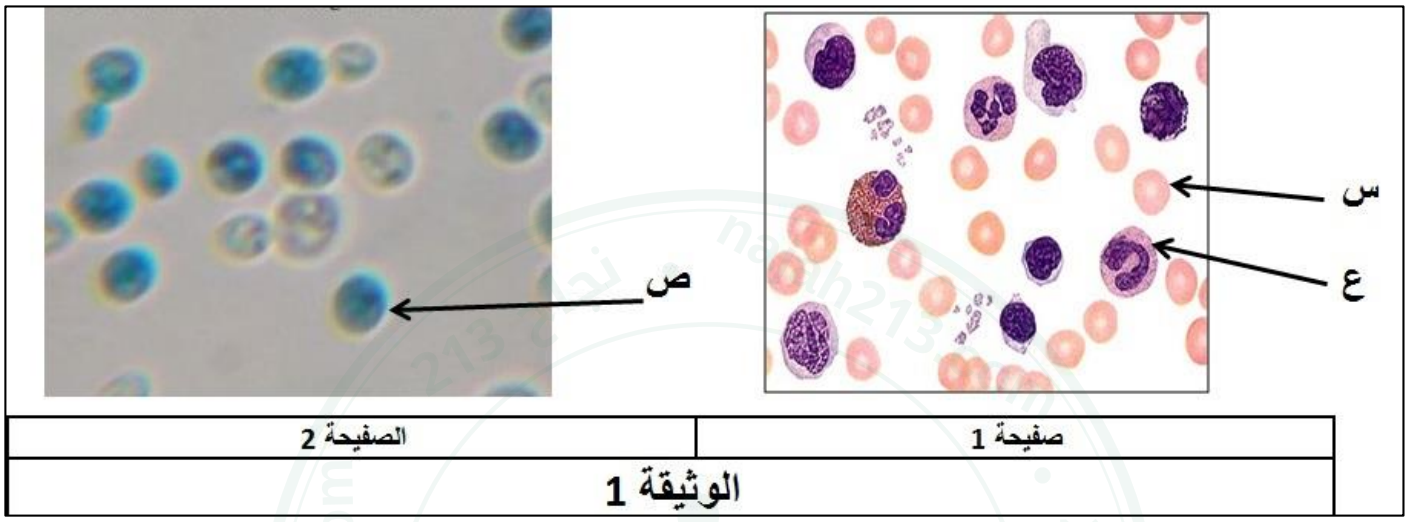
najah213.com · نجاح 213

ثانوية محمد العربي بعرير طولقة | السنة الدراسية 2017/2016 | المستوى 2 ع ت | الزمن 2 سا

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:

في أحد مخابر علوم الطبيعة و الحياة للسنة الثانية ثانوي علوم تجريبية، و لغرض دراسة الخلية تم تحضير عينتين، الأولى لسحبة دموية و الثانية لخميرة الخبز saccharomyces cerevisiae و تم استعمال نفس الملون، عند فحص العينتين حدث خلط بين العينتين و صعب التمييز بينهما، فتم ترقيمهما بصفيحة 1 و صفيحة 2. الملاحظة المجهرية سمحت بالحصول على الوثيقة 1.



الوثيقة 1

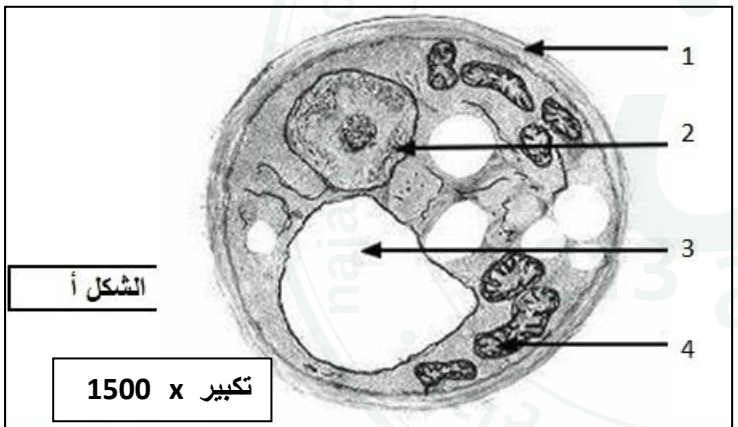
1/ تعرف على عينة الصفيحة 1 و 2.

