najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية – معسكر
ثانوية المبايعة-غريس



المستوى: **1 جذع مشترك علوم و تكنولوجيا**
24 ماي 2022

امتحان الثلاثي الثالث في مادة: **علوم الطبيعة والحياة**
المدة: **2 ساعة**

التمرين الأول: **(08 نقاط)**

من أجل تلبية الحاجيات الغذائية للبشرية يقوم الفلاحون و المختصون بتحسين إنتاج الكتلة الحيوية من خلال البحث في كيفيات التأثير على العوامل الخارجية و الداخلية لرفع مردود المنتجات النباتية و الحيوانية.

1- اختر الإجابات الصحيحة من بين أ, ب, ج و د. **(04,5 نقطة)** **الملاحظة**: الخطأ يلغي الإجابة الصحيحة

1- يتم التأثير على الخصائص الفيزيائية و الكيميائية للتربة ب

(أ) السقي (ب) الحرث (ج) التسميد العضوي (د) الزراعة المحمية.

2- تساهم الزراعة في الدفيئات بالتحكم في

(أ) عوامل مؤثرة على التركيب الضوئي (ب) عوامل وراثية (ج) عوامل لنمو النباتات (د) كل العوامل المذكورة.

3- نقصد بالعامل المحدد

(أ) العامل الغائب (ب) العامل الأمثل (ج) العامل البعيد عن حده الأمثل (د) العامل المناخي.

4- لرفع الإنتاج النباتي يجب التحكم في العوامل التالية:

(أ) CO_2 (ب) O_2 (ج) الإضاءة (د) الحرارة.

5- تنتقل العوامل الوراثية من جيل إلى جيل عبر

(أ) النواة (ب) الصبغيات (ج) الخلايا (د) كل ذلك.

6- تتشكل المورثة من

(أ) قطعة ADN (ب) أليلين متناظرين (ج) ألياف صبغية (د) كل ذلك.

7- يمكن التحكم في العوامل الداخلية عند النبات بالتقنيات التالية:

(أ) التهجين (ب) البروتوبلازم (ج) الافتسال الدقيق (د) زراعة المرستيم.

8- نقل المحتوى الوراثي من أنوية الخلايا الجنينية إلى بويضات ملقحة مفرغة يمثل:

(أ) تكاثر لمي (ب) تكاثر جنسي (ج) تكاثر جيني (د) تكاثر لا جنسي

2- اعتمادا على إجاباتك السابقة و معلوماتك المكتسبة, لخص في نص علمي إمكانيات تحسين إنتاج الكتلة الحيوية بالتأثير على العوامل الخارجية و الداخلية. **(3,5 نقطة)**

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

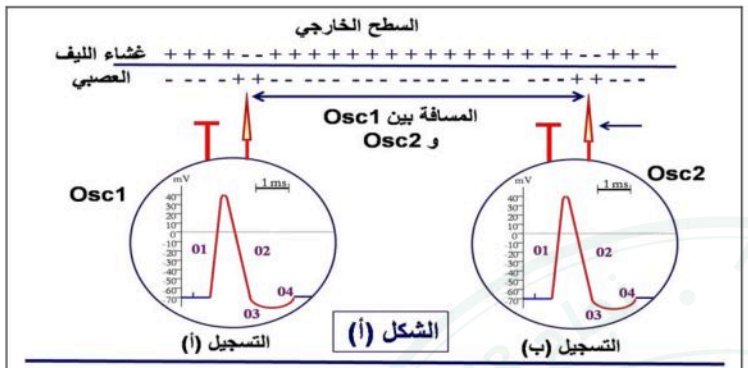
najah213.com · نجاح 213

التمرين الثاني: (12 نقطة)

يعاني بعض الأشخاص من أعطاب (خلل) في الخلايا العصبية تزداد تفاقما مع مرور الزمن في حالة عدم العلاج مسببة فقدان التحكم العصبي في العضوية.

