

فرض تألّفي عدد3 علوم الحياة و الأرض

﴿ 30 ماي 2023 ﴾

المتدوية الجهوية للتربية بقباس

المدرسة الإعدادية التّمودجية

السنوات 9 ن 4/3/2/1

الاسم : اللقب : الرقم : ...

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقطة)

اعتر الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

2/ الأتيوب المتوي:

1/ الميتوكلدريا:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| ☐ | أ/ هو مسلك تناسلي ذكري | ☐ | أ/ توجد في نواة الحيوان المتوي |
| ☐ | ب/ يوجد في الخصى | ☐ | ب/ توجد في سوط الحيوان المتوي |
| ☐ | ج/ مسلك مزدوج بولي تناسلي | ☐ | ج/ تتم فيها عملية الأكسدة |
| ☐ | د/ غدة ملحقية | ☐ | د/ مسؤولة على نقل الصفات الوراثية |

4/ يتكوّن طور 4 خلايا:

3/ المشيمة:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | أ/ في اليوم الرابع بعد الإلقاح | ☐ | أ/ تتكوّن انطلاقا من الطبقة الخارجية للتويّة |
| ☐ | ب/ في قمع فالوب | ☐ | ب/ تتصل بالجنين عن طريق وريدتين وشريان |
| ☐ | ج/ في اليوم الأول بعد الإلقاح | ☐ | ج/ لا تسمح بمرور فيروس السيدا |
| ☐ | د/ في اليوم الثاني بعد الإلقاح | ☐ | د/ تنفّز هرمون البروجسترون |

التمرين الثاني: (04 نقطة)

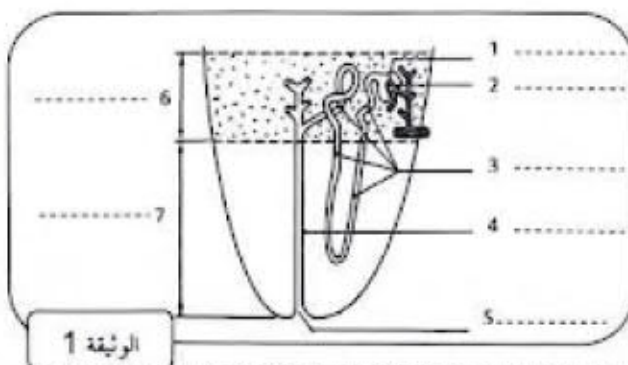
تبرز الوثيقة 1 رسما مبسطا لجزء من مقطع طولي للكلية

1/ أكمل بيانات الرّسم وفق السّهام

2/ تحثري العناصر 1 و 2 و 4 من الوثيقة 1 على

سوائل ذات تركيبة مختلفة.

أ/ دكّر بكيفية تكوّن السائل الذي يوجد في العنصر 1



الوثيقة 1

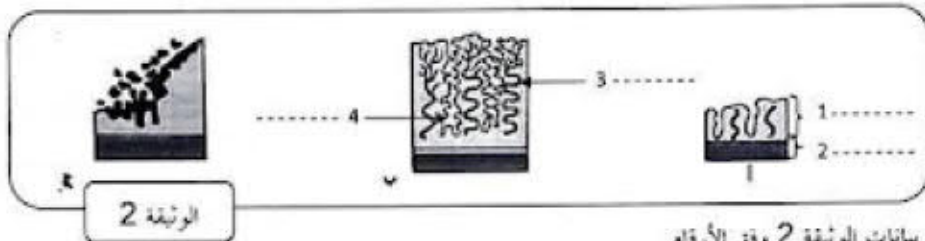
ب/ أكمل الجدول التالي بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة

العنصر	الموائل	سائل العنصر 1	سائل العنصر 2	سائل العنصر 3
الجليكوز				
البروتينات				
البولة				
النشادر				



التمرين الثالث: (04 نقاط)

تبرز الوثيقة 2 رسوما توضيحية لمقاطع عرضية لرحم امرأة متزوجة خلال فترات مختلفة من الدورة الجنسية خلال شهر مارس.



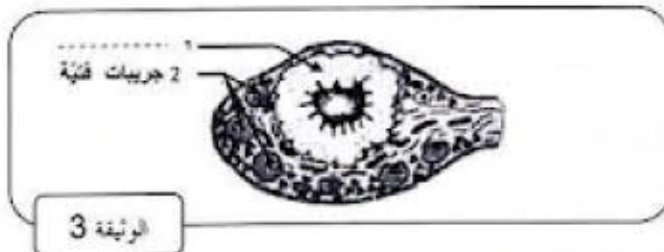
1/ ضع بيانات الوثيقة 2 وفق الأرقام.

