



♥ سلسلة التجمع التعليمي ♥

القناة الرئيسية: T.me/BAK111

بوت الملفات العلمي @Ob_Am2020bot

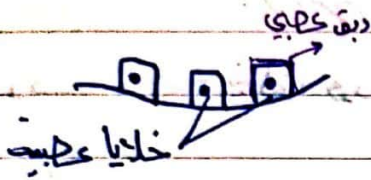


للتواصل

T.me/BAK117_BOT

الدرس الثاني . الخلية العصبية . الدرس الثاني

خلية ← شجيرة ← ليف ← عصب ← جدار عصب



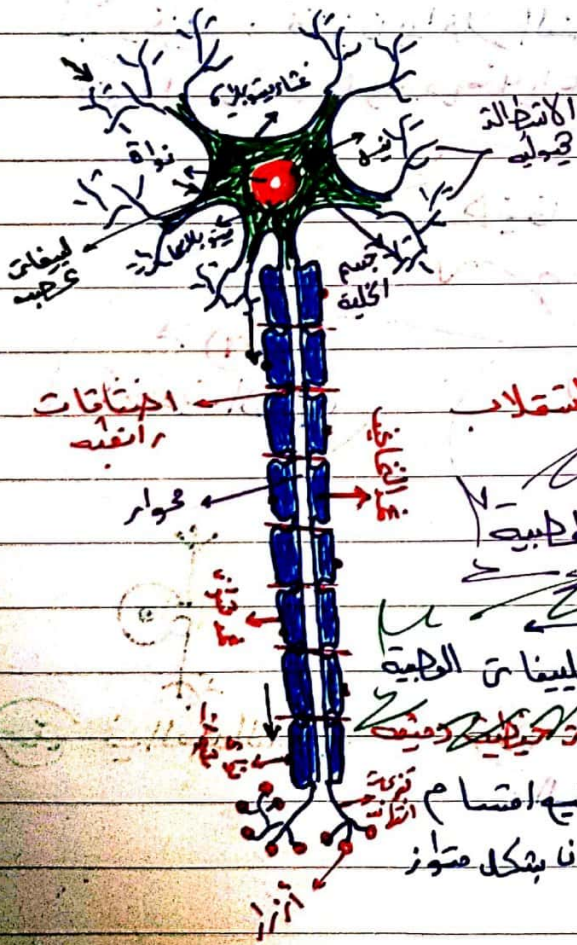
عصب من يتألف النسيج العصبى ؟

- 1) خلايا عصبية
- 2) دبق عصبى (خلايا دبقية)

قابلة للتنبه ونقل التنبيه
دعم العصبونات وحمايتهم وتنظيمهم

م تتألف الخلية العصبية من الأجزاء الرئيسة :

- 1) جسم الخلية
- 2) الأستطلاقات العصبية
- 3) المحاور العصبية



م يتكون جسم الخلية العصبية من الأجزاء الرئيسة :

نواة كبيرة الحجم
غشائية بلازمية

ستوبلاستات تتوزع على معظم سطح الخلية

المستوبلاستات (مخروطية) : لادور رئيسى فى الاستقلاب والتنفيذية

تم التواليف الخاصة بالخلية العصبية

محتوى نيسل
محتوى من البروتين الستيوبلاستات الخلية الكسنة
والبيرو زويات الحرة وتتركب RNA
الموجودة فى توجع جسم الخلية والاستطلاقات العصبية
وتستخدم بالمحاور العصبية
الكلية تتركب من الخلايا

2014 جازن بين الاستطالات الهوليه والطوار فان حيث (مطر، خرد، وطينة) (2)

