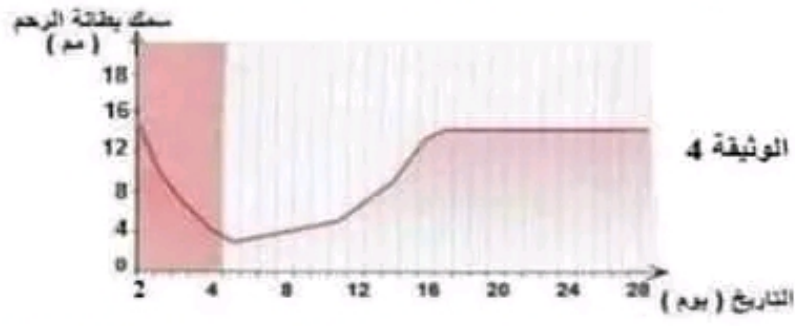


- (2) حدّد تاريخ أول يوم مترقب للحيض خلال شهر نوفمبر علما بأن لهذه المرأة دورة جنسية منتظمة.
التاريخ :
- (3) تمّت متابعة تغيّر سمك بطانة الرحم عند هذه المرأة خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2 أكتوبر إلى 27 أكتوبر كما يبرزه المنحنى البياني بالوثيقة عدد 4 .



أ. حلل المنحنى البياني مبرزاً تطور سمك بطانة الرحم في هذه الفترات الزمنية.

.....
.....

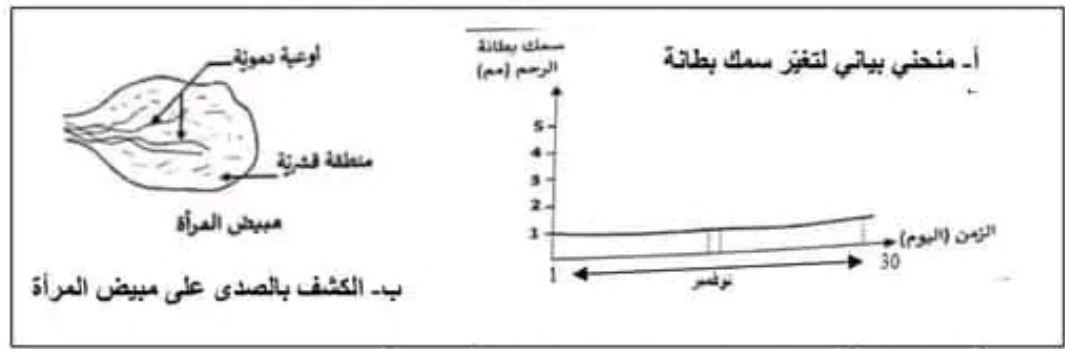
ب. بيّن على المنحنى البياني علاقة التزامن بين الدورة الرحمية و الدورة المبيضية بكتابة كل طور من الأطوار المبيضية مع ما يوافقها من الأطوار الرحمية.

II. إنقطع الحيض عند هذه المرأة خلال شهر نوفمبر أكدت الفحوصات التي قامت بها سلامة جهازها التناسلي و عدم وجود عيوب في مستوى مبيضها و رحمها.

(1) أ- إقترح فرضيتين تفسر بها غياب الحيض لدى هذه المرأة خلال شهر نوفمبر.

- فرضية أولى :
- فرضية ثانية :

ب- لتحديد الفرضية الصحيحة نقدم الوثيقة التالية عدد 5. (أ) و (ب)



ب- الكشف بالصدى على مبيض المرأة

استنتج الفرضية الصحيحة معللاً انقطاع الحيض عند هذه المرأة.

- الفرضية الصحيحة :
- التعليل :

(2) اعتماداً على المعطيات السابقة و على مكتسباتك بيّن العلاقة بين المبيضين و الرحم.

.....
.....

