

# علم الأحياء

Sobotta  
Sobotta  
Sobotta

## NEW LIGHT

Rayan Hamdash

الاختبار الشامل في المنهج العملي في مادة الفيزياء  
New Light Academy

الاسم:

رقم الكرسي:

المحافظة:

- أولاً: اختر الإجابة الصحيحة: ( 120 درجة ) - «مع كل اختيار ي 4 درجات»
1. توجد في الوجه السفلي للدماغ وتربط بالمواد:
- أ- الحبة الحلقية      ب- الغدة النخامية      ج- الغدة الصنوبرية      د- الغدة الدرقية
2. قناة سلفوس تعمل بين:
- أ- البطين الرابع وقناة السائل      ب- البطين الثالث والرابع      ج- البطين الرابع والثالث      د- البطين الرابع والثاني
3. يبدأ تتشكل الجهاز العصبي خلال:
- أ- الأسبوع الثالث      ب- نهاية الأسبوع الثالث      ج- الشهر الثالث      د- الشهر الثاني
4. يعد الغذاء الرئيسي للدماغ:
- أ- سكر الفركتوز      ب- البروتينات      ج- الفيتامينات      د- سكر الفلوكوز
5. كل مما يلي يمكن مشاهدته على الوجه البطني للدماغ ما عدا:
- أ- اللفظ السني      ب- السويقتين المخيتين      ج- غدة صنوبرية      د- التهاب البصري
6. غشاء رقيقه من مكونات السحايا، غني بالأوعية الدموية:
- أ- الغشاء الجانبي      ب- الغشاء المخدني      ج- الغشاء العنكبوتي      د- الحيز تحت العنكبوتي
7. المادة المركزية في الفخ:
- أ- المادة الرمادية      ب- المادة البيضاء      ج- المادة السوداء      د- كل ما سبق خاطئ
8. ليس من الخلايا الدبقية:
- أ- الخلايا التابعة      ب- الخلايا السائلة      ج- الخلايا النجمية      د- الخلايا العصبية
9. ألياف عصبية مجردة من النخاعين تمام بغض شوان فقط توجد في:
- أ- المادة البيضاء      ب- العصب البصري      ج- العصب الوركي      د- العصب السني
10. ليس صحيحاً عن الخلية العصبية:
- أ- تكونه قابلة للتنبه ونقل النبض      ب- يمكنه أن يكون لها استطالات هيولية كثيرة  
ج- يمكنه أن يكون لها عدد كبير من المحاور      د- غير قادر على التجدد

- ١١) أهد هذه العبارات فقط صحيحة بالنسبة لجسيمات نيسل:
- أ- توجد في جميع أقسام الخلية العصبية      ب- توجد بكثرة في المحوار  
ج- تتكون من الشبكة السيتوبلازمية للمساء      د- تحتوي مع RNA
- ١٢) ليس من تأثيرات الجهاز العصبي الودي:
- أ- تحفيز العضلات      ب- تحرير الفلوكوز      ج- استرخاء المثانة      د- يسرع ضربات القلب
- ١٣) بينما تجلس بهدوء لتحل هذه الأسئلة المنخمة، ما الجهاز المسيطر لديك الآن:
- أ- الجهاز العصبي الودي      ب- الجهاز العصبي الظفر الودي      ج- الجهاز العصبي اللاإرادي  
د- لا شيء مما سبق
- ١٤) واحدة مما يلي لا يمكن السيطرة عليه بالفكر الواعية:
- أ- العضلات الحركية      ب- الجهاز العصبي الجسدي      ج- الجهاز العصبي الذاتي      د- العفكات
- ١٥) هي الشدة التي تكفي لتوليد دفعة عصبية والتقلص العضلي خلال زمنه تأثير معين:
- أ- الريباز      ب- الشدة الحدية      ج- الزمن للفيد      د- الكرونوكسي
- ١٦) عندما تكون قيمة الريباز ( $2\text{ mV}$ ) تكون قيمة زمن التنبه ( $4\text{ ms}$ ) وعندما تكون قيمة الشدة ( $4\text{ mV}$ ) يكون زمن التنبه ( $6\text{ ms}$ ) وعندما تكون قيمة الشدة ( $6\text{ mV}$ ) يكون الزمن ( $10\text{ ms}$ ) والمطلوب ما هي قيمة الكرونوكسي:
- أ- ( $4\text{ ms}$ )      ب- ( $6\text{ mV}$ )      ج- ( $10\text{ ms}$ )      د- ( $6\text{ ms}$ )
- ١٧) كاشن يتكون جهازه العصبي من شبكة من خلايا عصبية أولية:
- أ- الباراسيم      ب- دودة الكرفان      ج- الهيدرية      د- النحل
- ١٨) يضم المهادية والوطاء:
- أ- للدماغ المتوسط      ب- الحذبة الحلقية      ج- الدماغ الأمامي      د- الدماغ البيني
- ١٩) الشريان الذي ينقل الدم إلى الدماغ هو:
- أ- الشريان السباتي      ب- الشريان الرأسي      ج- الشريان العائلي      د- الشريان الأبهري
- ٢٠) تدرج جميع نهاياتها الناقل العصبي (أستيل كولين):
- أ- القسم نظير الودي      ب- المخ      ج- القسم الودي      د- الجهاز العصبي الجسدي
- ٢١) تطور الجهاز العصبي لدى البشر من:
- أ- الوديقة الخارجية      ب- الوديقة الداخلية      ج- الوديقة الوسطية      د- كلا ما سبق خاطئ
- ٢٢) يتألف من الوديقة المخيخية والذاتية التوأمية الأربعة:
- أ- للصلة السبلبية      ب- الدماغ المتوسط      ج- الدماغ الأمامي      د- الدماغ البيني

