



السنة الدراسية: 2021/2020
المستوى: 9 أساسي:
1، 2، 7، 8.

علوم الحياة والأرض
فرض تاليفي عدد 2

المدرسة الإعدادية الامتياز مدنين
الأستاذ: الوافي، كديس

الإسم.....اللقب.....القسم.....الرقم.....

الجزء الأول: (12ن)

التمرين عدد 1: (4ن)

اتم الجمل التالية بما يناسب من المصطلحات.

1- في مستوى الرئتين.....

يتكون الأكسي هيموغلوبين و يتكون الكربوكسي هيموغلوبين.	يتفكك الكربوكسي هيموغلوبين ثم يتكون الأكسي هيموغلوبين.	يتفكك الأكسي هيموغلوبين ثم يتكون الكربوكسي هيموغلوبين.
---	--	--

2- الوحدة التركيبية للجهاز التنفسي هي.....

الشعبة الهوائية.	الحويصلة الرئوية.	السخ الرئوي.
------------------	-------------------	--------------

3- الأكسدة الخلوية.....

تتطلب ثاني أكسيد الكربون.	هي دور الدم في التنفس.	هي مصدر للطاقة.
---------------------------	------------------------	-----------------

4- البيضة.....

تتكون في البيض.	تتكون في قناة البيض.	تتكون في قمع فالوب.
-----------------	----------------------	---------------------

5- الجسم الأصفر.....

يتكون في الرحم.	يتكون مباشرة بعد الإباضة.	يتكون مباشرة بعد الإخصاب.
-----------------	---------------------------	---------------------------

6- يتم إنتاج الأمشاج الذكرية عند الرجل.....

بصفة دورية بعد البلوغ.	بصفة مستمرة بعد البلوغ.	بصفة دورية حتى سن ما بعد الخصوبة
------------------------	-------------------------	----------------------------------

7- يشترك المشيج الذكري و المشيج الأنثوي في.....

الحركة.	وجود صغيات في نواتها.	كثافة المدخرات الغذائية.
---------	-----------------------	--------------------------

8- ربط قناة البيض عند امرأة بالغة يؤدي إلى توقف.....

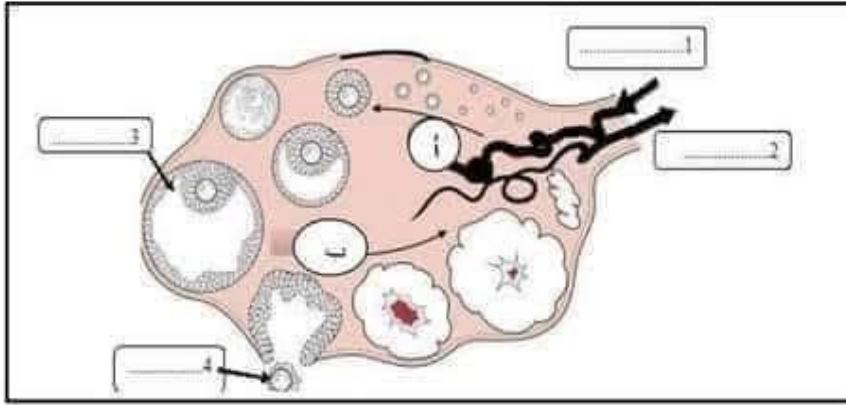
الأباضة.	الحيض.	التعشيش.
----------	--------	----------





التمرين عدد 2: (4ن)

المبيض عضو من أعضاء الجسم، نشاطه دوري، تمثل الوثيقة التالية رسماً توضيحي لمقطع في مبيض امرأة



1/ اتمم البيانات على الوثيقة.

2/ سم الأقطار المشار إليها بالسهم "أ" و "ب"، علل تعرفك على كل طور.

..... الطور أ

..... الطور ب

3/ يحوي الدم الخارج من المبيض على عناصر تنظم النشاط الدوري للرحم، أذكرها.

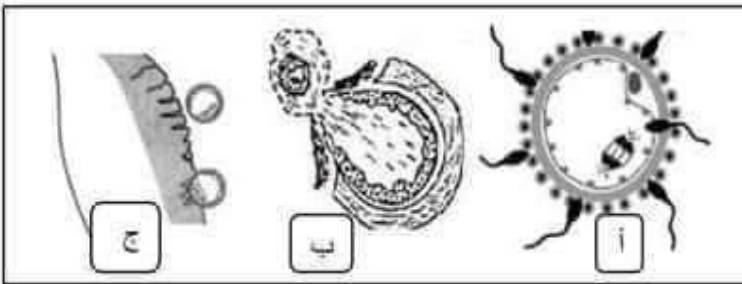
.....

