



قصص

العلمية

في علم الأحياء

الجزء الثاني

DR. ALI AL ALI

* 3RAB TEAM



الدرس السادس



NOKIA



- المعلومة: مضخة صوديوم بوتاسيوم تنقل **ثلاث شوارد صوديوم نحو الخارج** (خارج الليف) مقابل **استعادة شاردتي بوتاسيوم نحو داخل** الليف ويتم ذلك بصرف طاقة ATP بعملية النقل النشط.
 - القصة: مضخة صوديوم بوتاسيوم هي من شركة نوكيا **NOKIA**
- na = N** شوارد الصوديوم **out = O** يعني للخارج وكلمة out 3 حروف معناها 3 شوارد صوديوم نحو الخارج
- =K** شوارد البوتاسيوم **in = I** يعني للداخل وكلمة in من حرفين معناها استعادة شاردتي بوتاسيوم نحو الداخل
- ATP = A** يعني وذلك بصرف طاقة atp بعملية النقل النشط

NOKIA

خواص المشبك الكيميائي:

عمله كمحول للطاقة

القطبية

الإبطاء

كل الخواص فيها حرف الطاء



مشابك التنبيه VS مشابك التثبيط

• النواقل الكيميائية العصبية:

- مشابك التنبيه: **غلوتامات** + أستيل كولين _____ مشابك التثبيط : غابا والجليسين
- **تنبيه**: الانسة لين **نهت** أستيل وقالتلها بدي **علامات**
- لين + اسيل: استيل كولين نهت: مشابك التنبيه
- **تثبيط**: كلمة بمعنى منع وتوقيف ونفي وعنا **جليسين** ---- < ليس تفيد النفي --- غابا = بابا والأب بثبتك (بيمنعك)

• أقنية التبويب الكيميائية:

- **التنبيه**: لشوارد الصوديوم أو الكالسيوم اللتان تنتشران نحو الداخل
- القصة**: شو قهوتك يا **ندي** فندي بترد انو قهوتها **سادة**
- القهوة بتنبه لذلك عم نحكي عن مشابك التنبيه + **nada** اسم البنت اللي هو عبارة عن na صوديوم da داخل
- أما كلمة **sade** بتدل على كالسيوم داخل أيضاً
- **التثبيط**: لشوارد **الكور** التي تنتشر نحو الداخل أو لشوارد **البوتاسيوم** التي تنتشر نحو الخارج
- القصة**: كلمة كسل هي شي سلبي مثل التثبيط وكسل بالانكليزي تكتب **kcl** يعني شوارد كلور وبوتاسيوم



وظيفة **الكولين استيراز** يقوم بحلمة الأستيل كولين إلى كولين وحمض الخل



أنواع النواقل الكيميائية العصبية



- **البوتوكس** يثبط تأثير **الأسيتيل كولين** وهو سم بروتيني يستخرج من بعض الجراثيم
القصة: البوتوكس = توكس = toxic = سم
- **الدوبامين** يفرز من المادة السوداء لجذع الدماغ وبكميات قليلة من لب الكظر
القصة: **دوبامين** ----- مادة **سوداء**
- المادة **P** ببتيد والباء ثاني حرف باللغة يعني **1+1** جنب بعضهم مثل رقم **11**

الدرس السابع

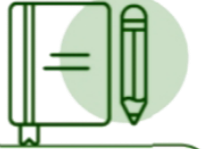
- اللوزة ----- موسيقا محزنة ----- عم يوجعوني لوزاتي ----- شي مؤلم ومحزن ☺
- النواة المتكئة ----- موسيقا مفرحة ----- بس تكون مرتاح ومتكئ بتكون عم تسمع موسيقا مفرحة

الباحات

- **الباحة الحسية الجسمية الأولية** خلف شق **رولاندو** في **الفص الجداري**
القصة: رولاندو جسمه مثل الحيط (الجدار)
شق رولاندو باحة حسية جسمية الفص الجداري
- **الباحة البصرية** تقع في **الفص القفوي**
القصة: تذكر جملة الواحد بشوف من **الخلف ومن الأمام** ----- من الأمام: من عيونك / من الخلف: من والققا الباحت البصرية
- **الباحة السمعية** في **الفص الصدغي** ----- **صدغي = أصغي = أسمع**
- **باحة برکه** ----- بروكه = بريك دانس يعني حركة ----- يؤدي تخريبها إلى الحبسة الحركية



الدروس ٨+٩+١٠



(مسلك حس اللمس الخشن والألم والحرارة تتصلب في النخاع الشوكي)