٢٤) ا. اصب هذه البنية ليست جزءاً من جنغ الدماغ :

أ- للمخ ..... ب- الوطاء ..... ج- المحاد ..... د- كدهما ب و ج فاطمة

٢٥) ا. من وظائف العصبونات :

أ- للتنبه ..... ب- التنبه ..... ج- التغذية ..... د- ا و ب

٢٦) من التواجيب الخاصة بالخلية العصبية :

أ- الغشاء السيولبي ..... ب- هيئات نيسل ..... ج- الجسم المركزي ..... د- المتقدرات

٢٧) يصنف العصبون الموجود في البطانة السمية من الناحية التركيبية مع أنه :

أ- أحادي القطب ..... ب- عديم المحرار ..... ج- ثنائي القطب ..... د- متعدد القطب

٢٨) العصبون قبل العقدة للجمللة الودية يوجد :

أ- في القدره الجانبية ..... ب- في القدره الخلفية ..... ج- في القدره الأمامية ..... د- في جنغ الدماغ

٢٩) عصبون مما يأتي لا يحوي مراكز عصبية نظيرة ودية :

أ- الوطاء ..... ب- جنغ الدماغ ..... ج- النخاع الشوكي ..... د- لبه الكظر

٣٠) الأعصاب غير المتكلمة هي أعصاب تكون فيها السائل العصبية :

أ- من نوع أسيل كولين ..... ب- من نوع أدرينايس ..... ج- باتجاه متعاكس ..... د- باتجاه واحد

٣١) الجهاز المسؤول عن نقلها العفلات السعاعية للفرجة :

أ- الجهاز العصبية ..... ب- الجهاز العيني ..... ج- الجهاز الودي ..... د- الجهاز نظير الودي

ثانياً أعطني تفسيراً علمياً لكل مما يأتي : ( 80 درجة ) ( لكل تفسير 5 درجات )

١) يساهم السائل الدماغى الشوكى في حماية الدماغ والنخاع الشوكى

٢) تمكنت هيدريه الماء العذب بأكملها عند المسن المفاجئ للوائسها

٣) تمكنت الحشرات من التكيف مع البيئات المختلفة

٤) يعد قنصر شوان بمثابة فلابيا

٥) لا يحية غمد النخاعين بأكمله من الليف العصبية

٦) الألياف بعد العقدة طويلة في القسم الودي وقصيرة في القسم نظير الودي

٧) ملائسة جسم ساخن بسرعة لا تجعلنا نشعر بسخونته

٨) لعناصر القوس الالدى كاسي النخاعى الكرونا كسي نفسه

٩) هناك ستطالات الصيولية كثيرة العدد

١٠) تدعى المادة البيضاء في المخ بتجره الحياة

- 11: اتساع سطح القشرة السنجابية للمخ.
- 12: فتحت الذهب جميعاً سوياً بانتظام في الباراسيوم.
- 13: بعد الجهاز العصبي لدى دودة الارض أكثر تطوراً من الجهاز العصبي لدى الهيدرية.
- 14: عدد الخلايا العصبية في دماغ البستان في تناقص مستمر.
- 15: تعد المنبهات الكهربائية أفضل أنواع المنبهات وأكثرها استخداماً في التجارب المخبرية.
- 16: يُعطي المرمضى في أثناء نوبة الربو النور أدرينالين.

