

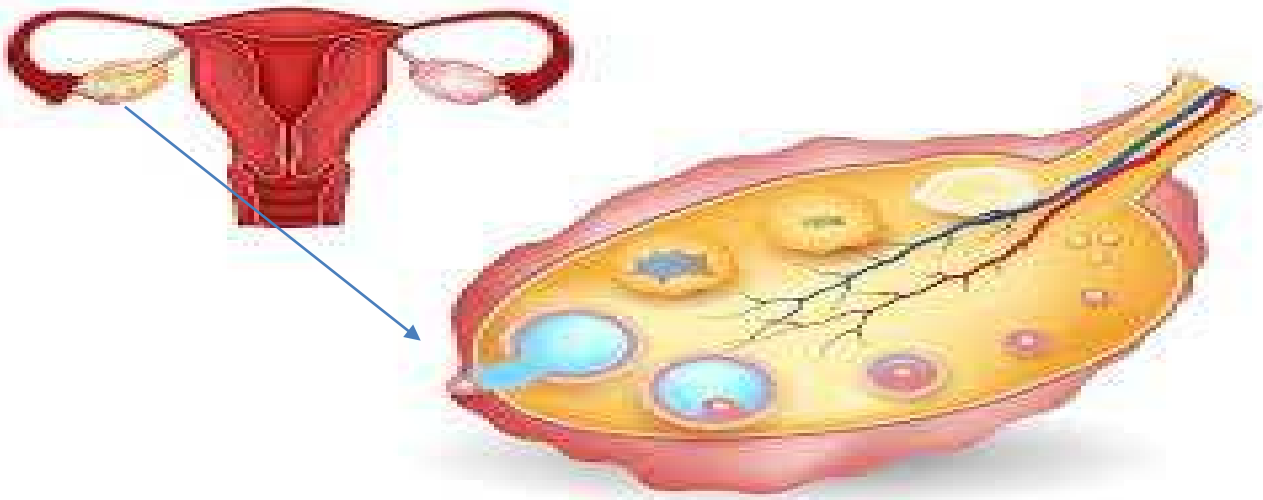


الاختبار الاخير في مادة علوم الطبيعية والحياة

*اقرأ السندات بتمعن *ركز جيدا * رقم الإجابات حسب تسلسلها*يمنع استعمال القلم المصحح والقلم الأحمر.

التمرين الأول:

يسمح الجهاز الهرموني بالتحكم في وظيفة التكاثر عند الأنثى عن طريق تحكم المبيض في نشاط الرحم، لمعرفة كيف يتم ذلك نقترح عليك المعطيات الموضحة في الوثيقة التالية:



الوثيقة (01)

01. تعرف على البيانات المرقمة من 01 الى 10 الموضحة في الوثيقة (01) ثم قدم عنوان لها.
02. اعتمادا على مكتسباتك وباستغلال معطيات الوثيقة (01) بين في نص علمي مراحل تطور العنصر 4 الى العنصر 8 موضحا دور الهرمونات الجنسية في تطوره

