة

11) الخلايا السائلة

12) جسم الخلية العصبية

13) عصبونات القرون الأمامية للنخاع الشوكي

14) عصبونات العقدة الشوكية



ورقة عمل لمادة علم الأحياء المطالع الثاني

أدعوكم للإعجاب بصفحتي على الفيس بارعة و العلوم

في جسم الخلية العصبية والاستطارات الهيولية ، وتتعدم في المحوار .
في جميع أقسام العصبون ، وتتوسط بشكل متواز في المحوار .
في نهاية التفرعات الانتهائية للمحوار .
على الجذر الخلفي الحسي للعصب الشوكي .
في العقدة الشوكية .
في شبكيّة العين ، والبطانة الشمية ، والعقدة الحلزونية .
في الفص الشمسي ، والقرون الأمامية للنخاع الشوكي .
في قشرة المخ ، والقشرة المخيخية (خلايا بوركنج) .
في الفص الشمسي ، والقرون الأمامية للنخاع الشوكي ، وقشرة المخ ،
وقشرة المخيخية (خلايا بوركنج) ، وشبكيّة العين .
داخل الدماغ وفي بعض أعضاء الحواس .
في العقد الشوكية .
في القرون الأمامية للنخاع الشوكي ، وقشرة المخ .
في المراكز العصبية .
يحيط ببعض الألياف العصبية .
اختناق رانفييه .
في المادة البيضاء ، والعصب البصري .
في معظم الأعصاب .
في المادة الرمادية للمراكز العصبية .
في العصب الشمسي .
في الجهاز العصبي المحيطي .
تبطن قناة السيساء وبطينات الدماغ وتغطي سطوح الضفائر المشيمية .
في الجهاز العصبي المركزي .
تحيط بأجسام العصبونات في العقد العصبية الكبيرة .
في الجهاز العصبي المركزي .
في الجهاز العصبي المركزي .
تيرز في بطينات الدماغ الأربع .
في الحاجز الدماغي الدموي .
أو النهاية المتّوسيّة لبعض استطارات خلايا الدبق النجمية .
في قشرة المخيخية .

رابعاً : حدد موقع كل من :

- (1) جسيمات نيسيل
- (2) الليفيات العصبية
- (3) أزرار الخلية العصبية
- (4) العقدة الشوكية
- (5) عصبونات أحادية القطب
- (6) عصبونات ثنائية القطب
- (7) عصبونات متعددة القطبية نجمية
- (8) عصبونات متعددة القطبية هرمية
- (9) عصبونات متعددة القطبية
- (10) عصبونات عديمة المحوار
- (11) عصبونات حسية
- (12) عصبونات محركة
- (13) عصبونات موصلة (بينية)
- (14) غمد النخاعين
- (15) خروج الامتدادات الجانبية للمحوار
- (16) الألياف العصبية المغمدة بالنخاعين فقط
- (17) الألياف العصبية المغمدة بالنخاعين وغمد شوان
- (18) الألياف العصبية العارية
- (19) الألياف العصبية المجردة من النخاعين المحاطة بشوان فقط
- (20) خلايا شوان
- (21) خلايا البطانة العصبية
- (22) خلايا الدبق قليلة الاستطارات
- (23) الخلايا الساتلة
- (24) خلايا الدبق النجمية
- (25) خلايا الدبق الصغيرة
- (26) الصفيحة المشيمية
- (27) الأبواق الوعائية
- (28) خلايا بوركنج