الاستطالات الهوليه
الطوار

المرد: تختلف در واما عرهبونا كثر مفرد مفيد وأحياناً يُستخدم

القطر: تتدق كلما ابتعدنا ثابت على اقتداره

فنا جسم الطيبونا

الوظيفة: تنقل السائل عكسيه (تستقبل السيرون) ينقل السائل عكسيه بعيداً

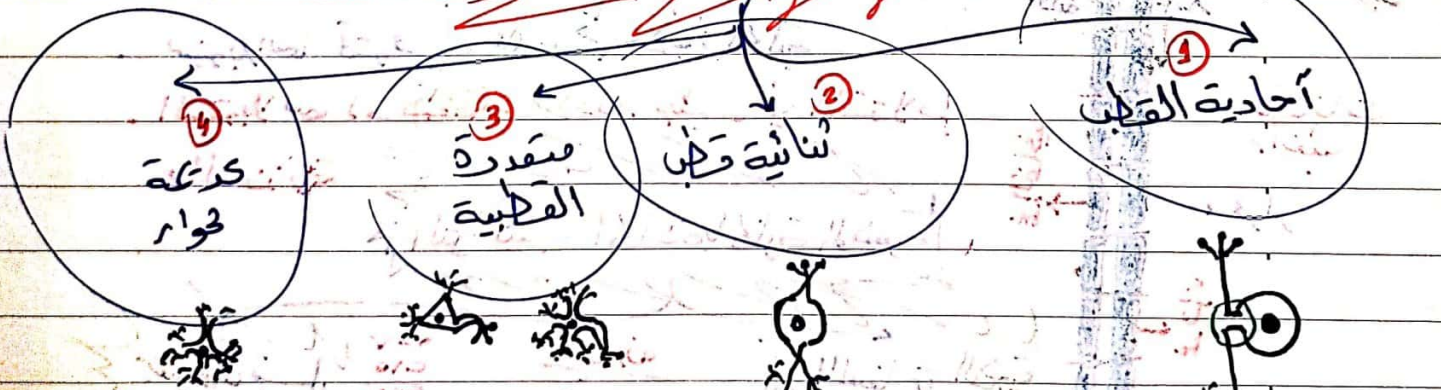
وتنقل باتجاه جسم الخلية من جسم الخلية

الأزرق: انتفاخات كموية (نتج) بنكريه التوفات الانزيم للجوار

لو وظيفه: تخزن بداخل النواقل العكسيه اليميايه

تتواجد نواقل الجوار مفعلياً عكسيه أخرى (الماء)

تخفيف الوبونات من الناحيه الشكلية



موقع في العقد الشوكية
موقعه شبكيه العيف والبطانة السعيه

موقعه داخل دماغ
موقعه في
الغزف الناحيه
للناح السوي
مفعلة مع
وخلوايا بوركايغ
بالعقده في نهايه

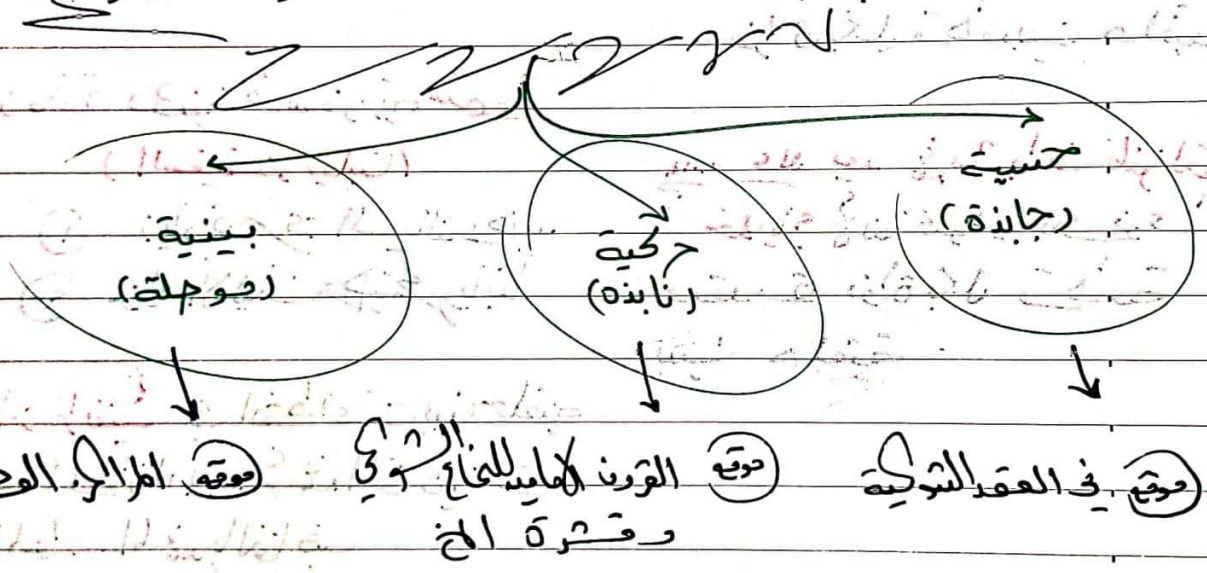
١١١
١٣
١٠. مفسر ١) عدد الخلايا العظمية يتناقضها فسقو عند الانسان؟

