najah213.com · نجاح 213

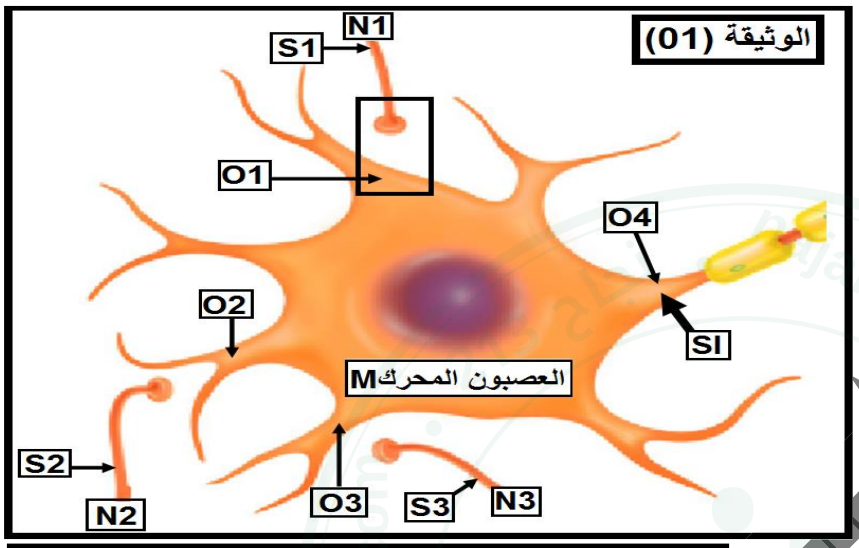
متقن عبد السلام حسين(عين وسارة) — السنة الدراسية 2019/2018

الإختبار الأول في مادة العلوم الطبيعية والحياة

المستوى: 2ع ت 2+1 — المدة:2سا

التمرين الأول: (10 نقاط).

للتعرف على آلية انتقال السيالة العصبية ضمن الشبكة العصبية (اتصال سلسلة من الخلايا العصبية) و دور العصبون المحرك ، نجري الدراسة التالية باستعمال التركيب الموضح في الوثيقة (01):



I – التجربة1:

نطبق تنبيهات فعالة و معزولة على العصبونات **N1** ،**N2** و**N3** في **S1** , **S2** و **S3** الكمونات الغشائية المسجلة على مستوى أجهزة الاوسيلوسكوب **O3, O2, O1** ممثلة في **الوثيقة (02)**.

1/ حدد طبيعة كل من المشابك: (**N1 - M**) (**N2 - M**) و (**N3 – M**) **معللا** إجابتك.

2/ بمقارنة الكمونات الغشائية المسجلة على مستوى **O1** , **O2** , **O3** مع تلك المسجلة على مستوى **O4** ، **استخلص** خاصية للظاهرة الكهربائية ؟

الوثيقة(02)

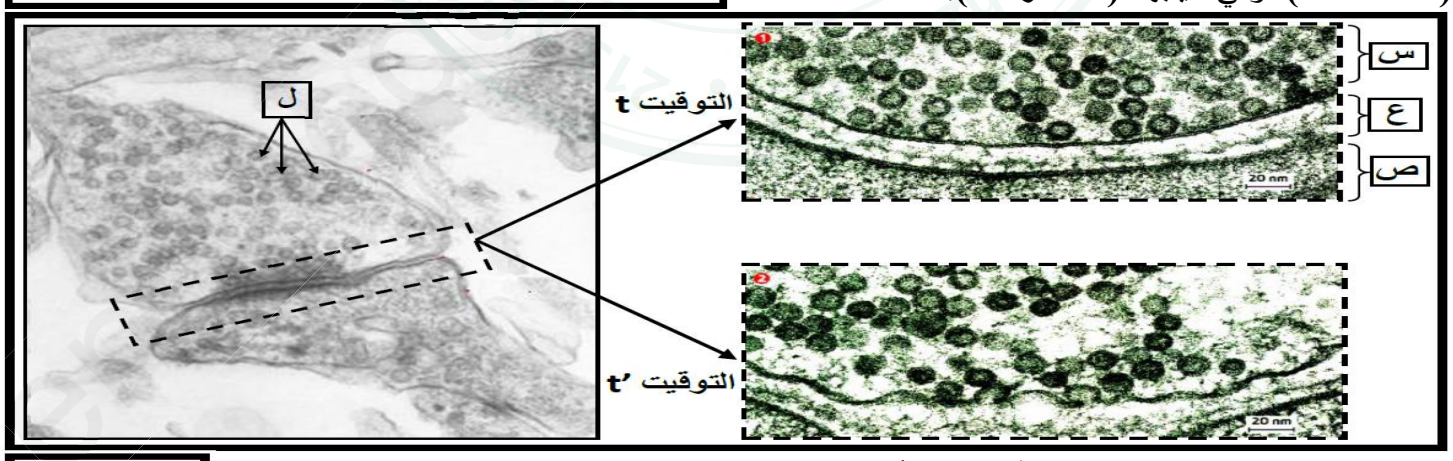
الكمون الغشائي (Mv) على مستوى :	O_1	O_2	O_3	O_4
التنبيه في N_1	82-			78-
التنبيه في N_2		54-		58-
التنبيه في N_3			58-	61-

التجربة2: ننبه في نفس الوقت العصبونات **N1** , **N2** و **N3**.