التمرين الثاني: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 1 رسمين توضيحيين للأمشاج عند الإنسان



(1) أسند عنوانا مناسباً لكل من الرسم (أ) و الرسم (ب) (ب) $(0.5 = 2 \times 0.25)$

(2) أتمم رسم الجزء الناقص في الرسم (ب) مع وضع البيان المناسب و حدّد دوره (3×0.25)
- الدور : للسوط دور في الحركة الذاتية للمشيح

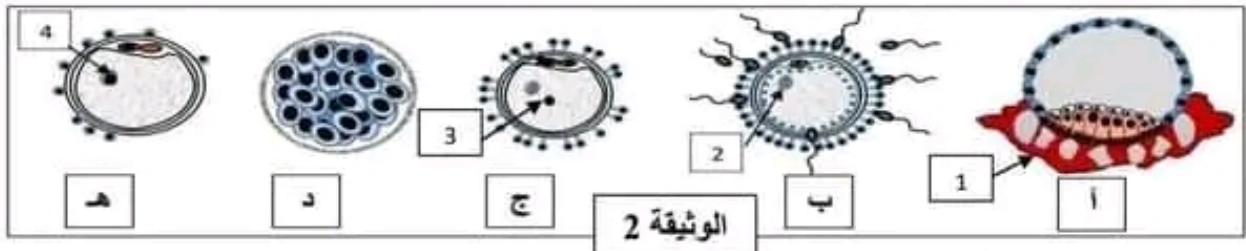
(3) ضع البيانات المناسبة المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 5. $(1.25 = 5 \times 0.25)$

(4) للمقارنة بين المشيجين الذكري و الأنثوي عند الإنسان أكمل الجدول التالي بما تراه مناسباً. $(1.5 = 6 \times 0.25)$

المشيح الأنثوي	المشيح الذكري	الأمشاج
		الخصائص
كثيف غني بالمدخرات الغذائية	قليل يفترق للمدخرات الغذائية	كمية السيتوبلازم
من يوم إلى يومين	من 3 إلى 4 أيام	مدة الحياة داخل المسالك التناسلية الأنثوية
المبيضات	الخصيتان	مكان التكوّن

التمرين الثالث: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 2 مجموعة من البنى المجهرية (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) التي يمكن مشاهدتها في الجهاز التناسلي عند امرأة حامل في مراحل مختلفة من الحمل



(1) أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 4. $(1 = 4 \times 0.25)$

1- مشيمة 2- نواة البويضة 3- نواة الحيوان المنوي 4- نواة البيضة

(2) بين العلاقة بين البنيات المجهرية (ب) و (ج) و (هـ) . (0.5)

تبين البنيات المجهرية التالية مراحل الإلقاح حيث تتجمع الحيوانات المنوية حول البويضة و تحيط بها فيخترق حيوان منوي واحد الغلاف الخلوي للبويضة و يدخل السيتوبلازم ثم تتقارب النواتان و تتصهران لتكوّن نواة واحدة في البويضة المخصبة التي تصبح خلية - بيضة.

(3) أ سمّ كلّاً من البنية المجهرية (أ) و البنية المجهرية (د) $(0.5 = 2 \times 0.25)$

- البنية المجهرية (أ) المضغة البنية المجهرية (د) التوتية

ب) أذكر الحدث الذي أنتج البنية (أ) ثم عرّفه.

الحدث : التعريف :

4) ضع ترتيباً صحيحاً للبنى المجهرية (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) حسب تسلسلها الزمني.



5) أثناء الحمل يرتبط الجنين بأمه عن طريق المشيمة التي تؤمن التبادلات. جسّم على الرسم بأستعمال السهام إتجاه التبادلات بين دم الأم و دم الجنين بالنسبة لكل عنصر من العناصر المذكورة.



الجزء الثاني : (8 نقاط)

I. سجلت امرأة متزوجة أيام ظهور حيضها على الرزنامة المبينة بالوثيقة عدد 3.

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

الوثيقة 3

يوم الحيض

1) حدّد من خلال المعطيات الواردة بالوثيقة عدد3.