لأنها لا تنقسم والقالب فلا لا يوجد لها لعدم وجود جسمها مركزية
٢) النقل من قلوب بالخلية العظمية:

لأنه يتم انتقال السائل العظمي باتجاه واحد من الاستطالات العمودية
٣) P.P. الخلية في الحوائج في التفرعات الأنتريه بعيداً عن جسم الخلية
٤) الاستطالات العمودية كثيرة العدد؟

لتحقيقاً أكبر قدر ممكن من امكانية الالتقاء بالعصبونات الأخرى

تختلف العصبونات من الناحية الوظيفية

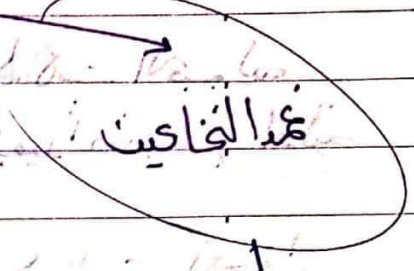
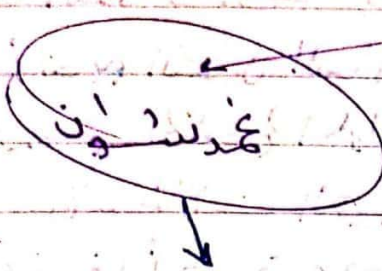


٢٠١٧ مقارنة بينا عصبونا في العقد الشوكية القرن الاميد للشوكي

عصبونا بالعقد الشوكية	عصبونا بالقرن الاميد
الشكل	متعدد قطبية (محاور)
الوظيفة	محاور

الليف العلابي : هو الحوار أو الاستطالة الهوليد الحوليد وما يحيط بها

يرد من اتحاد



محمد بن سوان
عند قيوبي رقيق شفاف
الكتوي على نوى متفرد
نواة بكل قطع بين حلقته

محمد ايدينا لاصح يجب المادة البيضاء
لون في الابيض

تتركب : من مادة رقيقة فوسفورية تسمى

(السفينغوميلينا)

فانه على بعد غرسوات فنزولة
خلوياء لانه كتوي على نوى
مقدمة نواة بكل قطعة
بسي حلقته

- 1) زيارق حرة المبالغة
- 2) نزل الاليف على كبرياتها

اختلافات رقيقة في القطاعات بين حلقته

متاويه الحوليد بعد محمد القاضي
حول الحوار المفرد بالقاضي
تشكلا محمد القاضي

جزء على حبيبي

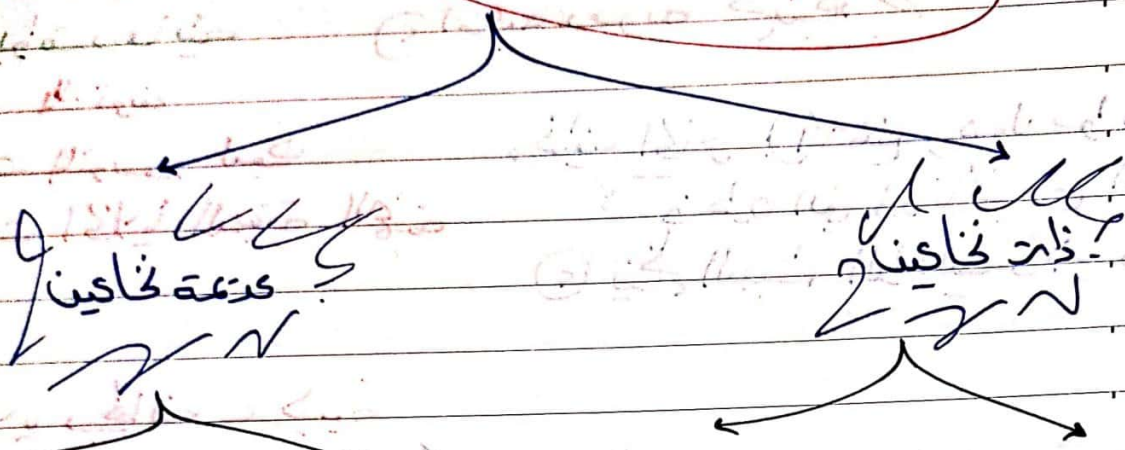
جزء على حبيبي

بدون من حذوبا رقيق قليلا الاستطالات
بدون من خلايا سوان

الأجواب : جمال بيضاء لامعة في قطعة الاقمار والاحول
الاسم تتالف من تجميع حزم من الألياف علية

