najah213.com · نجاح 213

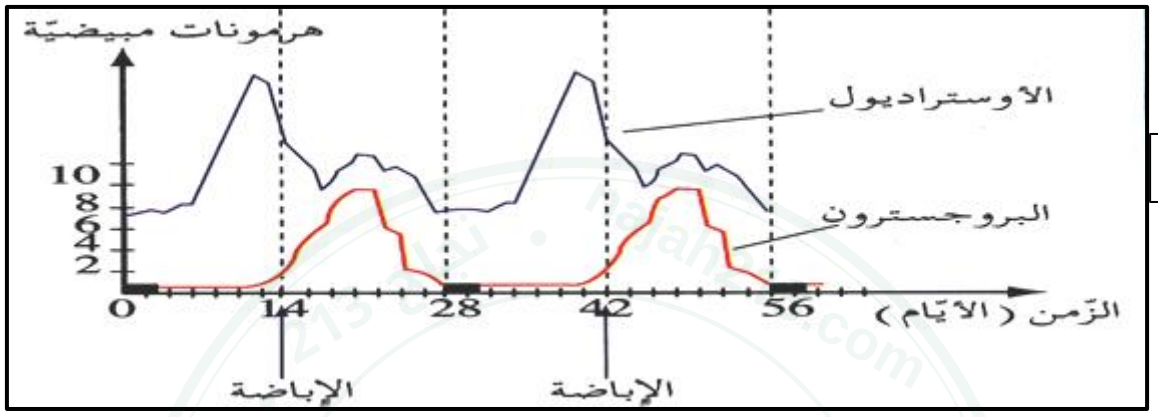
الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

قسم: السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا — ثانوية النور القرءانية – آت بنور –

الإختبار الفصلي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة — المدة الزمنية: 2 ساعتين

التمرين الأول: (05 نقاط)

يتطلب توازن العضوية و استمرار نشاطها تحكماً هرمونيا دقيقا ، من اجل دراسة بعض مظاهر هذا التنسيق نجري الدراسة التالية: حيث تمثل **الوثيقة (1)** منحنى تغيرات تركيز الهرمونات المبيضية عند المرأة خلال الدورة الشهرية.



الوثيقة (1)

1- **حلل** منحنى **الوثيقة (1)** خلال المرحلة الزمنية (ز0 ــ ز28)

2- **قدم** تعريفا للهرمون وللغدة الصماء.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

يتأثر إنتاج الكتلة الحيوية بالعوامل الداخلية، ولمعرفة كيفية تأثير هذه العوامل نقدم الدراسة التالية:

يملك فلاح سلالتين من التفاح، الأولى محلية :ذات ثمار صغيرة متأقلمة أما الثانية مستوردة :ذات ثمار كبيرة غير متأقلمة.

1- **أذكر** العملية التي يتوجب على الفلاح فعلها من أجل الحصول على سلالة مرغوبة ؟

بعد القيام بهذه العملية كانت النتيجة: أشجار تفاح: ذات ثمار صغيرة متأقلمة

2- **بين** ماذا تستنتج حول: نقاوة سلالة الأبوين، نقاوة أفراد الجيل الأول و الصفات المتضادة؟

3- **قدم** النمط الوراثي للآباء وأفراد الجيل الأول ؟

(نرمز لأليل صفة حجم الثمار ب: حا/ح ، ونرمز لأليل صفة تأقلم الأشجار ب: قا/ق)

أُجريَ تلقيح ذاتي لافراد الجيل الأول فنتجت أشجار بعدة أنماط ظاهرية في الجيل الثاني كما يلي:

ذات ثمار صغيرة متأقلمة: بعدد 4562 — ذات ثمار كبيرة متأقلمة : بعدد 1513

ذات ثمار كبيرة غير متأقلمة : بعدد 505 — ذات ثمار صغيرة غير متأقلمة: بعدد 1519

4- **أحسب** النسبة المئوية لكل نمط ظاهري لأفراد الجيل الثاني ؟

الصفحة 1/2 إقلب الصفحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

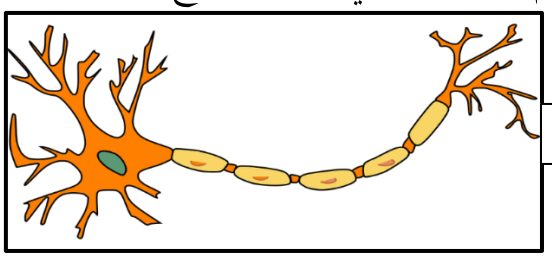
najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث: (08 نقاط)

للتعرف على الآلية العصبية التي تؤمن وتضمن عن طريقها العضوية التنسيقَ بين مختلف نشاطاتها والتحكم فيها نقترح عليك دراسة مجموعة من الوثائق:

الجزء الأول: للتعرف على الدعامة الخلوية للنسيج العصبي نقدم لك **الوثيقة (1)** .