أ- مدّة الحيض :

ب- مدّة الدورة الجنسية خلال شهر سبتمبر و علّل جوابك

• مدّة الدورة الجنسية : التعليل :

ج- تاريخ الإباضة خلال شهر أكتوبر و علّل جوابك

• تاريخ الإباضة : التعليل :


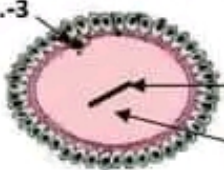
د- فترة الخصوبة خلال شهر أكتوبر و علّل جوابك

• فترة الخصوبة : من أكتوبر إلى أكتوبر

• التعليل :

التمرين الثاني: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 1 رسمين توضيحيين للأمشاج عند الإنسان

	<p>.....-4</p> <p>.....-5</p>		<p>.....-1</p> <p>.....-2</p> <p>.....-3</p>
عنوان الرسم (ب) :		عنوان الرسم (أ) :	

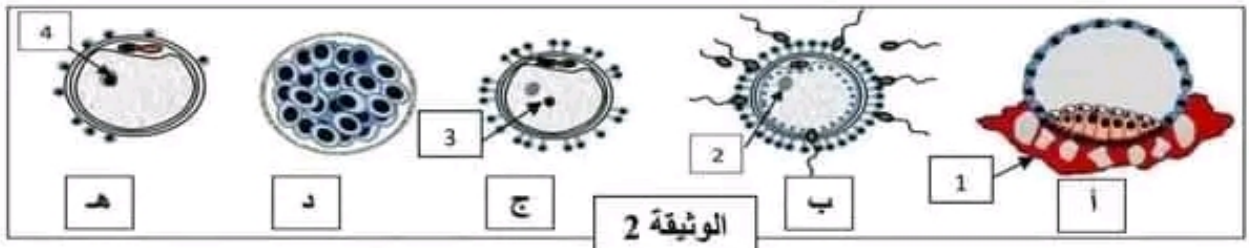
- 1) أسند عنوانا مناسباً لكل من الرسم (أ) و الرسم (ب)
- 2) أتمم رسم الجزء الناقص في الرسم (ب) مع وضع البيان المناسب و حدّد دوره

- الدور :
- 3) ضع البيانات المناسبة المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 5.
 - 4) للمقارنة بين المشيجين الذكري و الأنثوي عند الإنسان أكمل الجدول التالي بما تراه مناسباً.

المشيج الأنثوي	المشيج الذكري	الأمشاج
.....	الخصائص كمية السيٲوبلازم
.....	مدة الحياة داخل المسالك التناسلية الأنثوية
.....	مكان التكوّن

التمرين الثالث: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 2 مجموعة من البنى المجهرية (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) التي يمكن مشاهدتها في الجهاز التناسلي عند امرأة حامل في مراحل مختلفة من الحمل



- 1) أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 4.

- 1-.....-2.....-3.....-4.....
- 2) بين العلاقة بين البنى المجهرية (ب) و (ج) و (هـ)

- 3) أ سمّ كلًا من البنية المجهرية (أ) و البنية المجهرية (د)

- البنية المجهرية (أ) البنية المجهرية (د)

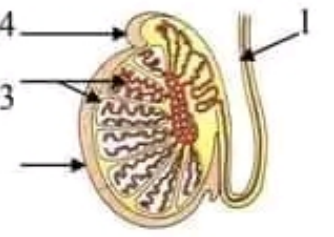

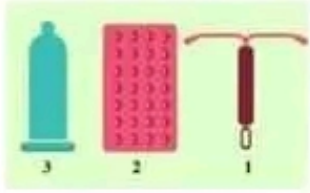
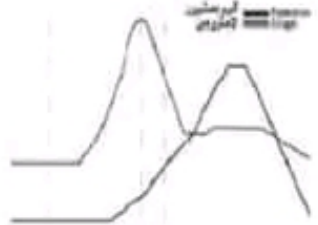
الفرص التأليفية الموحد للثلاثي الثالث		الجمهورية التونسية وزارة التربية المنذوبية الجهوية للتربية بتوزر
المادة : علوم الحياة و الأرض		
المستوى : التاسعة أساسي	الحصّة : ساعة	السنة الدراسية : 2023 - 2024