3/ حدد قيمة التسجيل المحصل عليه في **O4** علما أن كمون الراحة يقدر بـ **(70 mv -)** ، **معللا** إجابتك.

4/ استنتج دور العصبون **M**.

II– الوثيقة (03) توضح بنية العنصر **المؤطر** من **الوثيقة (01)** في حالة انتقال المعلومة العصبية **(حالة نشاط)** وفي غيابها **(حالة راحة)**.



الوثيقة(03)

1/ تعرف على البنية الممثلة في **الوثيقة (03)** و أسماء البيانات **(س)** ، **(ع)** ، **(ص)** و **(ل) .**

2/ باستدلال منطقي **حدد** التوقيت (**t**) أو (**t'**) الذي يوضح فترة نشاط البنية الممثلة في **الوثيقة (03)**.

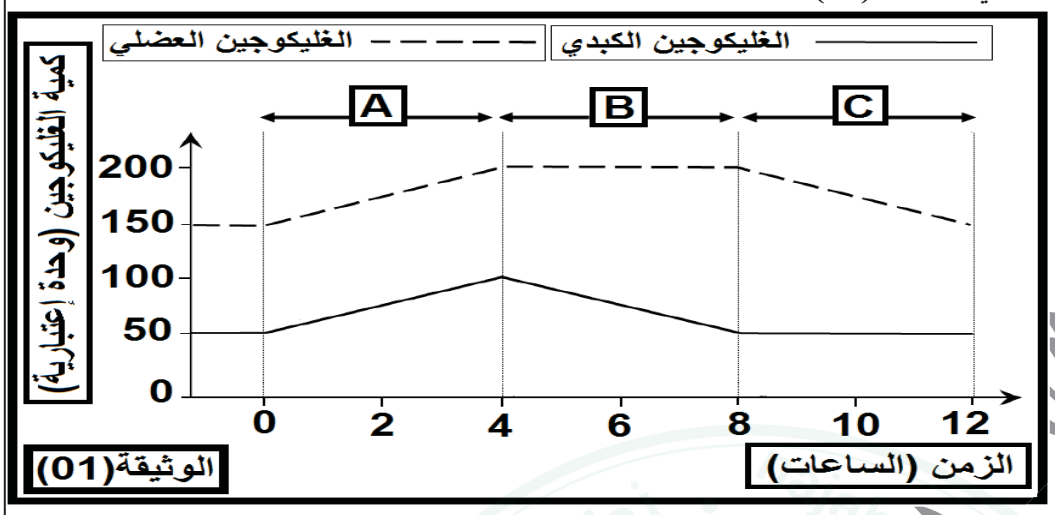
III - مما سبق ومن معلوماتك **مثّل** برسم تخطيطي عليه كافة البيانات الظواهر البيوكيميائية التي تحدث في مستوى البنية الممثلة في الوثيقة **(03)** إثر التنبيه الفعّال في **(S1)** .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثاني: (05 نقاط).

يتأثر الغلوكوجين الكبدي والعضلي بالحالات الفيزيولوجية للكائن الحي، لمعرفة كيفية حدوث ذلك ندرس تغير كمية الغلوكوجين الكبدي والعضلي بدلالة الزمن خلال حالات فيزيولوجية مختلفة لشخص عادي: أثناء الصيام ، الجهد العضلي ، تناول وجبة غذائية . النتائج موضحة في الوثيقة (01) :



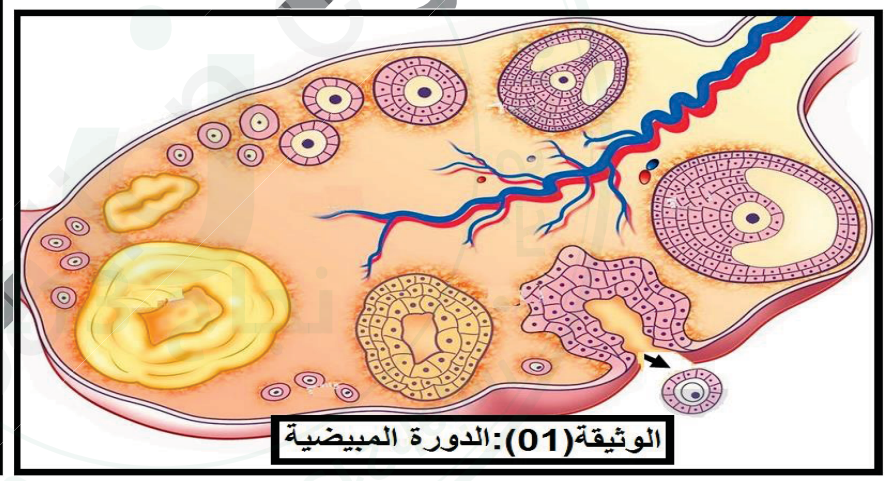
1/ قدم تحليلا مقارنا لمنحنيي الوثيقة (01).