2/ أكمل الجدول التالي بما يناسب

الطور	التعليل
المقطع أ	
المقطع ب	
المقطع ج	

3/ لاحظت هذه المرأة غياب الحيض لديها في الشهر الموالي فأجرت فحصا بالصدى للتعرف على سبب ذلك.

تبرز الوثيقة 3 رسما توضيحيا لمبيض هذه المرأة في نهاية شهر أبريل



أ/ سمّ التركيبة 1 على الوثيقة 3

ب/ اعتمادا على الوثيقة 3 قسّر غياب الحيض لديها.

الجزء الثاني: (8 نقطة)

العقم هو عدم القدرة على الإنجاب. يمكن أن يعاني منه الرجل أو المرأة وله عدة أسباب.

نقترح دراسة أسباب العقم عند سيدتين متزوجتين: السيدة (أ) والسيدة (ب) علما وأن الأزواج لا يعانون أي مشكلة تمنعهم من الإنجاب

1/ اقترح ثلاث فرضيات ممكنة تفسر العقم عند المرأة (عدم حدوث الحمل)

-الفرضية 1:.....

-الفرضية 2:.....

-الفرضية 3:.....

تبرز الوثيقة 4 روزنامة سُحِلَتْ عليها أيام الحيض خلال شهري أكتوبر ونوفمبر للسيدتين (أ) و(ب)

السيدة (أ)					
الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
25	18	11	4		
26	19	12	5		
27	20	13	6		
29	21	14	7		
30	22	15	8	1	
	23	16	9	2	
	24	17	10	3	

الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
28	21	14	7		
29	22	15	8	1	
30	23	16	9	2	
31	24	17	10	3	
	25	18	11	4	
	26	19	12	5	
	27	20	13	6	

السيدة (أ)

السيدة (ب)					
الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
25	18	11	4		
26	19	12	5		
27	20	13	6		
29	21	14	7		
30	22	15	8	1	
	23	16	9	2	
	24	17	10	3	

الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
28	21	14	7		
29	22	15	8	1	
30	23	16	9	2	
31	24	17	10	3	
	25	18	11	4	
	26	19	12	5	
	27	20	13	6	

السيدة (ب)

الوثيقة 4

2/ انطلاقا من الروزنامة حدّد بالنسبة للسيدة (أ)

أ- مدة كل دورة:.....

.....

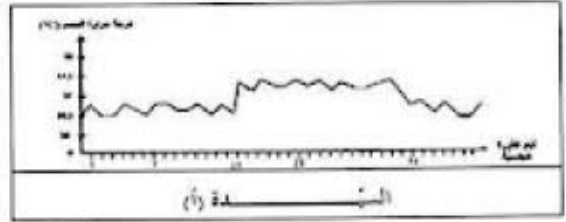
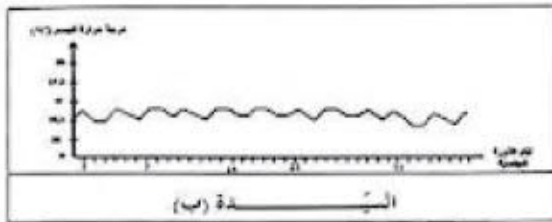
.....

ب- تواريخ الإباضة:.....

.....

13/ اختر من بين الفرضيات المقترحة سابقا الفرضية أو الفرضيات التي تفسّر غياب الحيض عند السيدة (ب).

توز الوثيقة 5 منحنى تغير الحرارة الداخلية لجسم السيدتين (أ) و (ب)



الوثيقة 5

14/ أ- حلّل منحنى تغير الحرارة الداخلية لجسم السيدة (أ)

15/ أ- حلّل منحنى تغير الحرارة الداخلية لجسم السيدة (ب)

ب- استنتج سبب العقم لديها :
تصوير الرحم وقنوات البيض بالصيغة يتم عن طريق حقن مادة سائلة في عنق الرحم . تتبع هذه المادة تحويف الرحم وقناة البيض وتعملها مرئية في صور الأشعة السينية . (تظهر الأعضاء التي انتشرت فيها الصبغة باللون الأبيض)



السيدة (ب)



السيدة (أ)

16/ أ- قارن الصورتين التحصيل عليهما لدى السيدتين (أ) و (ب)

ب- فسّر سبب العقم عند السيدة (أ).