التمرين عدد 3: (4ن)

4/ تمثل الوثيقة التالية رسوماً توضيحية لتطور بطانة الرحم لدى نفس المرأة.

بين الرسوم التي تتناسب مع كل طور من الأقطار "أ" و "ب".

الرسوم	الأقطار	
.....	أ	 الرسم 1
.....	ب	 الرسم 2
		 الرسم 3



التمرين عدد 3: (4ن)

تبين الوثيقة التالية ثلاث أحداث تؤدي إلى

تكوين الجنين.

1/ سم الحدثين (أ) و (ب) ثم عرّف كل منهما.

..... الحدث (أ):

.....

..... الحدث (ب):

.....





ج/ رتب الأحداث السابقة باستعمال الحروف.



3/ إذا علمت إن الحدث "ج" وقع يوم 24 ماي عند امرأة دورتها لشهر ماي تدوم 29 يوما وإن الأحداث "أ" و "ب" لا يحدثان في نفس اليوم.

أ/ استنتج إذا تواريخ بقية الأحداث وتاريخ بداية الدورة.

يومية شهر ماي						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

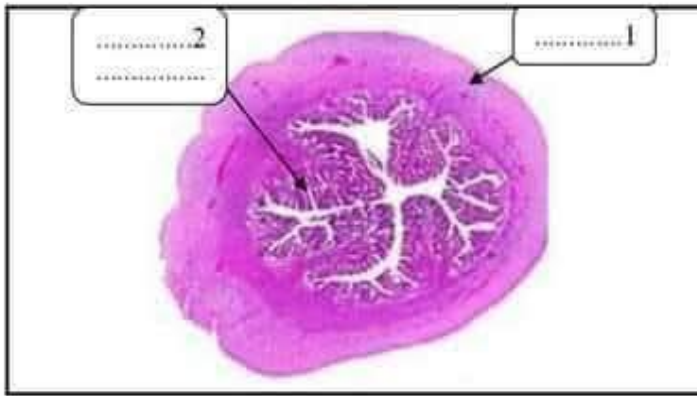
تاريخ الحدث "أ"	تاريخ الحدث "ب"	تاريخ بداية الدورة الجنسية
.....		

ب/ حدد أيام الخصوبة عند هذه المرأة.

4/ أخطأت هذه المرأة في تحديد أيام خصوبتها فقامت بالكشف بالصدى على رحمها تمثل الصورة التالية نتيجة هذا الكشف

"أ- اتمم البيانات مباشرة على الوثيقة.

"ب- بين الحالة الفيزيولوجية لهذه المرأة

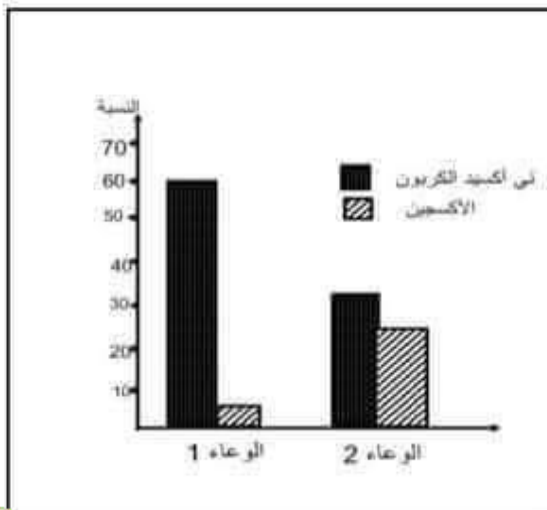


الجزء الثاني: (8ن)