قناة الملفات @Bak111

أنواع الألياف العصبية



عذبة خاعين (Afferent):
 - **عادية** (General): المادة رمادية بالمركز العصبي
 - **مجردة** (Special): **العصب السمعي** (Cochlear nerve)
 - **معدة بالفاين وشؤون** (Sensory): **عظم الأوجاب** (Dorsal root ganglion), **مثلا عصب وراكي** (Spinal nerve)
 - **معدة بالتفاين فقط** (Motor): **المادة البيضاء** (White matter), **والعصب البصري** (Optic nerve)

الارتق العصبى *

الارتق على العصب

في الجرز عصبى في العصب

- 1) **دبقية صغيرة** في خلايا مناعية ضارة
لا ترتفعون ببلعمة الفيروسات الغالفة والأجسام الغريبة
- 2) **دبقية قليلة** الاستجابات: تشكل في الفاعف
خوناً عازلاً خلايا العصب في المادة البيضاء
- 3) **الدبقية النجمية** استمر بتفصيل حاجز دمائي ديوه
خلايا تابعة: توجد بأبواب عصبونات
- 4) **تخلف** توازن ملودي حول عصبونات وتقدير وإدارة
بالعقد العصبية الكبيرة **حرف**

استمرار وكثير وتفصيل

بوقرغاي
مغربي
مغربي

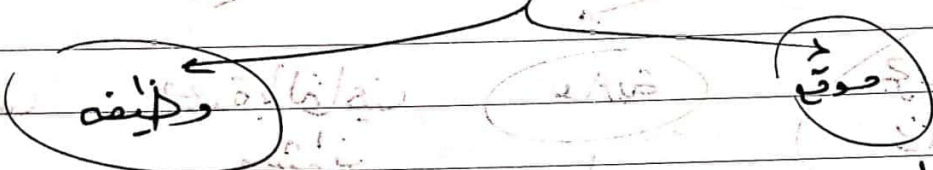
111

1. اجزاء الدماغى الدموي: \Rightarrow مما يتألف 5.10
1) ابوقرغايه
2) اوجيه دمويه حبه
3) لا تعرف

وظيفة الكاجز 1) منع وصول مواد
خبره التي قد تأتي مع الدم
2) ينظم السبب الداخله خلايا دماغ

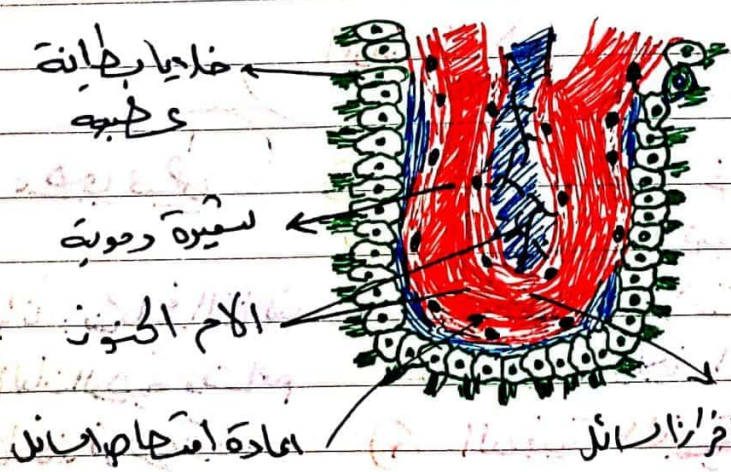
الخلايا المتوسه ليعرف
استطالات الخلايا البقيه النجمه

3) خلايا رطانه عظيمه



تجزئ السائل الدماغى
ال دواكي
تجتن قناة الساء وظيفه الدماغ
وتفلى خروج الكفاة المشيمه

الخلايه المشيمه / حبه (حبيبات) من الام الكون (تبرز) في
رطانه دماغ الاربعه حنيه با لوكي الدمويه



الاماده المشيمه
2019/9/17

قناة الملفات @Bak111