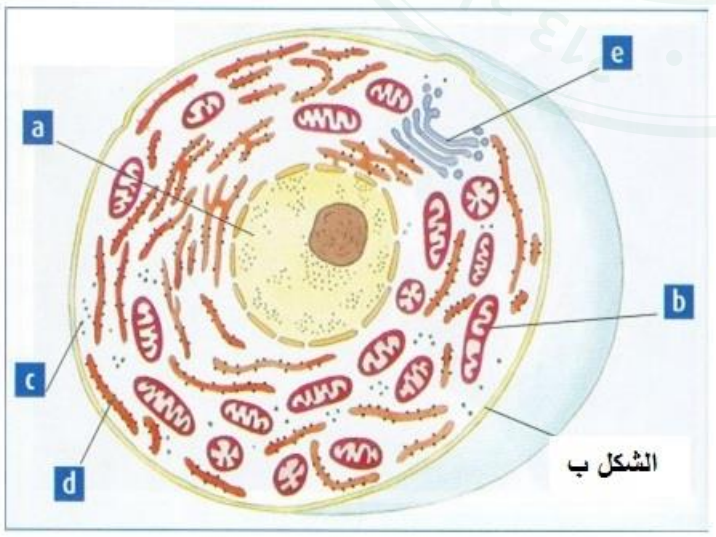
2/ سم الخلايا س و ع و ص.

3/ ما هو الملون المستعمل على العينتين؟ مع التعليل.

4/ صنف الخلايا تصنيفا دقيقا من حيث النوع و النمط.

II- سمحت الملاحظة بتقنيات مجهرية دقيقة أخرى للخلايا س و ع و ص بالحصول على أشكال الوثيقة 2.





الوثيقة 2

1/ قدم عنوانا دقيقا للأشكال أ و ب.

2/ أنسب الأشكال أ و ب لكل من الخلايا س أو ع أو ص.

3/ أكتب البيانات المرقمة للشكل أ، و بالأحرف للشكل ب.

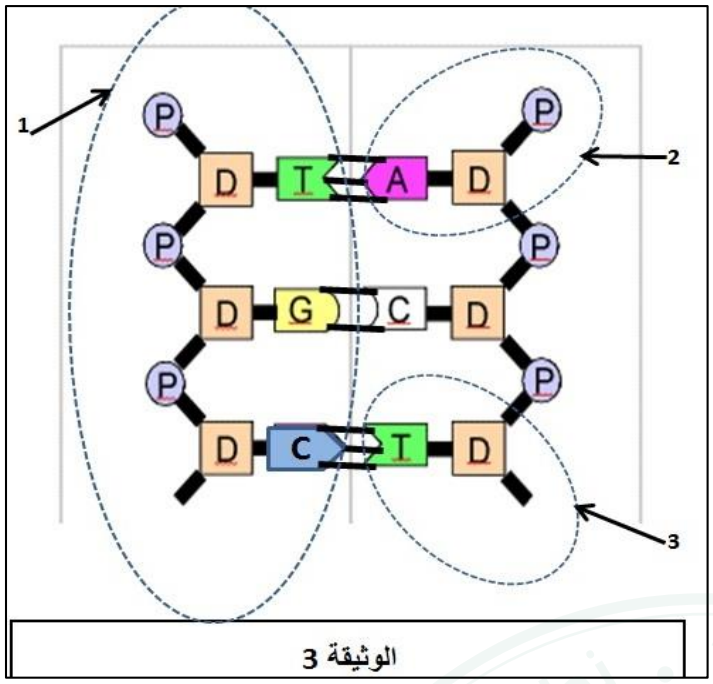
4/ قارن بين خلية الشكل أ و الشكل ب من حيث العضيات المشتركة و المختلفة.

5/ أحسب طول القطر الحقيقي لخلية الشكل أ

6/ اختر عضيتين ذات غشائين من الشكل أ أو ب وأعد رسمهما رسما دقيقا مع البيانات اللازمة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثاني:



الوثيقة 3

قام أحد الطلبة بإنجاز الرسم الموضح في الوثيقة 3 على دفتره بعد دراسته المفصلة للأحماض النووية و دورها الكبير في خلايا الكائنات الحية.

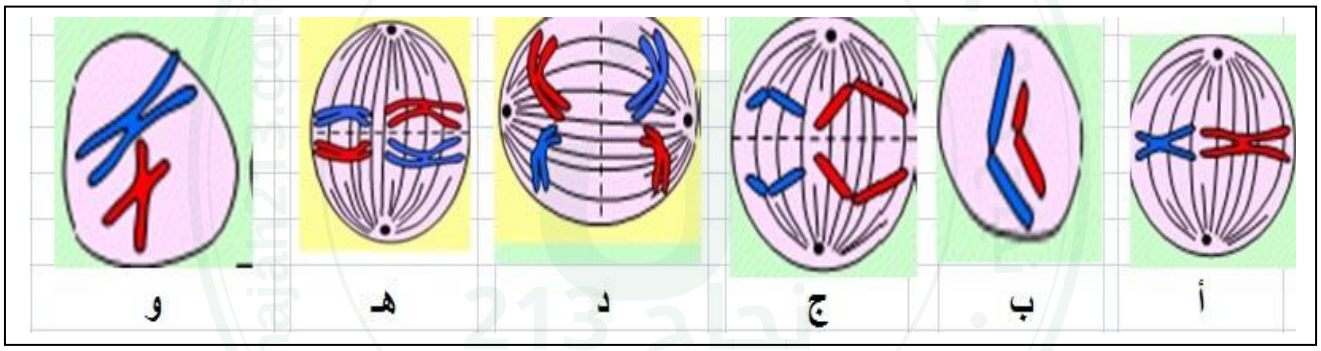
1/ تعرف على محتوى الوثيقة 3.