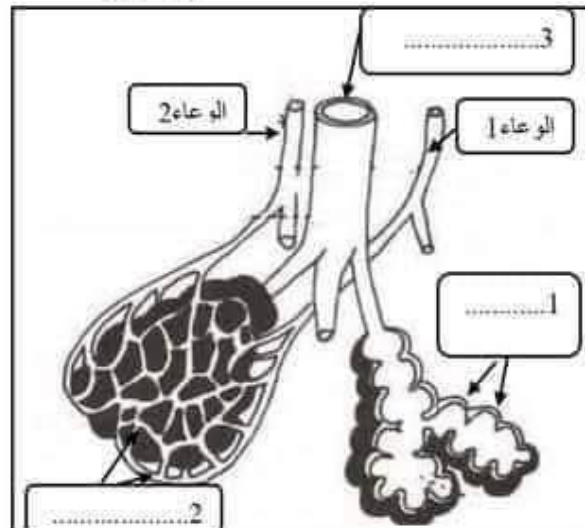
I/ الرئة نسيج اسفنجي تحتوي على العديد من الوحدات الوظيفية تسمى حويصلات رئوية، تمثل الوثيقة 1 رسما توضيحي

لحويصلة رئوية وتمثل الوثيقة 2 رسما بياني لنسب الغازات التنفسية في كل من الوعاء الدموي 1 و 2

وثيقة 2



وثيقة 1





1/ اتمم البيانات الناقصة على الوثائق.

2/ قارن نسبة ثاني أكسيد الكربون و نسبة الأكسجين في الأوعية الدموية 1 و 2.

3/ استنتج من خلال هذه المقارنة نوع كل من الأوعية 1 و 2 .

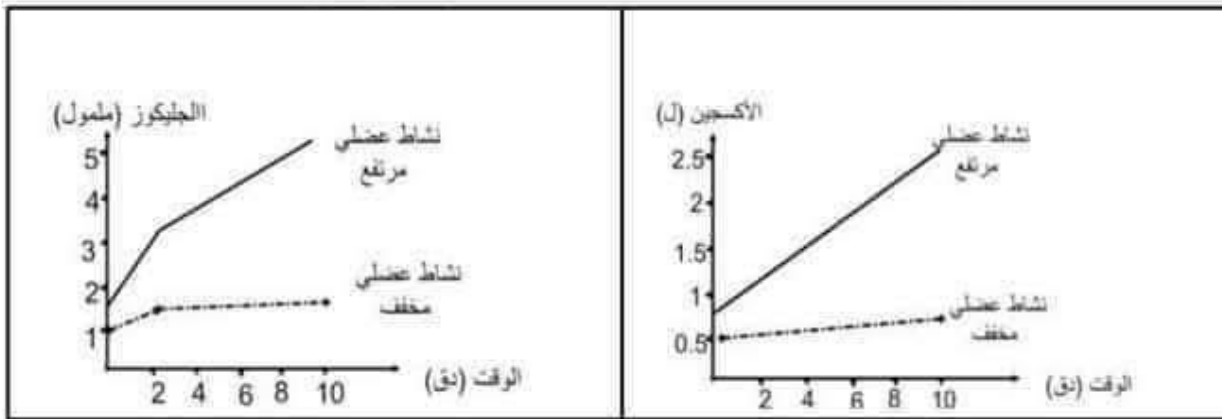
الوعاء 1 هو..... الوعاء 2 هو.....

4/ جسم بواسطة سهام مستعملا الألوان المناسبة مسار الدم بين هذه الأوعية.

5/ افسر التغيرات في نسب الغازات التنفسية في الأوعية الدموية 1 و 2.

II / لتبين العلاقة بين استهلاك الأكسجين و الجليكوز والنشاط العضلي نقوم بقياس كمية الأكسجين و الجليكوز

المستهلكة أثناء نشاط عضلي خفيف و مكثف لمدة 10 دق مثلما يبينه المنحنى البياني التالي.



المنحنى البياني لاستهلاك الجليكوز حسب النشاط العضلي

المنحنى البياني لاستهلاك الأكسجين حسب النشاط العضلي

1/ حلل المنحنى البياني لاستهلاك الأكسجين حسب النشاط العضلي.

2/ حرر فقرة تبين من خلالها العلاقة بين النشاط العضلي وإنتاج الطاقة من جهة واستهلاك الأكسجين و الجليكوز من جهة أخرى.