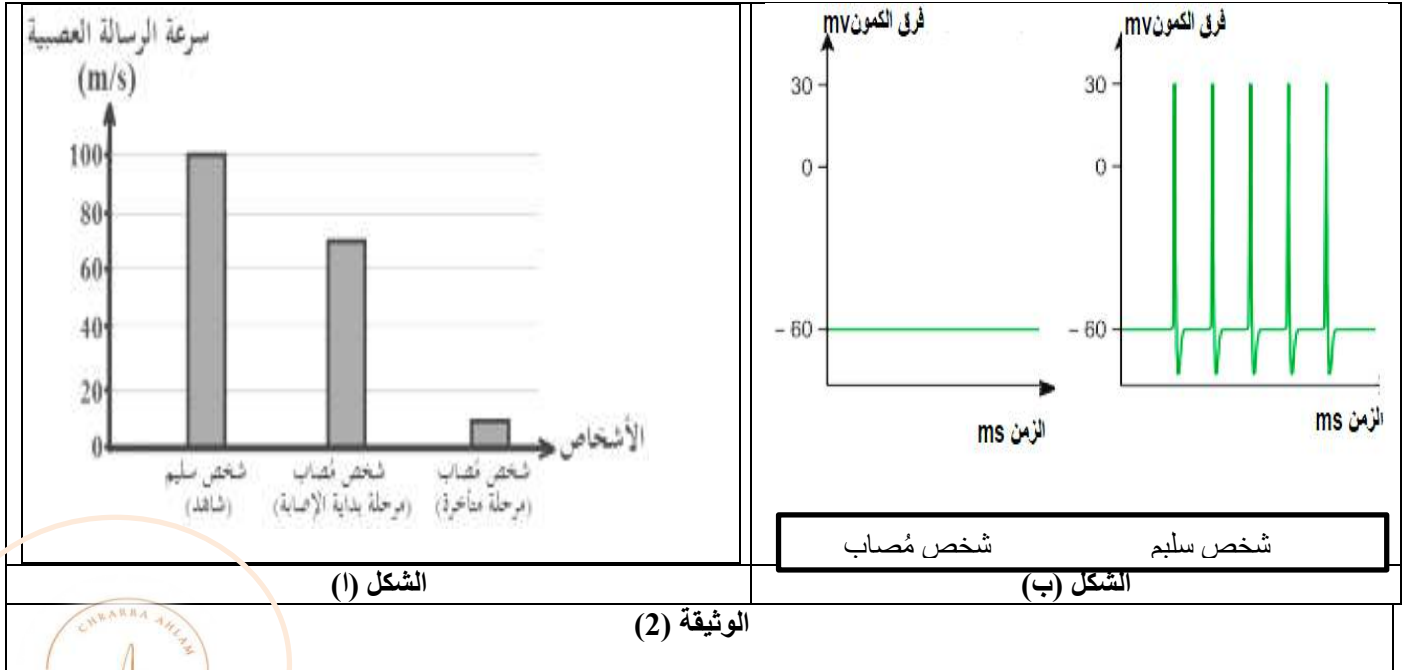
التمرين الثاني: (11 نقاط)..

تخضع العديد من وظائف العضوية لآلية تنظيم عصبية وأي خلل في هذه الآلية يؤدي إلى ظهور أمراض معينة مثل **التصلب اللويحي** وهو مرض يُصيب الجهاز العصبي الذي يبدأ بإضطرابات في الرؤية أو الشلل الجزئي أو خلل في السلوكيات أو مُشكل في السير. لتحديد أسباب مرض التصلب اللويحي تُقترح عليك الدراسات التالية::

الجزء الاول:

- يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (2) أعمدة بيانية لسرعة إنتقال الرسالة العصبية على طول الليف العصبي ذو النخاعين (مُحاط بغمد النخاعين) عند شخصين أحدهما سليم وآخر مُصاب بمرض التصلب اللويحي (في مرحلة بداية الإصابة وفي مرحلة متأخرة)، بينما الشكل (ب) من نفس الوثيقة فيمثل سرعة إنتقال الرسالة العصبية عند شخصين أحدهما سليم وآخر مُصاب بمرض التصلب اللويحي.

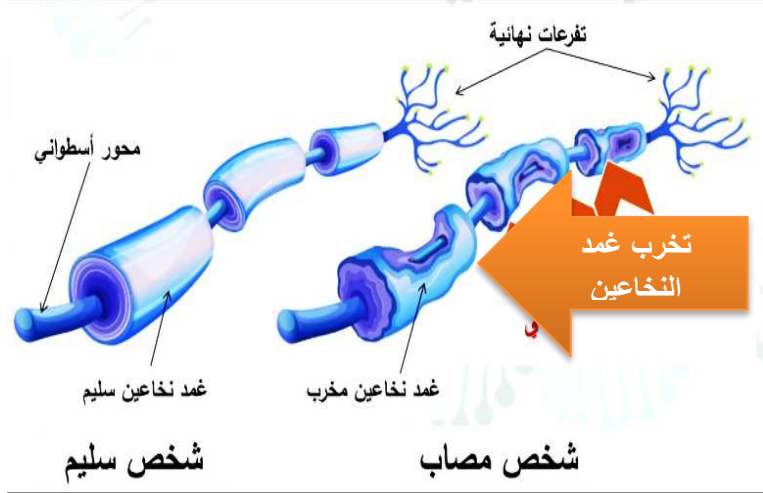
-إقتراح فرضية تفسر بها سبب ظهور مرض التصلب اللويحي وذلك بإستغلالك الوثيقة (2).