2/ أكتب البيانات المرقمة في الوثيقة 3.

3/ تحوي الوثيقة بعض الأخطاء في الرسم صححها بواسطة رسم تخطيطي فقط.

4/ بعد تصحيح الخطأ قدم الاسم الكيميائي الدقيق للعنصر 2.

II- يعتبر حمل المعلومة الوراثية و نقلها عبر أجيال متتالية من أهم الأدوار التي تقوم بها هذه الأحماض النووية، عن طريق جملة التصالبات التي تحدث بين الأمشاج الذكرية و الأنثوية أثناء الإلقاح.الوثيقة 4 تمثل رسومات تخطيطية تلخص مراحل تشكل هذه الأمشاج عند بعض الكائنات الحية.



الوثيقة 4

1/ ما نوع الكائن الحي المعني؟ علل؟

2/ رتب أشكال الوثيقة 4 حسب تسلسلها الزمني، ثم قدم عنوانا لكل شكل.

3/ إذا افترضنا أن الصيغة الصبغية لخلية 2 ن = 4 و ثلاثة أزواج من الأليلات حيث:

(Aa) محمولة على زوج صبغي.

(Bb و Cc) محمولة على زوج صبغي آخر.

مثل تخطيطيا أنماط الأمشاج الناتجة عن انقسام هذه الخلية:

أ- في حالة حدوث اختلاط بين صبغي.

ب- في حالة حدوث اختلاط داخل صبغي (حدوث عبور).

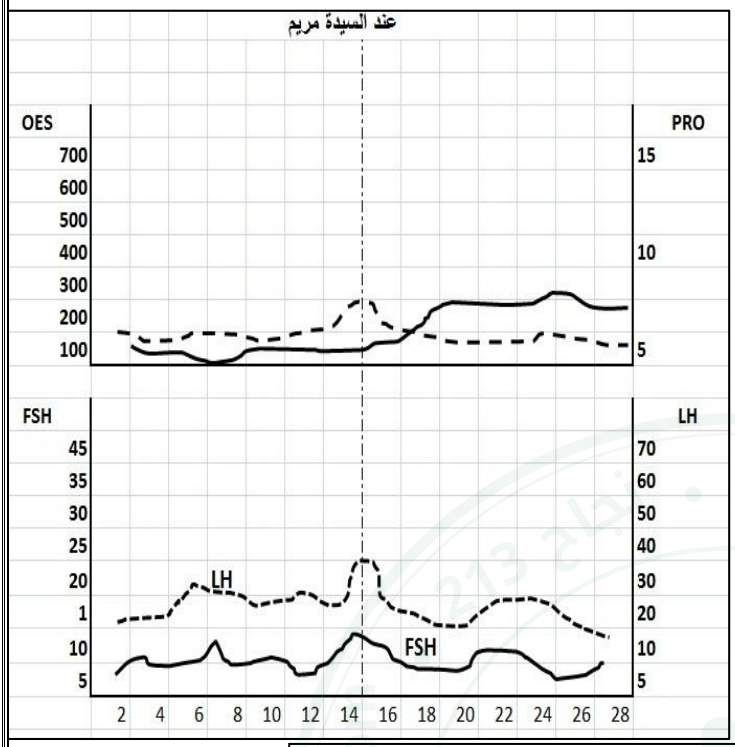
4/ اعتمادا على ما سبق بين في نص علمي مختصر دور الانقسام المنصف في التنوع الوراثي لأفراد النوع الواحد.