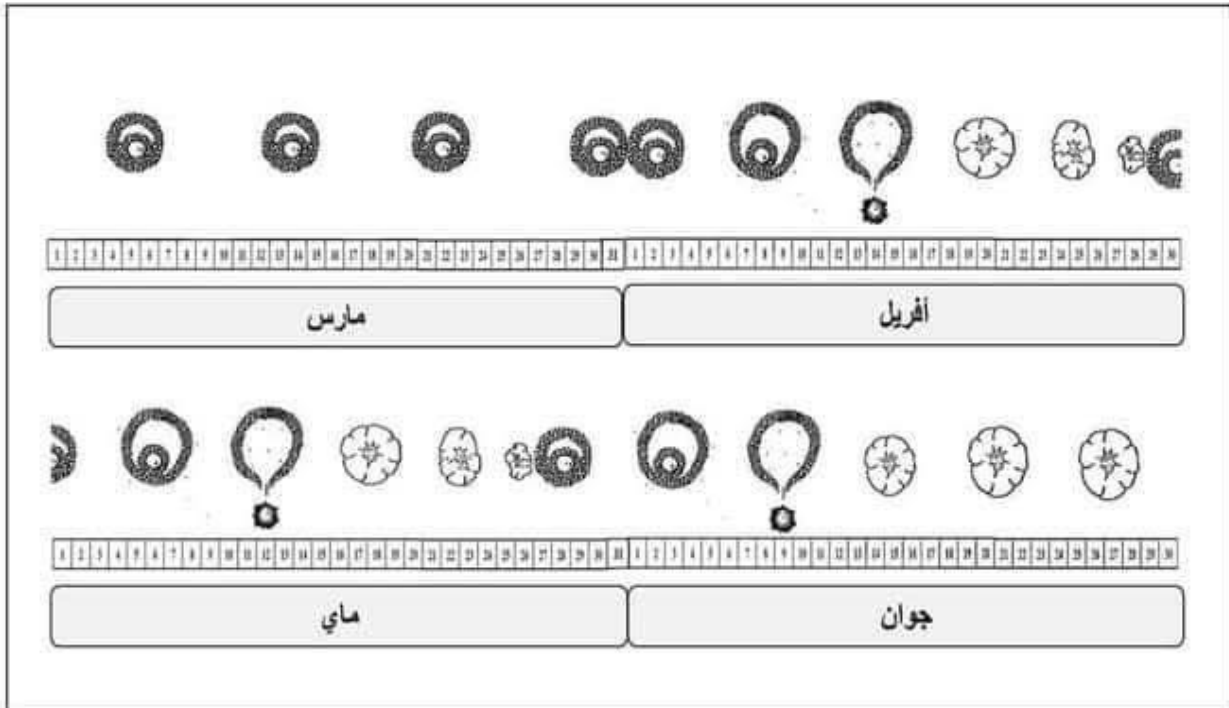


امتحان تجريبي لشهادة ختم التعليم الأساسي العام		
دورة 2022/2021		
الاختبار : علوم الحياة و الأرض	الأستاذة: فتحية حرشاني	الحصة : ساعة

الجزء الثاني: (8 نقاط)

التمرين الأول: (5.5 ن)

تمثل الوثيقة عدد 1 رسما توضيحيًا لدورات مبيضية منتظمة لدى امرأة بالغة على امتداد أربعة أشهر (مارس، أبريل، ماي، جوان). مع العلم أنّ هذه المرأة كانت تتناول حبوب منع الحمل إلى حدود شهر مارس ثمّ أمرها الطبيب بالتوقف عن استعمالها نظرا للمضاعفات التي سببتها على صحتها.



الوثيقة 1

1. أذكر بداية ونهاية الدورة خلال شهر أبريل ثم حدّد مدّة الدورة الجنسية. (0.75 ن)

- بداية الدورة الجنسية: نهاية الدورة الجنسية:

- مدّة الدورة الجنسية:

2. قسم ثمّ سمّ أطوار الدورة المبيضية خلال شهر أبريل على الرّسم. (0.75 ن)

3. فسّر التغيرات التي تحصل في المبيض خلال شهر مارس. (0.25 ن)

.....
.....





