

اختبار العصبية الثاني من الدرس 7---11 من صفحة 47---65	مادة علم الأحياء الصف الثالث الثانوي دورة 2023	الاسم : الدرجة:
---	--	--------------------

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة في لكل مما يأتي : (100 درجة)

1- يستخدم التصوير الرنيني المغناطيسي الوظيفي (fMRI) في :

أ- تحديد وظائف الدماغ ب- تحديد مكونات الدماغ ج- تحديد حركات الدماغ د- تحديد أماكن الدماغ.

2- شبكة العصبونات الموجودة في الدماغ المتوسط والحدبة الحلقية مسؤولة عن :

أ- النوم واليقظة ب- السبات الدائم ج- الشعور بالألم مع المهادين د- تحديد مكان الألم وصفته.

3- الباحات الترابطية في القشرة المخية :

أ- تقسم الى عشرة باحات مختلفة. ب- تتحكم بالفعاليات الإجتماعية. ج- تصدر الأوامر بعد نشاط فيها. د- تشغل مناطق جميع الفصوص.

4- يحدث تصالب المسالك الحسية لمستقبلات الحس الخارجي في :

أ- النخاع الشوكي ب- البصلة السيسانية ج- النخاع الشوكي أو البصلة السيسانية د- النخاع الشوكي والبصلة السيسانية

5- احدى العبارات الآتية تعد أساسية في تشكل الذكريات هي :

أ- تشكل المشابك بين العصبونات ب- المرونة (التكيف) العصبي. ج- تلفيف الحصين والنوم. د- تنظيم الذاكرة والتعلم.

6- يعتبر الجسم المخطط من النوى القاعدية التي تتعاون مع القشرة المخية المحركة والمخيخ من أجل:

أ- تنظيم الفعاليات القشرية المحركة ب- التحكم بالحركات المعقدة. ج- حفظ توازن الجسم والحركات التلقائية د- الفعاليات العضلية السريعة.

7- تؤمن خلايا بوركنج توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون من خلال :

أ- تلقي السيالات الحسية من قشرة المخ ب- مقارنة السيالات الحركية مع المستقبلات ج- إحداث فعالية عضلية تؤدي الى حركة دقيقة د- تكامل المعلومات الحركية مع بعضها.

8- يعتبر القوس الانعكاسي لمنعكس فرع الركبة (الداغصي):

أ- أحادي أو ثنائي المشابك. ب- يحوي عصبونات بينية. ج- يولد EPSP و IPSP. د- يحوي عصبونات حسية وحركية.

9- تمتاز الأفعال الانعكاسية الشرطية بانها:

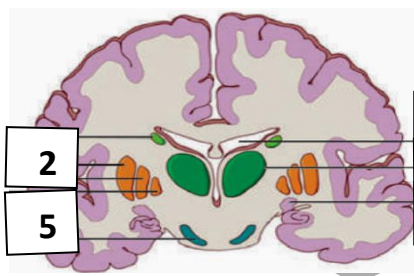
أ- تترافق باحساسات شعورية. ب- هدفها ابعاد الأذى عن الجسم. ج- سريعة تلقائية تحوي عصبونات بينية. د- تستجيب بالصورة ذاتها للمنبهات.

10- أمراض تصيب الجهاز العصبي يمكن علاجها :

أ- الصرع والخرف المبكر(الزهايمر) ب- الشلل الرعاشي والتهاب السحايا ج- الصداع الوعائي أو الشقيقة. د- التصلب اللويحي المتعدد.

ثانياً: أجب عن الأسئلة الآتية : (50 درجة)

1- لاحظ الشكل المجاور ، ثم اكتب المصطلحات العلمية الموافقة للارقام التالية:



1
3
4

1-.....2-.....منها

3-.....4-.....وظيفتها

5-.....حدد موقعها:

2- حدد بدقة موقع كل مما يأتي: أ- تصالب الألياف العصبية الحسية داخل الدماغ

.....

ب- منشأ الذاكرتين قصيرة وطويلة الأمد:.....ج- مركز الحركات التلقائية:.....

3- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي : أ- الباحة الحسية الجسمية الأولية :.....

ب- الحس العميق :.....ج- تجربة بأفلوف :.....

4- ماذا ينتج في كل مما يأتي: أ- تنظيم المنعكسات السمعية والبصرية:.....

ب- وصول السيالات الى الباحات الترابطية :.....ج-الحركات التشنجية اللا إرادية في الصرع:.....

ثالثاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (50 درجة)

1- أهمية النوم في تشكل الذكريات وضرورة الحصين لتخزين الذكريات الجديدة؟

.....

2- تخريب باحة محرك أولية يؤدي الى خسارة كبيرة في الفعاليات الحركية للجانب المعاكس من الجسم؟

.....

3- تعاون المادة الرمادية لجسر فارول مع مراكز عصبية في البصلة السيسانية؟

4- لا يستطيع المنبه الثانوي أن يثير استجابة في بداية التجربة لكن بعد تلازمه مع منبه أولي مرات عدة يمكنه ذلك بمفرده؟

.....

5- يحس المريض بالتصلب اللويحي المتعدد بصدمة كهربائية عند تحريك العنق؟

.....

رابعاً : أمعن النظر في الشكل المجاور، ثم أجب عن الأسئلة الآتية : (50 درجة)



الاسئلة
المتعددة
الخيارية

1- ماذا يوضح الشكل المجاور:

2- اذكر الباقات الثانوية في الشكل المجاور ثم حدد بدقة موقعها بالنسبة للأولية ووظيفة واحدة لكل باحة منها :

.....-1

.....-2

.....-3

.....-4

.....-5

.....-6

خامساً : استخدم الجداول للمقارنة بين كل من الثنائيات التالية: (28 درجة)

1- المسالك الحسية والحركية من حيث عدد العصبونات والمشابك التي تشكلها ومكان انتهائها والمراكز العصبية المنظمة لها بشكل أساسي

من حيث	عدد العصبونات والمشابك التي تشكلها	مكان الانتهاء	المراكز العصبية المنظمة لها بشكل رنيبا
المسالك الحركية :			
المسالك الحسية :			

2- الذاكرة القصيرة والطويلة الأمد من حيث نوع الارتباطات (المشابك) ومكان تشكلها ومدة استمرارها:

من حيث	مكان تشكل الارتباط	نوع الارتباط	مدة استمرار الارتباط
الذاكرة القصيرة الأمد			
الذاكرة الطويلة الأمد			

سادساً : لديك الحالة الآتية : (22 درجة)

ذهبت مع أمي لزيارة خالتها فلم تستطع تذكرنا، وعندما صافحتها كانت يديها تهتز بسرعة وكأنها خائفة ، وفجأة سمعت صوت سيارة توقفت، فسارعت لتفتح الباب لزوجها الذي توفي منذ زمن ،وهي تعتقد انه جاء من العمل. والمطلوب:

1- ماهي الأمراض التي تعاني منها الخالة ؟ وأذكر سبب واحد فقط لكل مرض منها ؟

.....

2- ماهي الباقات الحسية التي حدث فيها النشاط الوظيفي لدى الخالة ؟ وكيف يتم الكشف عن نشاطها ؟

.....

3- ماهو نوع الفعل المنعكس عند سماع الخالة صوت السيارة ؟ وماهي عناصر قوسه المتشكلة ؟