الجزء 2:

للتأكد من صحة الفرضية المقترحة، تُقترح عليك الوثيقة (3) الشكل (أ) يمثل جدول سرعة إنتقال الرسالة العصبية عبر ليف عصبي ذو النخاعين عند شخصين أحدهما سليم والآخر مُصاب بمرض التصلب اللويحي. إلى جانب الشكل (ب) والتي تمثل مظهر خلية عصبية عند شخصين أحدهما سليم والآخر مُصاب بمرض التصلب اللويحي.

نوع الألياف	القطر μm	السرعة m/s
ألياف ذات النخاعين	1	6.24
ألياف عديمة النخاعين	0,5	1.2



الوثيقة (3)

- بإستغلالك الوثيقة (3). صادق على صحة الفرضية المقترحة .

الجزء الثالث:

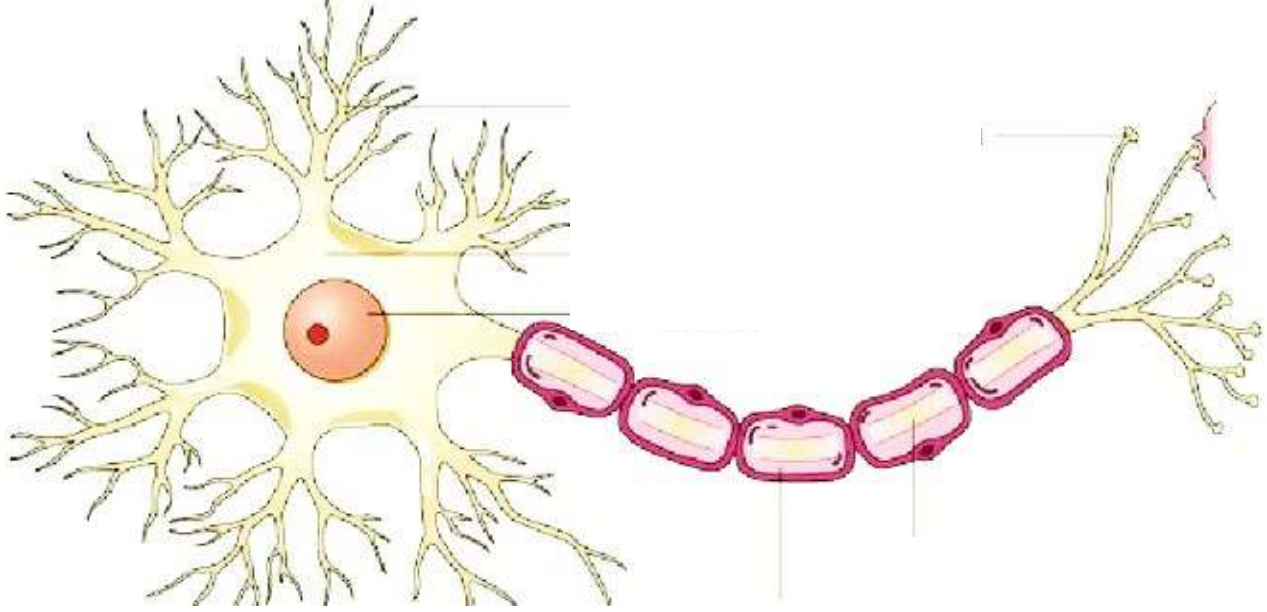
- انجز مخطط تحصيلي يوضح العلاقة بين انتقال الرسالة العصبية و مرض التصلب اللويحي على مستوى الليف العصبي.



الاختبار الاخير في مادة علوم الطبيعية والحياة

*اقرأ السندات بتمعن *ركز جيدا * رقم الإجابات حسب تسلسلها*يمنع استعمال القلم المصحح والقلم الأحمر.

التمرين الأول:



الوثيقة (01)

01. تعرف على البيانات المرقمة من 01 الى 8 الموضحة في الوثيقة (01) ثم قدم عنوان لها.

2. اعتمادا على مكتسباتك وباستغلال معطيات الوثيقة (01) بين في نص علمي وصفا لهذه البنية .

التمرين الثاني: (11 نقاط)..