حدّد تاريخ الإباضة في الدّورة الجنسيّة لكلّ من شهر أفريل وماي وجوان. (0.75 ن)

- أفريل:

- ماي:

- جوان:

5. يدوم الحيض عند هذه المرأة 4 أيام. أشطّب أيام الحيض خلال كلّ شهر على الرسم بالوثيقة عدد 1. (1 ن)

6. بالاعتماد على الوثيقة عدد 1 وعلى مكتسباتك:

أ- قارن تطوّر الجسم الأصفر خلال شهر أفريل وماي وجوان. (0.25 ن)

ب- فسّر سبب هذا الاختلاف. (0.25 ن)

7. حرّر فقرة تلخّص فيها التّغيّرات التي مرّ بها الرّحم والبويضات عند هذه المرأة خلال كامل شهر جوان (محدّدًا التاريخ المحتمل في كلّ مرّة). (1 ن)

8. إذا علمت أن هذه المرأة لا ترغب في الانجاب نهائيًا لذلك استعملت وسيلة منع حمل تتمثّل في الامتناع الدّوري عن الجماع في فترة الخصوبة مؤقتًا في انتظار مواعدها مع طبيبها.

أ- أدل برأيك حول نجاعة هذه الطريقة. (0.25 ن)

ب- حسب رأيك ماهي وسيلة منع الحمل التي سينصحها بها طبيبها لاستعمالها. (0.25 ن)





السنة الدّراسيّة: 2016/2015 المدة: 60 دقيقة 2016/05/26	فرض نهائي	إعداديّة النموذجيّة بقابس المادّة: علوم الحياة والأرض المستوى: التاسعة
الاسم:.....	اللقب:.....	الرقم:..... القسم:.....

الجزء الأول: (12 نقاط)

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

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

3- يتكوّن البول الأولي في مستوى:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| أ- القناة الجامعة | ☐ |
| ب- الجزء الأنبوبي من النيفرون | ☐ |
| ج- الكبيبة | ☐ |
| د- محفظة بومان | ☐ |

4- مرض السيدا أو ظاهرة فقدان المناعة المكتسبة:

- | | |
|---|--------------------------|
| أ- يمكن معالجته خلال المرحلة الأولى من تطوّره | ☐ |
| ب- ينتقل عبر لسع الحشرات | ☐ |
| ج- ينتقل بواسطة الحقن الملوّثة بـ فيروس نقص المناعة | ☐ |
| د- يمكن أن ينتقل من الأم المصابة إلى جنينها | ☐ |

1- تحتوي قشرة الكلية على:

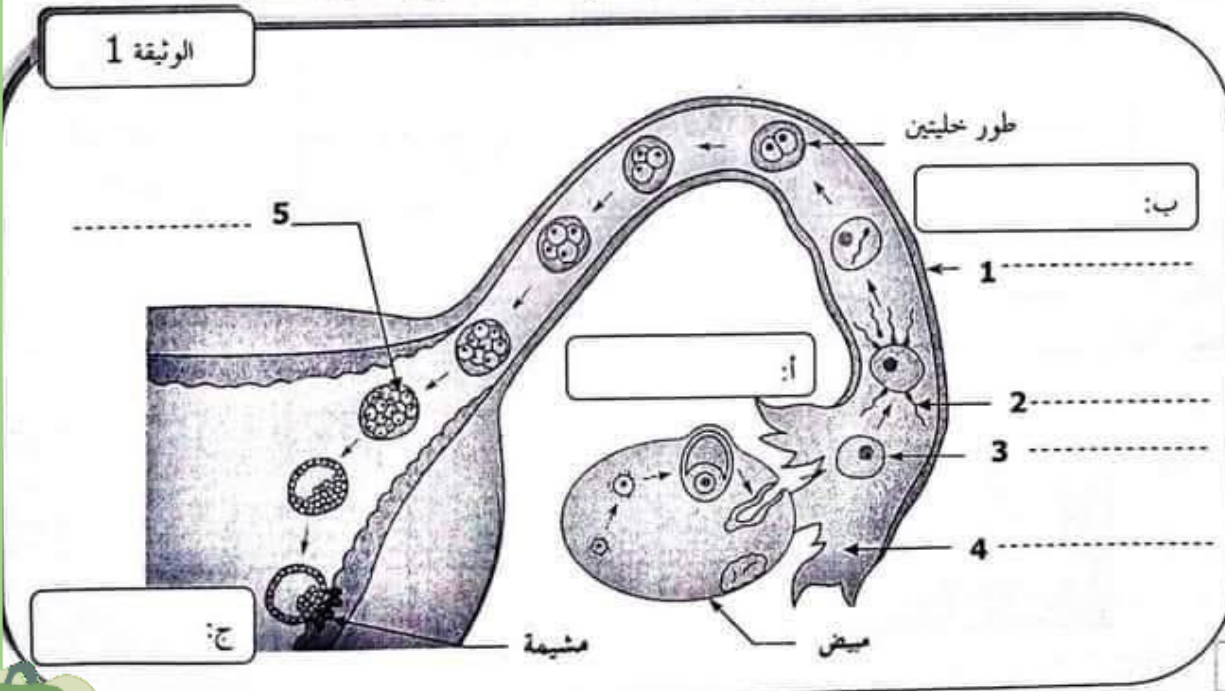
- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| أ- أنابيب بولية وحويض | ☐ |
| ب- قنوات جامعة وأنابيب بولية | ☐ |
| ج- محافظ بومان وكبيبات | ☐ |
| د- كبيبات وقنوات جامعة | ☐ |