**الثلاثة:** حدد وفيفة كل مما يأتي: (48 درجة) « لكل وفيفة 4 درجات »

- 1: شبكة الخلايا العصبية الذيلية عند الهيدرية
- 2: الدماغ البيني
- 3: الشقوق الثلاثة في القشرة المخية
- 4: الجسم الانتهائي
- 5: جسم الخلية العصبية
- 6: حبيبات نيل
- 7: غمد النخاعين
- 8: خلايا شوان
- 9: الحاجر الدماغى الدموي
- 10: الأعصاب الحركية
- 11: الفرع الواصل الأبيض
- 12: الأزرار الانتهائية

**رابعاً:** حدد موقع كل مما يأتي: « 28 درجة » « لكل موقع درجتان »

- 1: اللوية العصبية
- 2: الفدة الصنوبرية
- 3: جسر فارول
- 4: النواقل الكيميائية العصبية
- 5: الخلايا الدبقية المائلة
- 6: الصفائح المشيمية
- 7: البصلة السيبية
- 8: الفص السمي
- 9: قناة السيباء
- 10: الفدة النخاعية
- 11: الوطاء
- 12: المهادين
- 13: مثلث المخ
- 14: العصبونات الخلوية

**خامساً:** ماذا ينتج عن كل مما يأتي؟: « 24 درجة » « لكل نتيجة 4 درجات »

- 1: تلف بعض اللييفات العصبية في الباراسيوم
- 2: تحوّل الميزانبة العصبية
- 3: استدقانه النخاع الشوكي في نهايته السفلية
- 4: تشكّل خلايا العرف العصبي
- 5: تنبیه العصبه المحوسني الذي ينتهي إلى المثانة
- 6: تنبیه العصبه الوركي للضغط الشوكي

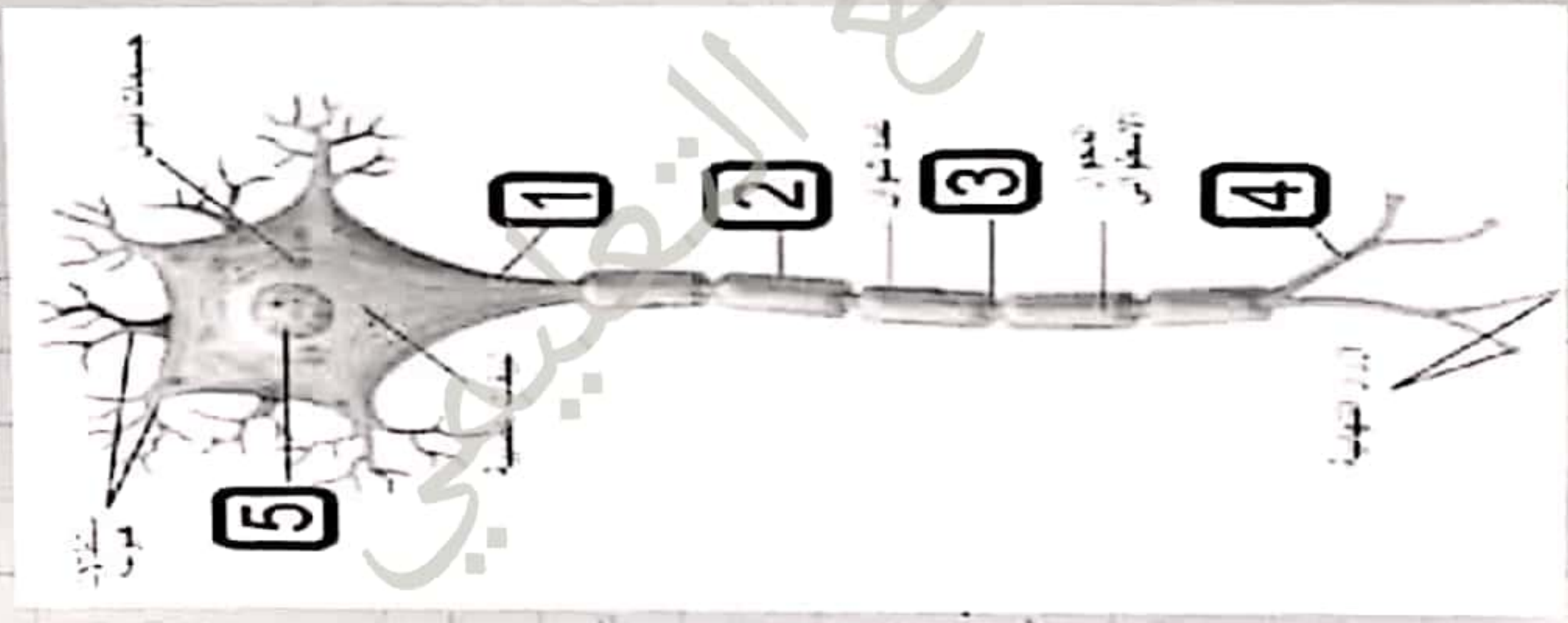
سادساً قارن بين: « 42 درجة ».

١: القسم الودي والقسم غير الودي من حيث: ( 12 درجة )  
العقد العصبية - الوظيفة.