I/ لدراسة أحد الحالات المرضية عند هؤلاء الأشخاص و مسبباتها, نقترح عليك الوثيقة التالية:

يمثل الشكل (أ) من الوثيقة 01 نتائج تنبيه فعال على نوعين من الألياف العصبية بنفس القطر موصولة بجهاز أسيلوسكوب 01 (Osc1) و أسيلوسكوب 02 (Osc2) على مسافة محددة و ثابتة عند كل من شخص سليم و أخر مصاب أما جدول الشكل (ب) فيوضح الفواصل الزمنية المحصل عليها بين التسجيلات (أ) و (ب) في الجهازين.



الشكل (أ)

		الفارق الزمني بين التسجيل (أ) و (ب)
شخص سليم	ألياف تحوي غمد النخاعين	250 mS
	ألياف عديمة غمد النخاعين	50 mS
شخص مصاب	ألياف تحوي غمد النخاعين	510 mS
	ألياف عديمة غمد النخاعين	50 mS

الشكل (ب) mS: ميلي ثانية

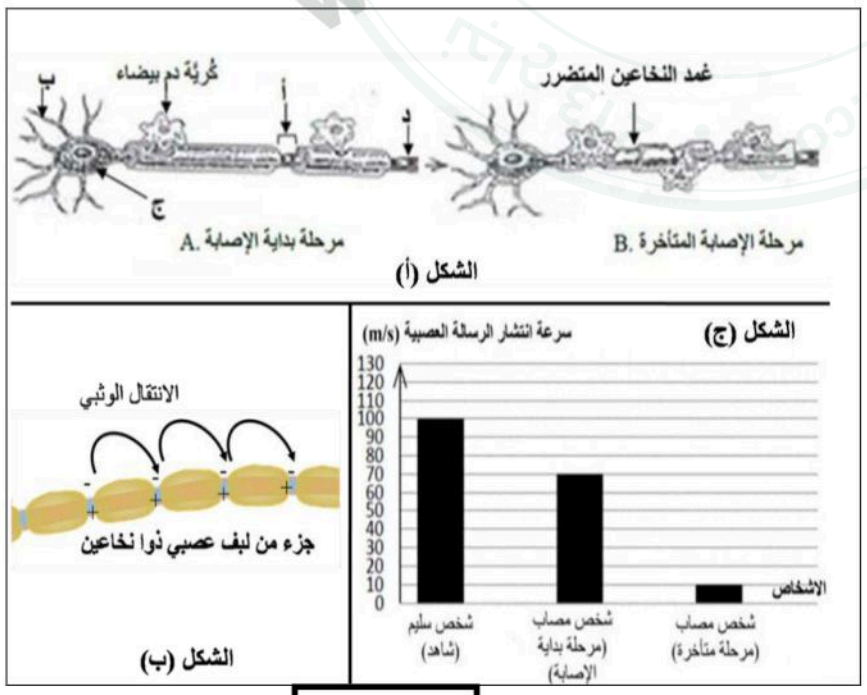
الوثيقة 01

1 - أعط مفهوما للسيالة العصبية ثمّ سمّ أجزاء التسجيل (أ) و (ب) المرقمة من 01 إلى 04.

2 - انطلاقا من مقارنتك للنتائج المحصل عليها عند الشخص السليم و الشخص المصاب, صغ المشكل العلمي المطروح؟

II/ لتحديد سبب الأعراض المرضية الناتجة ونتائجها إليك الوثيقة 02 يمثل الشكل (أ) حالة خلية عصبية في مرحلة بداية الإصابة و الإصابة المتأخرة, الشكل (ب) كيفية انتقال السيالة العصبية في ليف عصبي يحوي غمد نخاعين أما الشكل (ج) تقدير لسرعة السيالة العصبية مع تطور الحالة المرضية.

1 - باستغلال منطقي لأشكال الوثيقة 02, فسّر سبب المرض مبينا تأثيره على العضوية.