يسمح الجهاز الهرموني بالتحكم في وظيفة التكاثر عند الأنثى عن طريق تحكم المبيض في نشاط الرحم، لمعرفة كيف يتم ذلك نقترح عليك المعطيات الموضحة في الوثيقة التالية: لتحديد أسباب تأخر الحمل نُقترح عليك الدراسات التالية:

الجزء الاول:

تكيس المبايض – متلازمة المبيض المتعدد الكيسات (Polycystic ovary syndrome=PCOS)، هو عبارة عن اضطراب هرموني يَنشُج عنه تضخم في المبيض بسبب تَجْمُع أكياس صغيرة بداخله أو على سطحه، تحتوي هذه الأكياس على بويضات غير ناضجة لم تَصِل إلى مرحلة التبويض.

ولفهم أسباب تأخر الحمل نقترح عليك الدراسة التالية: الوثيقة (1) الشكل (أ) يمثل اعراض إصابة ب PCOS .
والشكل (ب) يمثل صور لمبيض مرآة مصابة ومبيض مرآة طبيعية.

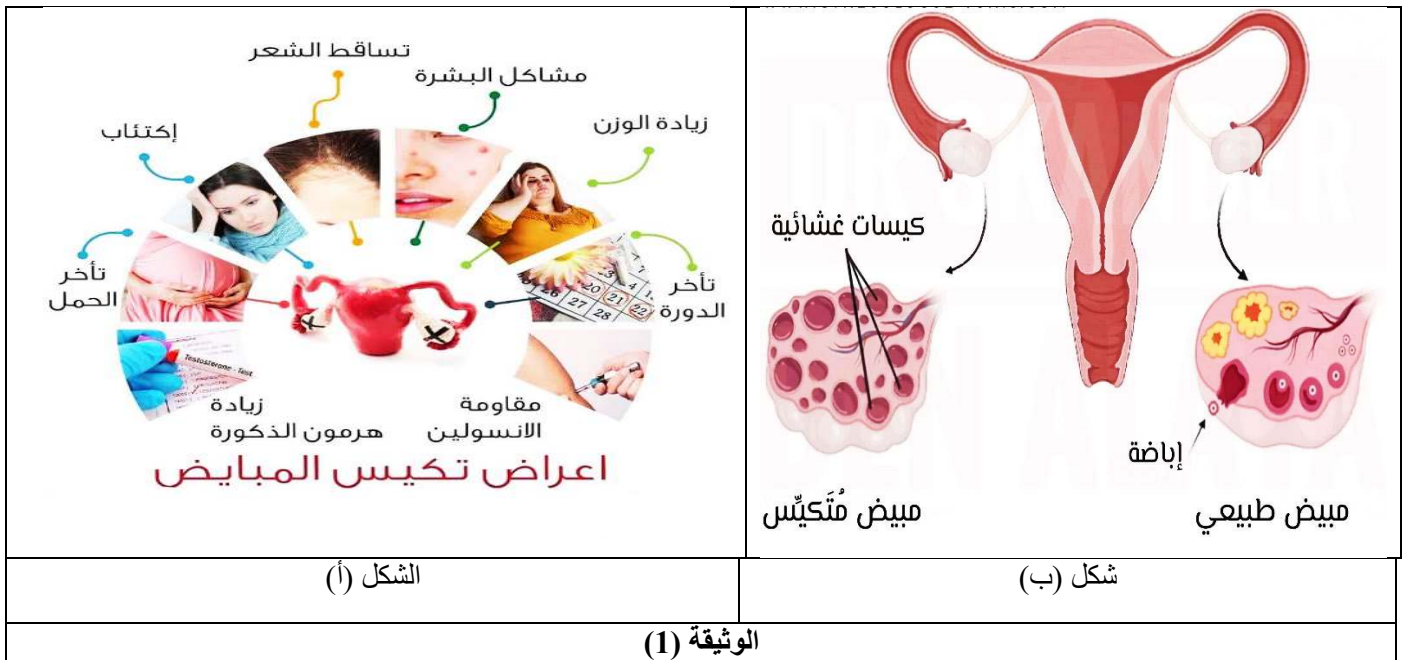


- إقترح فرضية تفسر ل وذلك باستغلالك للوثيقة (1).