2- تتمثّل وظيفة النيفرون تجاه الماء في:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| أ- ترشيح و طرح | ☐ |
| ب- ترشيح وإعادة امتصاص و طرح | ☐ |
| ج- إفراز و طرح | ☐ |
| د- ترشيح و إعادة امتصاص | ☐ |

تمرين عدد 2: (8 نقاط)

تبرز الوثيقة 1 جزءا من الجهاز التناسلي لامرأة متزوجة ومجموعة من الأحداث الضرورية لحدوث التكاثر:





1- أكمل البيانات وفق الأرقام (1.25ن)

2- بعض أعضاء الوثيقة 1 مدونة في الجدول التالي:

أكمل الجدول بما يناسب لمقارنة الجهازين التناسليين للرجل والمرأة (2ن)

الوظيفة	عند الرجل	الوظيفة	عند المرأة (الأرقام حسب الوثيقة 1)	أجزاء الجهاز التناسلي
	البربخ		الجزء 3	مباك تناسلية
			المبيض	

3- تمثل الأحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' أحداثا ضرورية لحدوث التكاثر عند الإنسان .

أ- سم هذه الأحداث على الوثيقة داخل المستطيلات (0.75ن)

ب- أكمل الجدول التالي للتعرف على بعض خصائص الحدثين 'أ' و 'ج': (2.5ن)

الحدث 'ج'	الحدث 'أ'	الحدث الخصائص
		تعريفه
		موقع حدوثه
		زمن وقوعه
		وسيلة تمنعه

4- تؤدي المشيمة عدة وظائف ضرورية لنمو و تطور الجنين

أكمل الفقرة التالية التي تبرز ذلك : (1.5ن)

تؤمن المشيمة تزويد الجنين بـ.....و.....و تخلصه من الفضلات و.....

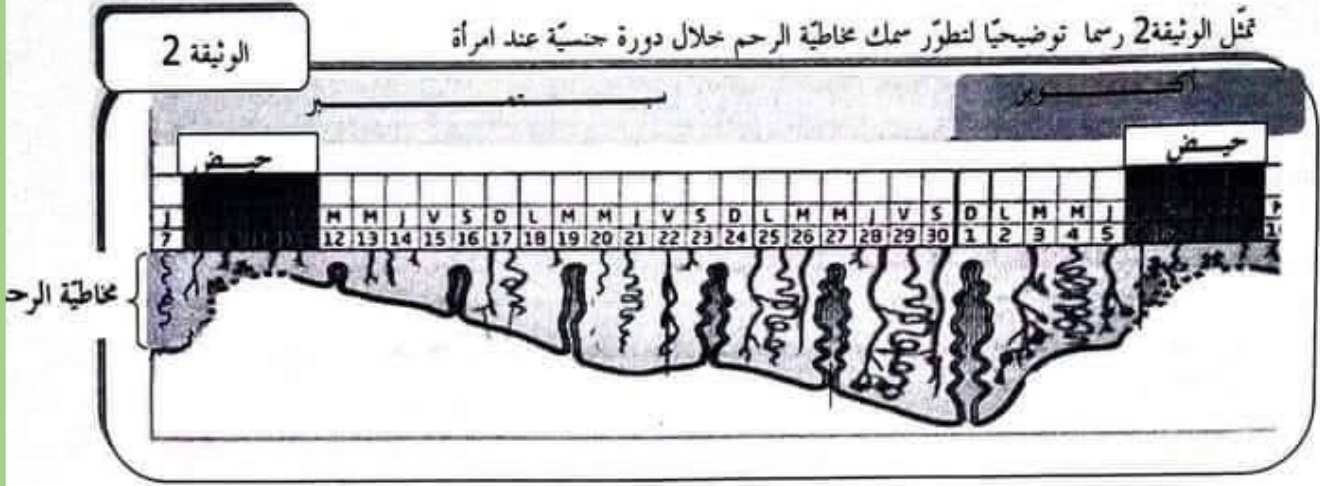
كما تقوم بإفراز.....و بروتيدات تضمن سلامة الحمل وهي تلعب دور.....تجاه