فرض تألفي عدد3 علوم الحياة و الأرض

﴿ 30 ماي 2023 ﴾

المدوية الجهوية للتربية بقباس

المدرسة الإعدادية التموزجية

الاسم : اللقب : الرقم :

السنوات 9 ن 4/3/2/1

الجزء الأول: (12 نقطة)

التصمين الأول: (04 نقطة)

اختر الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

1/ الميتوكوندريا:

أ/ توجد في نواة الحيوان المنوي ☐

ب/ توجد في سوط الحيوان المنوي ☐

ج/ تتم فيها عملية الأكسدة ☒

د/ مسؤولة على نقل الصفات الوراثية ☐

2/ الأنبوب المنوي:

أ/ هو مسلك تناسلي ذكري ☐

ب/ يوجد في الخصية ☒

ج/ مسلك مزدوج بولي تناسلي ☐

د/ غدة ملتحقة ☐

3/ المشيمة:

أ/ تتكون انطلاقا من الطبقة الخارجية للثوية ☐

ب/ تتصل بالجنين عن طريق وريدتين وشريان ☐

ج/ لا تسمح بمرور فيروس السيدا ☐

د/ تفرز هرمون البروجسترون ☒

4/ يتكون طور 4 خلايا:

أ/ في اليوم الرابع بعد الإلقاح ☐

ب/ في قمع فالوب ☐

ج/ في اليوم الأول بعد الإلقاح ☐

د/ في اليوم الثاني بعد الإلقاح ☒

التصمين الثاني: (04 نقطة)

تبرز الوثيقة 1 رسما مبسطا لجزء من مقطع طولي للكبد

1/ أكمل بيانات الرسم وفق السهام

2/ تحتوي العناصر 1 و 2 و 4 من الوثيقة 1 على

سوائل ذات تركيبة مختلفة.

أ/ ذكر بكيفية تكون السائل الذي يوجد في العنصر 1

محفظة بومان

2 انسيبه

3 أنبوب بولي

4 قناة جامعة

5 حلقة

الفقيرة
الكثوية

لب 7
الكلية

الوثيقة 1

يتم ترشيح بلازما الدم فتمر كل مكوناته من الكلية إلى مخفظة بومان ما عدا البروتينات و الدهون لكير حجمها

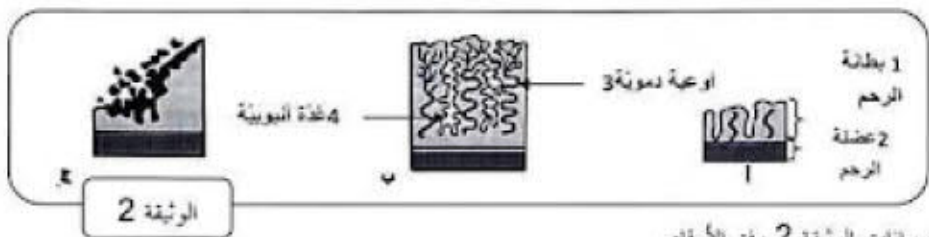
ب/أكمل الجدول التالي بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

العنصر	سائل العنصر 1	سائل العنصر 2	سائل العنصر 4
الجلوكوز	x	x	
البروتينات		x	
البولة	x	x	x
النشادر			x



التصمين الثالث: (04 نقاط)

تبرز الوثيقة 2 رسوما توضيحية لمقاطع عرضية لرحم امرأة متزوجة خلال فترات مختلفة من الدورة الجنسية خلال شهر مارس.



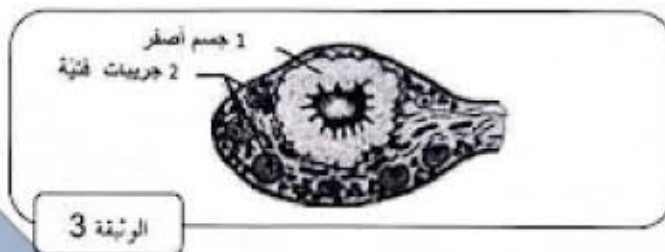
1/ضع بيانات الوثيقة 2 وفق الأرقام.

2/أكمل الجدول التالي بما يناسب

المقطع أ	الطور	التعليل
المقطع ب	ما قبل الحيض	البطانة رقيقة بداية تكون الغدد الأنبوية والأوعية الدموية
المقطع ج	الحيض	البطانة سمكة الغدد الأنبوية عميقة والأوعية الدموية كثيفة
المقطع د	ما بعد الحيض	بطانة الرحم في طور التهدم

3/لاحظت هذه المرأة غياب الحيض لديها في الشهر الموالي فأجرت فحصا بالصدى للتعرف على سبب ذلك.

تبرز الوثيقة 3 رسوما توضيحية لمبيض هذه المرأة في نهاية شهر أبريل



أ/سم التريكية 1 على الوثيقة 3

ب/اعتمادا على الوثيقة 3 فسّر غياب الحيض لديها.