الإسم و اللقب : القسم : 9 أ الرقم العدد المسند : / 20

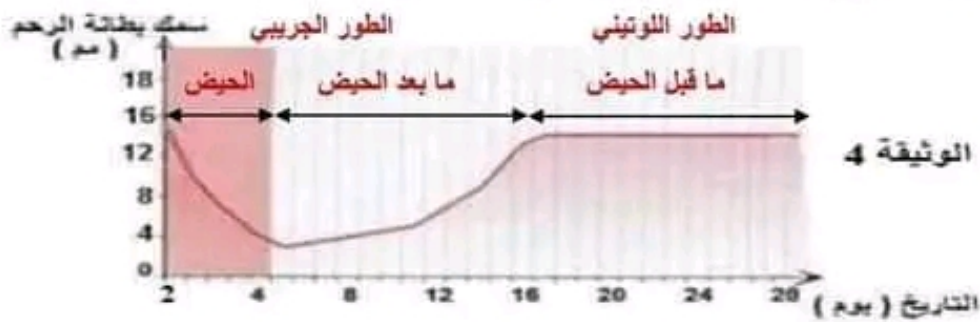
الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط) (4 = 1 x 4)

عَيّن الإجابة الصّحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

	<p>1- تمثّل الوثيقة الجانبية مقطعا طوليا في مستوى الخصية وظيفه العنصر رقم 4</p> <p>أ- نضج الأمشاج ب- نقل الأمشاج ج- صنع الأمشاج د- تغذية الأمشاج</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
	<p>2- الجسم الأصفر :</p> <p>أ- يفرز الأستروجين ب- يحتوي على بويضة ج- يضمحل في حالة الإلقاح د- يتكون خلال الطور اللوتيني</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
	<p>3- تمثّل الرسوم الجانبية بعض وسائل منع الحمل</p> <p>أ- توضع الوسيلة 1 في رحم المرأة لمنع الإباضة ب- تمنع الوسيلة 1 عملية التعشيش عند المرأة ج- تمنع الوسيلة 3 عملية التعشيش د- تعتبر الوسيّلتين 2 و 3 من الطرق الميكانيكية لمنع الحمل</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
	<p>4- يؤدي ارتفاع تركيز الإستروجين في الطور الجريبي إلى</p> <p>أ- ارتفاع درجة الحرارة عند المرأة ب- انخفاض درجة حرارة الجسم ج- تغيير عضلة الرّحم د- تكون الشّبيك الرحمي</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

- 2) حدّد تاريخ أول يوم مترقب للحيض خلال شهر نوفمبر علما بأن لهذه المرأة دورة جنسية منتظمة. (0.5 ن)
- التاريخ : 23 نوفمبر
- 3) تَمّت متابعة تغيّر سمك بطانة الرحم عند هذه المرأة خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2 أكتوبر إلى 27 أكتوبر كما يبرزه المنحنى البياني بالوثيقة عدد 4 .