أغلب.....ما عدا الفيروسات





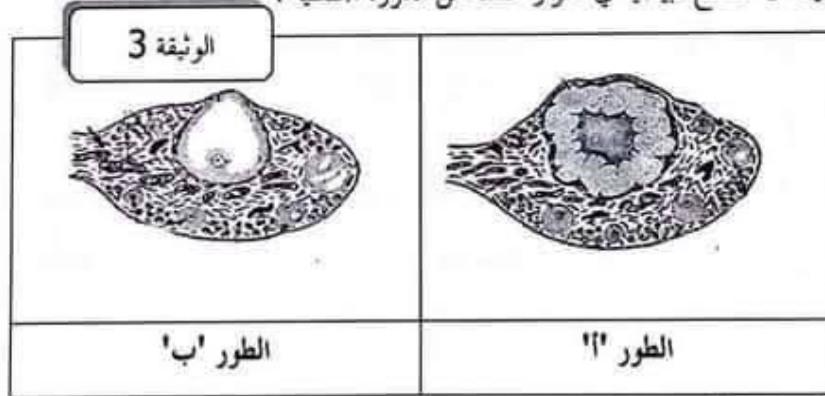
تمرين عدد 1: (4 نقاط)



(1) - أكمل فراغات الجدول معتمدا الوثيقة 2. (2.25 ن)

طور ما قبل الحيض	طور ما بعد الحيض	طور الحيض	مدته
من إلى	من إلى	من إلى	وصف التغيرات

(2) - تبرز الوثيقة 3 مقاطع مبيضية في أطوار مختلفة من الدورة الجنسية .



تعرف على كل طور معللاً أجابتك (1 ن)

- الطور 'أ':

- الطور 'ب':

(3) - أسد لكل طور مبيضي بالوثيقة 3 ما يوافقه من أطوار رحمية في الوثيقة 2. (0.75 ن)

الأطوار المبيضية	الطور 'أ'	الطور 'ب'
الأطوار الرحمية الموافقة لها		





يبرز الجدول التالي تركيز بعض المواد في البول النهائي لثلاثة أشخاص: أحدهم سليم والآخران يعانيان من أمراض.

المواد	التركيز في البول (غ/ل)	الشخص 1	الشخص 2	الشخص 3
البولة	15	15	15	15
الجليكوز	0	2.5	0	0
البروتينات	0	0	2	0

1- علما وأن الشخص 1 هو الشخص السليم

أ- قارن تركيبة بول الشخص 1 و الشخص 2 واستنتج الحالة الصحية للشخص 2 مملًا إجابتك:

المقارنة :

الاستنتاج :

ب- قارن تركيبة بول الشخص 1 و الشخص 3 واستنتج الحالة الصحية للشخص 3 مملًا إجابتك:

المقارنة :

الاستنتاج :

2- أفضى التحليل المخبري لملح الصوديوم لدى الشخص 1 في عينات من البول و بلازما الدم أخذت في يومين مختلفين إلى النتائج المدونة في الجدول التالي :

السوائل تركيز	بلازما الدم	البول
ملح الصوديوم (غ/ل)		
اليوم الأول	7	10
اليوم الثاني	10	13

حلل وفسر معطيات الجدول:

التحليل :

التفسير :