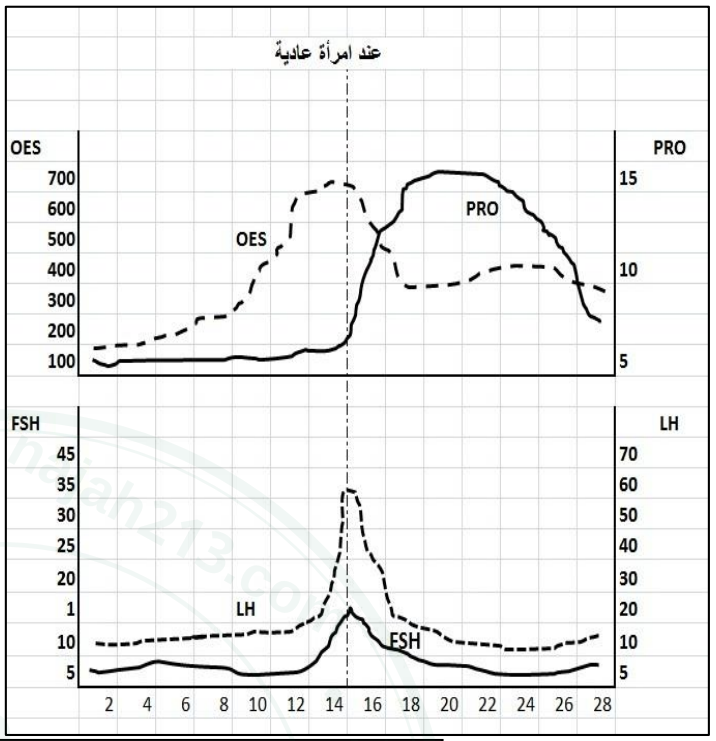
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

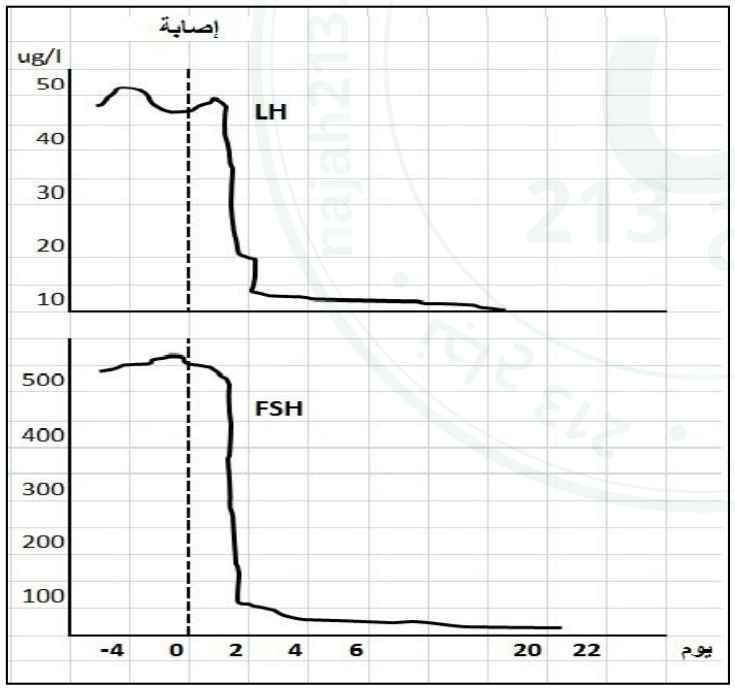
الوضعية الإدماجية:

تعاني السيدة مريم من صعوبة في الإنجاب فلجأت إلى أخصائي في أمراض النساء الذي طلب منها إجراء تحاليل هرمونية منتظمة لمقارنتها بتحاليل امرأة عادية خصبة، كما طلب منها إنجاز صور إشعاعية للمبيضين.

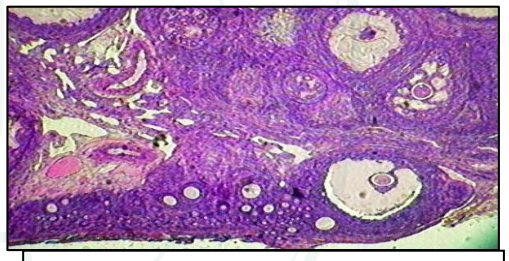




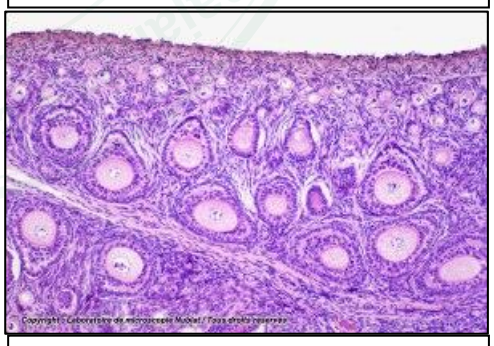
السند: 1



السند 3: تأثير إصابة المنطقة تحت السريرية على نسبة LH و FSH في الدم.



عند امرأة عادية



عند السيدة مريم

السند 2 : رسومات تخطيطية لجزء من المبيض عند السيدة مريم و عند امرأة عادية

1- انطلاقا من استغلالك لمختلف الوثائق السابقة، حدد سبب العقم عند السيدة مريم.
2- اقترح حلولا لعلاج هذه الحالة.

3/3

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com