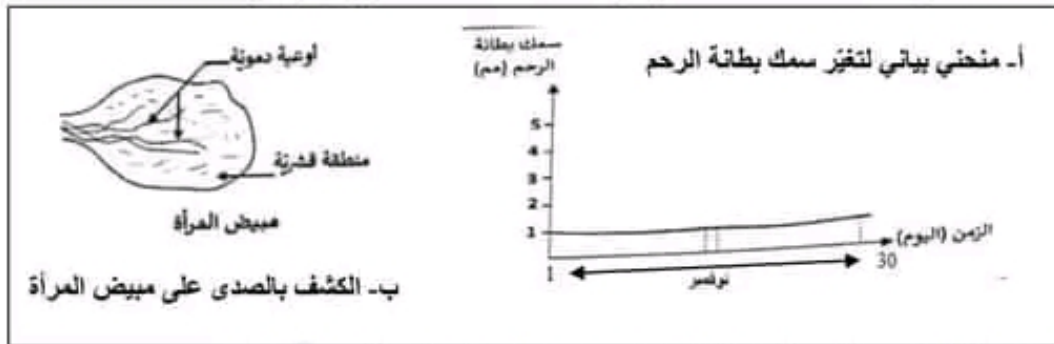


- أ. حلل المنحنى البياني مبرزاً تطور سمك بطانة الرحم في هذه الفترات الزمنية. (1ن)
- يبرز هذا المنحنى تراجع سمك بطانة الرحم من 15 مم إلى 3 مم في الفترة الزمنية الممتدة من 2 نوفمبر إلى 4 نوفمبر ليرتفع مجدداً إلى حدود 15 مم تقريباً في الفترة الممتدة من 5 نوفمبر إلى 16 نوفمبر ثم تستقر البطانة بهذا السمك إلى غاية 27 نوفمبر.
- ب. بيّن على المنحنى البياني علاقة التزامن بين الدورة الرحمية و الدورة المبيضية بكتابة كل طور من الأطوار المبيضية مع ما يوافقها من الأطوار الرحمية. (1.25 = 5 x 0.25)

II. إنقطع الحيض عند هذه المرأة خلال شهر نوفمبر أكّدت الفحوصات التي قامت بها سلامة جهازها التناسلي و عدم وجود عيوب في مستوى مبيضاها و رحمها.

- 1) أ- اقترح فرضيتين تفسر بها غياب الحيض لدى هذه المرأة خلال شهر نوفمبر. (0.25 + 0.25)
- فرضية أولى : حدوث حمل
 - فرضية ثانية : سن ما بعد الخصوبة

ب- لتحديد الفرضية الصحيحة نقدم الوثيقة التالية عدد 5. (أ) و (ب)



الوثيقة 5

استنتج الفرضية الصحيحة معللاً انقطاع الحيض عند هذه المرأة. (1 + 0.25)

- الفرضية الصحيحة : بلغت المرأة سن ما بعد الخصوبة
 - التعليل : خلال شهر نوفمبر يكون سمك بطانة الرحم ضعيفا و مستقرا في 3 صم و كما أن بمبيض المرأة أوعية دموية فقط بالمنطقة الوسطى و عدم وجود جريبات بالمنطقة القشرية.
- 2) إعتادا على المعطيات السابقة و على مكتسباتك بيّن العلاقة بين المبيضين و الرحم. (1ن)
- انعدمت الجريبات في مبيض المرأة و بالتالي توقفت الدورة المبيضية لديها فتوقّف إفراز الهرمونات الجنسية المسؤولة عن النشاط الدوري للرحم فتوقفت بذلك الدورة الرحمية.

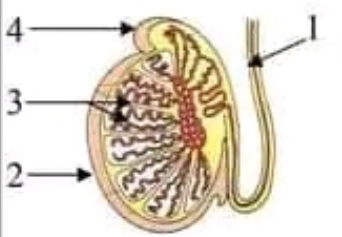

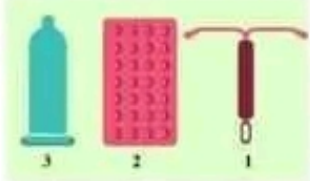
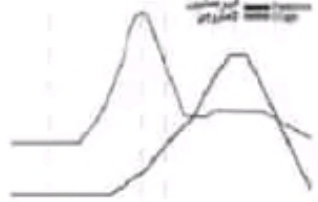
الفرص التأليفية الموحد للثلاثي الثالث		الجمهورية التونسية وزارة التربية المنشوية الجهوية للتربية بتوزر
المادة : علوم الحياة و الأرض		
المستوى : التاسعة أساسية	الحصّة : ساعة	

الإسم و اللقب :	القسم : 9 أ الرقم :	العدد المسند : / 20
-----------------------	---------------------------------------	---------------------------