الجزء 2:

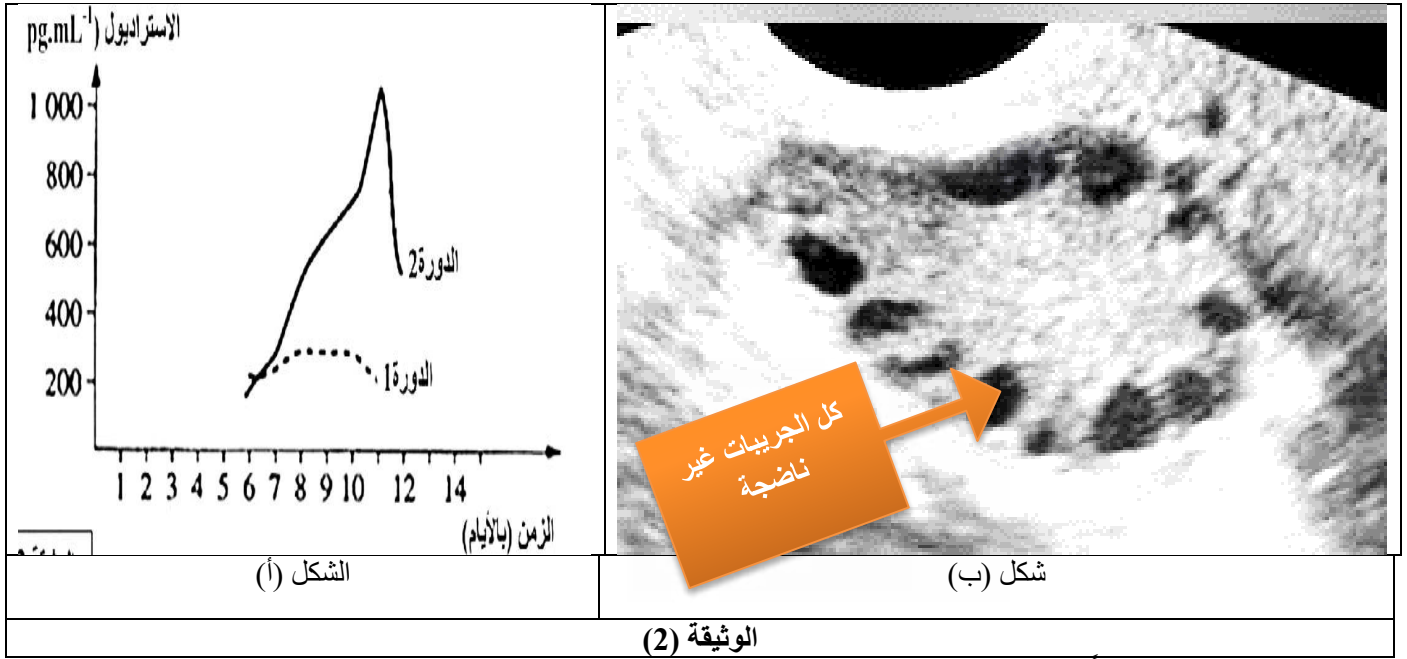
متلازمة تكيس المبايض هي اضطراب هرموني يحدث لدى النساء في سن الإنجاب (بعد الدورة الشهرية الأولى) عندما تكون مستويات الهرمون غير متوازنة. يتسبب هذا الخلل الهرموني في نمو عدد من الأكياس الصغيرة المليئة بالسوائل داخل المبيضين مما يسبب خلل في عملية التبويض واضطرابات في الدورة الشهرية مما يؤثر على خصوبة المرأة وقدرتها على الإنجاب.

للتأكد من صحة الفرضية المقترحة، نُقترح عليك الوثيقة (2)



الشكل (أ) قمنا بقياس كمية هرمون الاستراديول (الأستروجين) خلال دورة شهرية أولى لمرأة سليمة ودورة شهرية ثانية لمرأة مصابة

والشكل (ب) يمثل تصوير بالموجات فوق صوتية - échographie لمبيض مرأة مصابة



إشرح سبب تاخر الحمل مُصادقاً على صحة الفرضية المقترحة وذلك باستغلال الوثيقة (2).

- الجزء الثالث: انجز مخطط تحصيلي يوضح العلاقة بين هرمون الأستروجين و البروجيستيرون على النشاط الدوري للمبيض والرحم