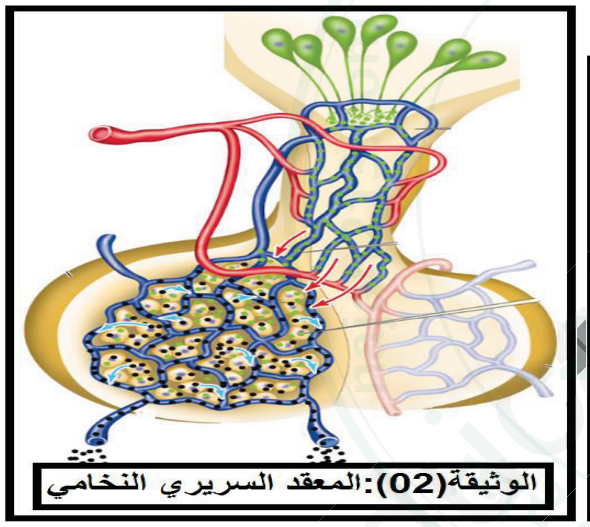
2/ انسب كل فترة من الفترات الزمنية (A ، B ، C) مع الحالة الفيزيولوجية للشخص ، مع **التعليل**.

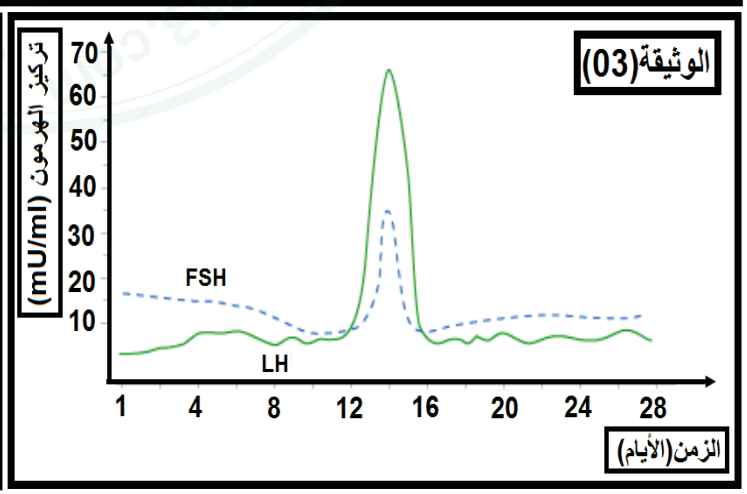
3/ استنتج الهرمونات المتدخلة في كل فترة.

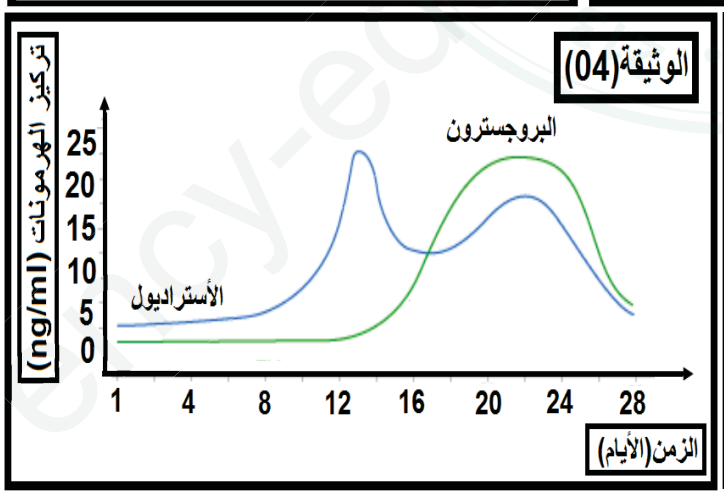
الوضعية الادماجية: (05 نقاط).

تخضع الإفرازات التحت سريرية النخامية لمراقبة الهرمونات المبيضية . و لمعرفة نوع هذه المراقبة والعناصر المتدخلة فيها نقترح عليك الوثائق التالية:









أنجز نصا علميا تبرز من خلاله آليات مراقبة الهرمونات المبيضية للإفرازات تحت السريرية النخامية خلال الدورة الجنسية.

بالتوفيق/ أستاذ المادة/ دربالي .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com