أول شي الشوك بسبب ألم والحرارة بتسبب ألم فمسلك حس الألم والحرارة تتصلبهم بالنخاع الشوكي (شوك) بيبقى عنا اللمس الخشن اما نقول انو خرف الخاء مشترك بين نخاع ولمس خشن لهيك تتصلب بكون بالنخاع الشوكي أو انو الخشونة كمان بتسبب ألم وكشبي بسبب ألم بكون بالنخاع الشوكي تتصلب (حرارة خشونة ألم)

- موقع تليف الحصين : يمتد في أرضية البطن الجانبي لكل من نصفي القصة: الحصان يتمدد في أرضية الاسطبل جانب المزرعة

إذا تخرب تليف الحصين
Be like :



- الحس العميق مسؤول عن إدراك حركة المفاصل والعضلات
- يصدر السبيل القشري النخاعي عن العصبونات الهرمية في قشرة المخ





القصة: الشخص لما يصير هَرَم (كبير) بصير جلدو مثل القشرة

النوم

➤ القصة: **جوعان** وبدي **اشرب** شي يخفلي **حرارتي** و**خايف** انو **نام** بدل ما ادرس وهالشي رح ينعكس على **ذاتي** **جوعان** وبدي **اشرب** و**خايف** : يحوي مراكز الجوع والعطش والخوف + **جوعان**: تنظيم فعالية الجهاز الهضمي بدي شي يخفلي **حرارتي**: تنظيم درجة الحرارة
نام= نخام = نخامة ونام عنفس قافية أمام يعني يتحكم بالنخامة الأمامية
ينعكس على **ذاتي**: يتحكم بالجهاز العصبي الذاتي

جذع الدماغ

- **الجسم المخطط** ضروري للحركات التلقائية (سير - كلام - كتابة)
- المخطط = **تخطيط** والواحد بخطط لما بيكتب وكمان الواحد بخطط قبل ما يحكي (يتكلم)
- **الحدبات التوئية** مركز تنظيم منعكسات **سمعية** (دوران الرأس نحو الصوت) و**البصرية** (دوران كرني العين نحو الضوء)
- الشخص عندو اذنين وعينين <-----2+2=4<----- الحدبات التوئية **الأربعة** مركز تنظيم منعكسات سمعية + بصرية
- **سويقة** مثل ساق والساق بالنبات بتتحرك فيه الماء هو طريق <----- **السويقتان** المخيتان طريق لنقل السوائل المحركة الصادرة عن الدماغ
- ملاحظة كل مادة بيضاء هي طريق لنقل السائلة - كل مادة رمادية هي مركز عصبي
- المادة الرمادية **للصلة السيسائية** مركز عصبي انعكاسي لتنظيم الفعاليات الذاتية مثل **حركة القلب والتنفس والبلع والسعال والضغط الدموي**
- اكلت **بصلة** بسرعة وما نبلعت معي تشردقت وصرت اسعل وكان رح يوقف نفسي + بصل وقلب 3 حروف وتذكر القلب الو علاقة بالضغط الدموي

المادة الرمادية **للنخاع** الشوكي مركز عصبي انعكاسي لمنعكسات **المشي** اللاشعوري + **الأخمصي** + **التعرق**



الدرس الحادي عشر

• داء باركنسون (الشلل الرعاشي)

تلف الخلايا العصبية في المادة السوداء مع التقدم بالعمر أو بسبب نقص بعض المركبات الكيميائية أو بسبب وراثي في (3) أعراض رئيسية للمرض :

- تصلب في العضلات ← بحس جسمو قطعة خشبية ما بيقدّر يحرك شي .
- إرتعاش إيقاعي في اليدين ← رحة باليدر ورتتة بالحكي
- صعوبة في الحركة ← لأن جسمو متصلّب بلاقي صعوبة بحركتو .

• كيف بصير المرض ؟

- ١- خلايا المادة السوداء لجذع الدماغ تفرز الناقل العصبي الدوبامين
- ٢- عصبونات القشرة المخية تحرر الأستيل كولين

↓
إلى الجسم المخطط

- الدوبامين **مثبط** لعصبونات الجسمين المخططين
- الأستيل كولين **منبه** للجهاز العصبي المركزي



طبيب : مو حكينا انو أحد أسباب المرض هو تلف عصبونات المادة السوداء ← مافي دوبامين ← مافي تثبيط لعصبونات الجسمين المخططين ← عصبونات الجسمين المخططين عطول منبهة و بسبب وجود الأستيل كولين رح تضل العضلات الهيكلية منبهة (متقلصة) مما يؤدي إلى داء باركنسون.

يتبع

THE DONE