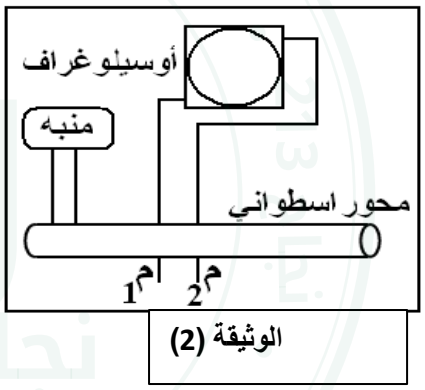
1- **أعد** رسم البنية الممثلة في الوثيقة (1) مع كافة البيانات.



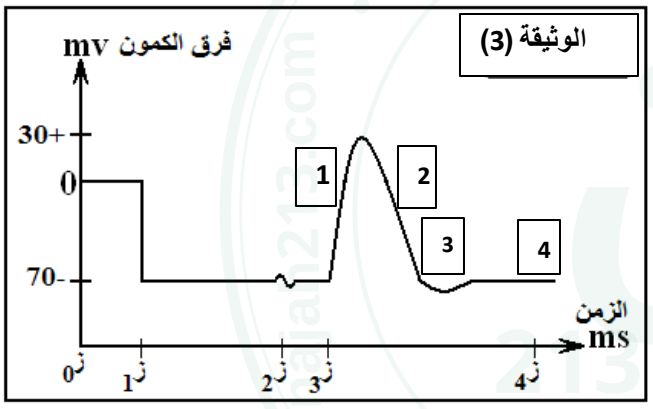
الوثيقة (1)

الجزء الثاني: لمعرفة خواص الليف العصبي وكيفية نقله للرسالة العصبية نقدم لك مايلي:

I- تمثل **الوثيقة (2)** التركيب التجريبي المستعمل لدراسة الحالة الكهربائية لليف عصبي معزول ، بينما تمثل **الوثيقة (3)** نتائج هذه الدراسة.



الوثيقة (2)



الوثيقة (3)

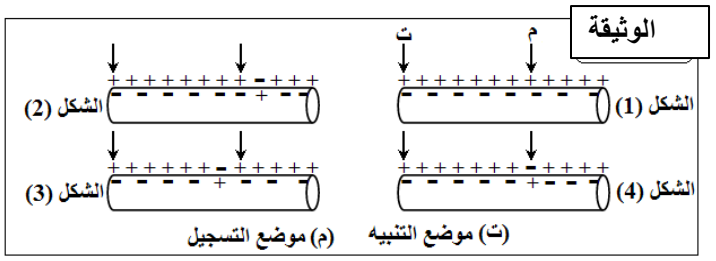
1- **حدد** موضع مسريي الاستقبال (م1) و (م2) لجهاز الأوسيلوغراف في الزمن (ز0) ثم في الزمن (ز1)

2- **مثل** برسم تفسيري كيفية توزع الشحنات الكهربائية على جانبي الليف العصبي في المرحلة (ز1 ـ ز2)

3- **إقترح** عنوانا لمنحنى المرحلة الزمنية (ز3 ــ ز4)

يمكن تقسيم هذه المرحلة (ز3 ــ ز4) إلى أربعة أطوار مختلفة (3،2،1 و4) مثل ماهو موضح في الوثيقة(3):

4- **أنسب** كل طور من تلك الأطوار الأربعة إلى الشكل المناسب له من الوثيقة **(4)**



الجزء الثالث: إنطلاقا مماسبق ومن مكتسباتك **حدد** مفهوماً علميا دقيقاً للرسالة العصبية .

الصفحة 2/2 بالتوفيق والنجاح

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com