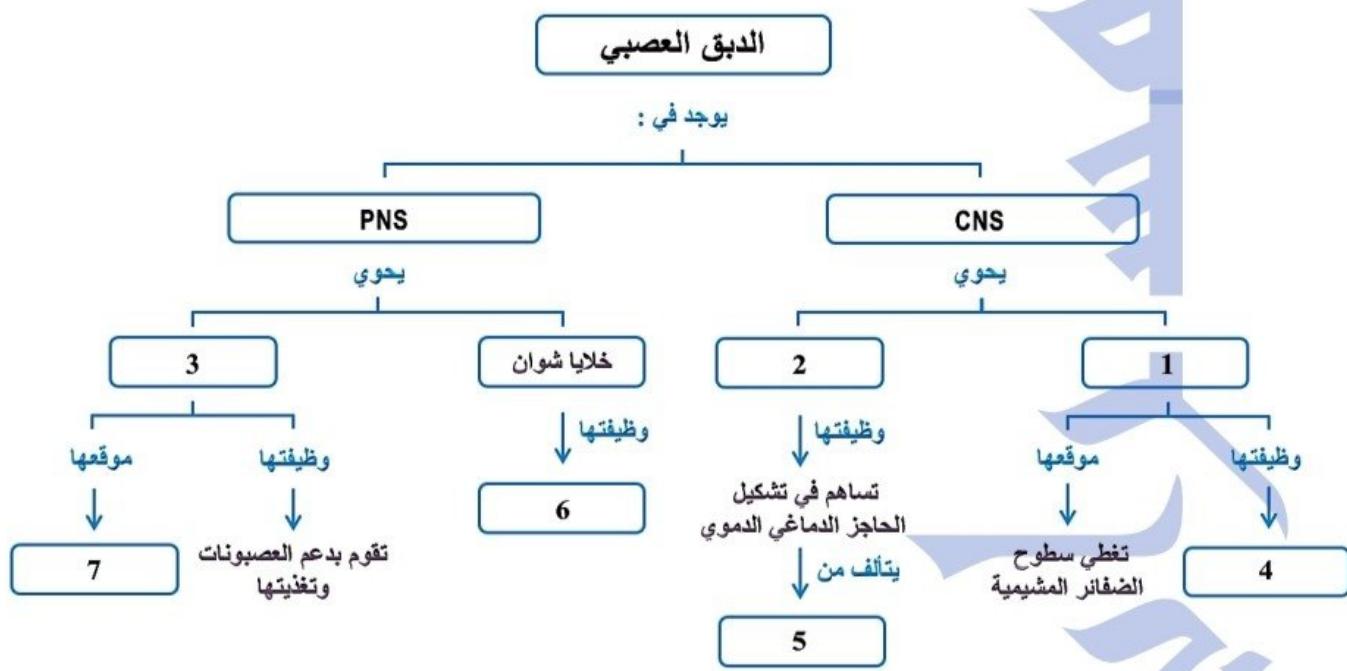
ورقة عمل لمادة علم الأحياء الثالثة الثانوي

خامساً : قارن بين :

- 1) خلايا الدبق قليلة الاستطارات ، وخلايا شوان من حيث : الوظيفة .
- 2) خلايا البطانة العصبية ، و الخلايا التابعة من حيث : الموقع .
- 3) ألياف العصب البصري ، و ألياف العصب الشمي من حيث : نوع الغمد الخاص بها .
- 4) غمد النخاعين ، وغمد شوان من حيث : اللون ، التخانة ، وجود النوى ، والوظيفة .
- 5) المادة الرمادية ، والمادة البيضاء من حيث : نوع غمد الألياف .
- 6) عصبونات العقدة الشوكية ، عصبونات القرون الأمامية للنخاع الشوكي من حيث : الشكل ، والوظيفة .
- 7) الخلايا العصبية ، والخلايا الدبقية من حيث : الوظيفة ، الحجم ، العدد ، قابلية التنبه ، والقدرة على الانقسام .
- 8) جسيمات نيسيل ، والليفيات العصبية من حيث : الموقع .
- 9) الاستطارات الهيولية ، والمحوار من حيث : العدد ، القطر ، الوظيفة ، وجود جسيمات نيسيل ، واتجاه نقل السائلة العصبية .

سادساً : اذكر منشأ غمد النخاعين المحاط باللياف كلٍ من : العصب الوركي ، العصب البصري ، و المادة البيضاء في الدماغ .

سابعاً : لاحظ المخطط الآتي ، ثم انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك ، و اكتب المفاهيم العلمية المناسبة لكلٍ منها :



المثابرة طريق النجاح

أدعوكم للإجابة بصفحتي على الفيس وبقناتي على اليوتيوب والتغراهم باسم



بارعة والعلوم