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربعة التالية بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

	<p>1- تمثّل الوثيقة الجانبية مقطعا طوليا في مستوى الخصية وظيفة العنصر رقم 4</p> <p>أ- نضج الأمشاج</p> <p>ب- نقل الأمشاج</p> <p>ج- صنع الأمشاج</p> <p>د- تغذية الأمشاج</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
	<p>2- الجسم الأصفر :</p> <p>أ- يفرز الأستروجين</p> <p>ب- يحتوي على بويضة</p> <p>ج- يضمحل في حالة الإلقاح</p> <p>د- يتكون خلال الطور اللوتيني</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
	<p>3- تمثّل الرسوم الجانبية بعض وسائل منع الحمل</p> <p>أ- توضع الوسيلة 1 في رحم المرأة لمنع الإباضة</p> <p>ب- تمنع الوسيلة 1 عملية التعشيش عند المرأة</p> <p>ج- تمنع الوسيلة 3 عملية التعشيش</p> <p>د- تعتبر الوسيلتين 2 و 3 من الطرق الميكانيكية لمنع الحمل</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
	<p>4- يؤدي ارتفاع تركيز الإستروجين في الطور الجريبي إلى</p> <p>أ- ارتفاع درجة الحرارة عند المرأة</p> <p>ب- إنخفاض درجة حرارة الجسم</p> <p>ج- تغيير عضلة الرحم</p> <p>د- تكون الشبكيك الرحمي</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

(ب) أذكر الحدث الذي أنتج البنية (أ) ثم عرّفه. (0.25 + 0.5)

الحدث: **التعشيش** التعريف: هو انغراس المضيغة و تثبيتها داخل بطانة الرحم بواسطة المشيمة

(4) ضع ترتيباً صحيحاً للبنى المجهرية (أ) و (ب) و (ج) و (د) و (هـ) حسب تسلسلها الزمني. (0.25)



(5) أثناء الحمل يرتبط الجنين بأمه عن طريق المشيمة التي تؤمن التبادلات. جَسِّم على الرسم بأستعمال السهام إتجاه التبادلات بين دم الأم و دم الجنين بالنسبة لكل عنصر من العناصر المذكورة. (ان)

دم الجنين	المشيمة	دم الأم
● مغذيات خلوية	←	● مغذيات خلوية
● ثاني أكسيد الكربون	←	● ثاني أكسيد الكربون
● بولة و حمض بولي	←	● بولة و حمض بولي
● كحول و نيكوتين	←	● كحول و نيكوتين

الجزء الثاني : (8 نقاط)

I. سجلت امرأة متزوجة أيام ظهور حيضها على الرزنامة المبينة بالوثيقة عدد 3.

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

الوثيقة 3

يوم الحيض

(1) حدّد من خلال المعطيات الواردة بالوثيقة عدد3.

أ- مدة الحيض : 4 أيام (0.25 ن)

ب- مدة الدورة الجنسية خلال شهر سبتمبر و علّل جوابك. (0.5 + 0.25)

● مدة الدورة الجنسية : 26 يوماً التعليل : بداية من اليوم الأول للحيض الموافق لـ6 سبتمبر إلى اليوم الذي يسبق الحيض الموالي الموافق لـ1 أكتوبر.

ج- تاريخ الإباضة خلال شهر أكتوبر و علّل جوابك. (0.5 + 0.25)

● تاريخ الإباضة : 13 أكتوبر التعليل : 14 يوماً قبل بداية الحيض الموالي (13 = 14 - 27)

د- فترة الخصوبة خلال شهر أكتوبر و علّل جوابك. (0.5 + 0.25)

● فترة الخصوبة : من 09 أكتوبر إلى 15 أكتوبر

● التعليل : مدة عيش الحيوان المنوي داخل المسالك التناسلية الأنثوية 4 أيام و مدة عيش البويضة يومين و هي الفترة التي يمكن فيها حدوث الإلقاح (التقاء الحيوان المنوي بالبويضة)