تمرين مراجعة

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

مرحلة 1 مرحلة 2 مرحلة 3	1/ تمثل الوثيقة المجاورة بعض المراحل التي تمر بها البويضة بعد القاحها: مكان حدوث المرحلة عدد: <table border="1"> <tr> <td>أ/ 1 في مستوى قمع فالوب</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ 3 تتم في المبيض</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ 2 تتم في عنق الرحم</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ 1 تتم في قناة البيض</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ 1 في مستوى قمع فالوب		ب/ 3 تتم في المبيض		ج/ 2 تتم في عنق الرحم		د/ 1 تتم في قناة البيض	
أ/ 1 في مستوى قمع فالوب									
ب/ 3 تتم في المبيض									
ج/ 2 تتم في عنق الرحم									
د/ 1 تتم في قناة البيض									
	2/ تمثل الوثيقة الجانبية مقطعا طوليا في المبيض يمثل العنصر: <table border="1"> <tr> <td>أ/ 1 جريب ناضج</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ 2 شعيرة نمووية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ 3 جريب منفجر</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ 1 جريب قتي</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ 1 جريب ناضج		ب/ 2 شعيرة نمووية		ج/ 3 جريب منفجر		د/ 1 جريب قتي	
أ/ 1 جريب ناضج									
ب/ 2 شعيرة نمووية									
ج/ 3 جريب منفجر									
د/ 1 جريب قتي									
	3/ يمثل الرسم المجانب أحد الأحداث الضرورية ليتم الحمل. هذا الحدث : <table border="1"> <tr> <td>أ/ هو الإباضة</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ هو الالتحاق</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ انغراس البويضة في بطانة الرحم</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ التعشيش</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ هو الإباضة		ب/ هو الالتحاق		ج/ انغراس البويضة في بطانة الرحم		د/ التعشيش	
أ/ هو الإباضة									
ب/ هو الالتحاق									
ج/ انغراس البويضة في بطانة الرحم									
د/ التعشيش									
	4/ تمثل الوثيقة المجاورة الخصية العنصر عدد: <table border="1"> <tr> <td>أ/ 1 فيه تتكون الأمشاج الذكرية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ 2 ينقل الأمشاج الذكرية إلى الحويصلة المنوية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ 3 فيه تنضج الحيوانات المنوية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ 2 فيه تنضج الأمشاج الذكرية</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ 1 فيه تتكون الأمشاج الذكرية		ب/ 2 ينقل الأمشاج الذكرية إلى الحويصلة المنوية		ج/ 3 فيه تنضج الحيوانات المنوية		د/ 2 فيه تنضج الأمشاج الذكرية	
أ/ 1 فيه تتكون الأمشاج الذكرية									
ب/ 2 ينقل الأمشاج الذكرية إلى الحويصلة المنوية									
ج/ 3 فيه تنضج الحيوانات المنوية									
د/ 2 فيه تنضج الأمشاج الذكرية									
	5/ تبرز الوثيقة رسما لمقطع في مستوى بطانة الرحم مرحلة نمو هذه البطانة: <table border="1"> <tr> <td>أ/ تجسم طور الحيض</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ تجسم الطور الجريبي</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ تجسم طور ما بعد الحيض</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ تتزامن مع الطور اللوتيني</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ تجسم طور الحيض		ب/ تجسم الطور الجريبي		ج/ تجسم طور ما بعد الحيض		د/ تتزامن مع الطور اللوتيني	
أ/ تجسم طور الحيض									
ب/ تجسم الطور الجريبي									
ج/ تجسم طور ما بعد الحيض									
د/ تتزامن مع الطور اللوتيني									
	6/ تمثل الوثيقة الجانبية المشيج الذكرى: العنصر عدد: <table border="1"> <tr> <td>أ/ 1 غني بالمنخربات الغذائية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب/ 3 ضروري لدخل المشيج الذكرى للبويضة</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج/ 2 يحتوي على الصبغيات</td> <td></td> </tr> <tr> <td>د/ 1 يوجد في المشيج الذكرى و المشيج الأنثوي</td> <td></td> </tr> </table>	أ/ 1 غني بالمنخربات الغذائية		ب/ 3 ضروري لدخل المشيج الذكرى للبويضة		ج/ 2 يحتوي على الصبغيات		د/ 1 يوجد في المشيج الذكرى و المشيج الأنثوي	
أ/ 1 غني بالمنخربات الغذائية									
ب/ 3 ضروري لدخل المشيج الذكرى للبويضة									
ج/ 2 يحتوي على الصبغيات									
د/ 1 يوجد في المشيج الذكرى و المشيج الأنثوي									



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