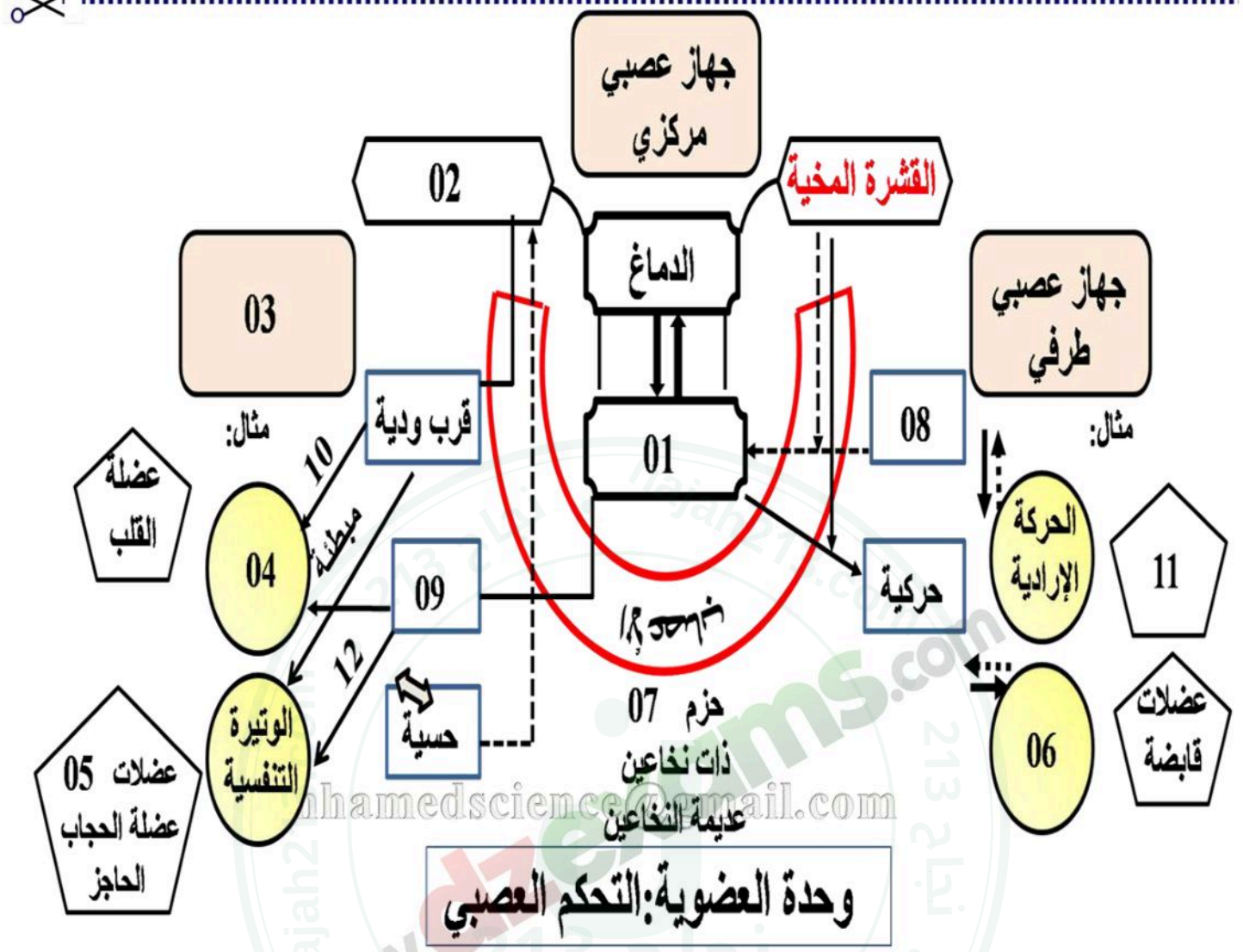


III/ يوضح المخطط أهمية الأعصاب في ضمان التحكم العصبي و وحدة العضوية, مما سبق ومعلوماتك المكتسبة, أكمل المخطط.

الوثيقة 02

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213



www.dzexams.com
mhamedscience@gmail.com

ص3/3 ——————— بالتوفيق

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com