٢: الأعصاب الدمانية والأعصاب الشوكية من حيث: ( 12 درجة )  
العدد - الاتصال.

٣: المحوار والمستطيلات العصبية من حيث: ( 18 درجة )  
القطر - العدد - الوظيفة.

سابعاً أنقل الأرقام المحددة مع الشكل إلى ورقة الإجابة مع وضع التسميات المناسبة « 20 درجات ».



ثامناً أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالحالات السريرية التالية:

١: في أحد المشافي ولد طفل حجم رأسه كبير بشكل غير طبيعي فقام الطبيب بإجراء بزل للسائل الدماغي الشوكي وللطوب:

أ: أين يتم البزل للسائل الدماغي الشوكي عادة؟ ولماذا؟ « 10 درجات »

ب: ما هو التخفيف المتوقع لهذه الحالة؟ وما هي أسبابها؟ « 30 درجة »

ج: ما هي أخطار هذا المرض؟ « 12 درجة »

٢: شخص يعاني من ضمور ملاهجا وعدم القدرة على تحريك الذراع والساق في الجهة اليسرى كما يعاني من مشاكل في التحدث والرؤية والمشية والمثلية والمثلية:

سادساً قارن بين: « (42 درجة) »

أ: القسم الودي والقسم غير الودي من حيث: (12 درجة)  
العقد العصبية - الوظيفة

ب: الأعصاب الدماغية والأعصاب الشوكية من حيث: (12 درجة)  
العدد - الاتصال

ج: المحاور والاستطالات الهيولية من حيث: (18 درجة)  
القطر - العدد - الوظيفة

سابعاً أنقل الأرقام المحددة مع الشكل إلى ورقة الإجابة مع وضع التسميات المناسبة  
(20 درجات)

ثامناً أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالحالات السريرية التالية:

أ: في أحد المشافي ولد طفل حجم ناسه كبير بشكل غير طبيعي فقام الطبيب بإجراء بزل للسائل الدماغي الشوكي والمطلوب:

أ: أين يتم البزل للسائل الدماغي الشوكي عادة؟ ولماذا؟ (10 درجات)

ب: ما هو التخزين المتوقع لهذه الحالة؟ وما هي أسبابها؟ (30 درجة)

ج: ما هي أخطار هذا المرض؟ (12 درجة)

ب: شخص يعاني من خدر مفاجئ وعدم القدرة على تحريك الذراع والساق في الجهة اليسرى كما يعاني من مشكلات في التحدث والبلع والمشي والمطلوب:

١٤ ما هو التشخيص المتوقع لهذه الحالة؟ وما هي أسبابها؟ « 20 درجة »

١٥ كيف تتم الوقاية من مثل هذه الحالة؟ « 8 درجات »

١٦ طلبه منك والدك أن تدرسه مادسته فذلك الكسب و تبيد له المعلومات ( ذمه أنه ينبتك سبقاً ) والمطلوب:

١٧ ما هو الجهاز العصبي الذي يعمل في هذه الحالة « 8 درجات »

١٨ ما هو تأثيره على القلب والكبد والمعدة والمثانة والقضبان « 40 درجة »

١٩ جاء رجل إلى المستشفى يعاني من ارتفاع حاد في ضغطه وأقياد وعند الفحص السريري له اشتبه الطبيب بالتهاب السحايا فطلب فوراً إجراء بزل للمريض للحصول على عينة من السائل الدماغي الشوكي لفحصها مخبرياً والمطلوب:

٢٠ ما المضاعفات التي يمكن أن تحدث بعد إجراء البزل « 30 درجة »

٢١ بعد أنه ظهرت النتيجة تبين وجود كريات بيضاء ستم الحالة التي تم تشخيصها للمريض

« 10 درجات »

تابعاً: بيّن الجدول التالي العلاقة بين شدة الضربة والزمن اللازم لتبنيه ليف عصبي

|     |   |     |     |     |   |   |    |                   |
|-----|---|-----|-----|-----|---|---|----|-------------------|
| 0,9 | 1 | 2,7 | 3,2 | 4,1 | 5 | 6 | 10 | زمن التبنيه (m.s) |
| 15  | 8 | 7   | 6   | 4   | 3 | 2 | 1  | شدة التبنيه (m.v) |
| X   | ✓ | ✓   | ✓   | ✓   | ✓ | ✓ | X  | الاستجابة         |

٢٢ حدد قيم الشدة الحدية « 30 درجة »

٢٣ حدد قيمة الربوباز « 10 درجة »

٢٤ حدد قيمة الكودناكسي والزمن الفعليك ساسي وزمن الانتفاذ « 30 درجة »

النهاية ... مع التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

وتحقيقه الك حلام

Rayan  
Alm