

السنة الدراسية: 2021/2022
الأقسام: 9 أساسي
1 ، 2 ، 3 ، 7 ، 8 .

علوم الحياة والأرض
فرض تاليقي عدد 3

المدرسة الإعدادية الامتياز
مدنين
الأساتذة: الوافي، كديس

الاسم..... اللقب..... القسم..... الرقم.....

الجزء الأول: (12ن)

التمرين عدد 1: (4 ن)

أ/ اختر الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية.

1- إثر الإفراط في تناول أغذية مالحة.....

يقع التخلص من كل ملح الطعام في البول.	يقع التخلص من جزء من ملح الطعام في البول.	يقع الاحتفاظ بكل ملح الطعام في الدم.
---------------------------------------	---	--------------------------------------

2- تنتج الخصية.....

الأمشاج الذكرية و السائل المنوي.	السائل المنوي و الهرمون الذكري.	الهرمون الذكري و الحيوانات المنوية.
----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

3- يتكوّن الشبّيك الرحمي خلال:.....

الحيض.	ما بعد الحيض.	ما قبل الحيض.
--------	---------------	---------------

4- يتجمّع البول النهائي في قبل نقله عبر الحالبين.

المثانة.	محافظة بومان.	الحويض.
----------	---------------	---------

ب/ أتمّ الجمل بما يناسب من الكلمات.

الأنبوب البولي - النيفرون - بلازما - منطقة الأهرام - الكبيبة - محافظة بومان - إعادة امتصاص - القشرة.

1- يتكوّن البول في الذي يمثل الوحدة الوظيفية للكلية و الذي يتركّب من..... و.....

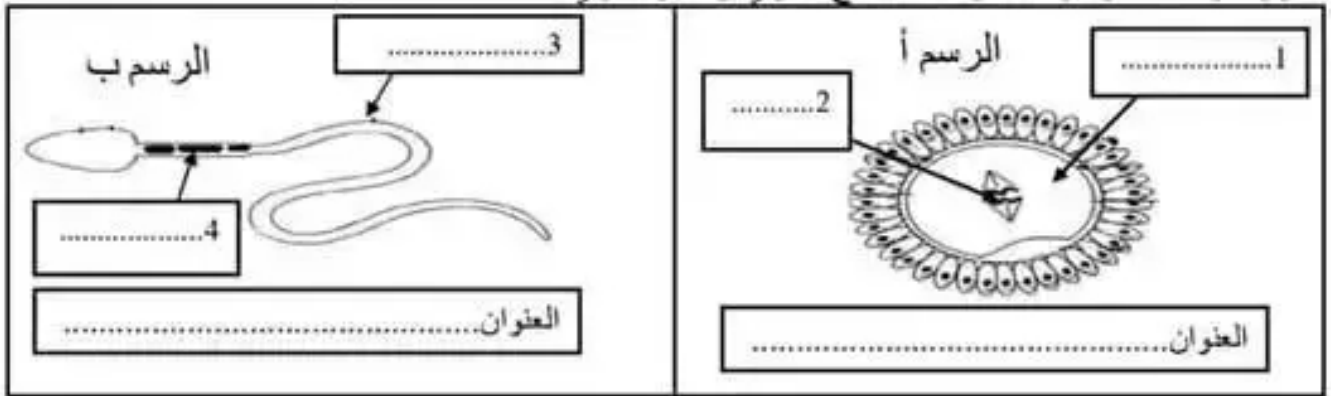
2- يبرز المقطع الطولي في الكلية وجود منطقتين مختلفتين في المظهر هما..... و.....

3- يتم ترشيح الدم في مستوى وينتج عنه تكوين البول الأولي الذي تتغير تركيبته في مستوى الأنبوب البولي بعد بعض مكوناته.

التمرين عدد 2: (4 ن)

تبرز الوثيقة 1 رسوماً منقوصة لمشيج ذكري وآخر أنثوي.

الوثيقة 1



1 اختر عنواناً لكل رسم.

2 أرسم الأجزاء الناقصة في الرسم (أ)

و الرسم (ب)

3 أكتب البيانات المناسبة على الرسمين

4 أتمم جدول المقارنة بين الرسمين (أ) و (ب)

الرسم (ب)	الرسم (أ)	
.....	الحجم
.....	الشكل
.....	الحركة
.....	العدد

التمرين عدد 3: (4 ن)

1 تبين الوثيقة 2 الأحداث الرئيسية

في تكوين الجنين.

الوثيقة 2

أ/ رتب هذه الأحداث حسب تسلسلها الزمني.

.....

ب/ عرف الحدث (أ) مع ذكر نتيجته. وتاريخه و مكان حدوثه.

.....

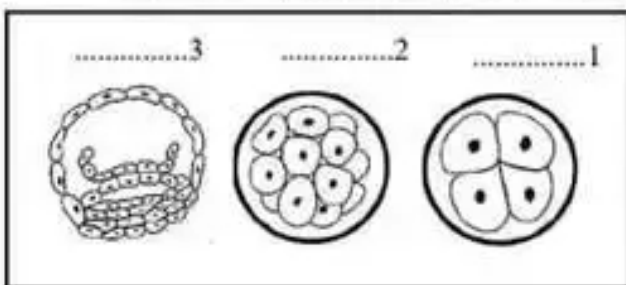
2 تبرز الوثيقة 3 مصير البويضة بعد الحدث أ.

أ/ سم هذه الوحدات مكان الأرقام من 1 إلى 3.

ب/ حدد التاريخ الذي يتناسب مع كل تركيبة

الوثيقة 3

(بالرجوع للحدث أ)



.....123

ب/ استنتج دور النيفرون تجاه الجليكوز.

ج/ من خلال ما توصلت إليه سابقاً، جسم على الوثيقة 4 وظائف النيفرون تجاه الجليكوز، البروتينات و النشادر مستعملا رموزا مناسبة.

التمرين عدد 2: (3 ن)

تابعت امرأة دورتها الجنسية خلال شهر أفريل فلاحظت:

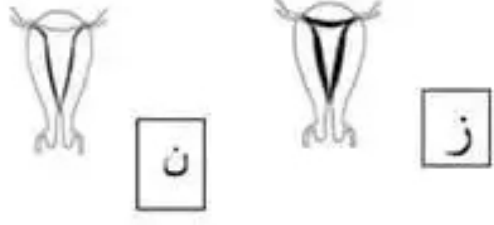
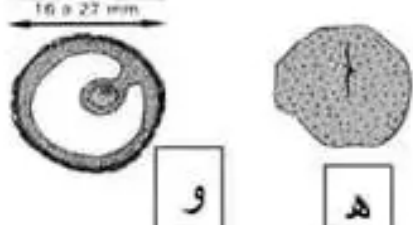
- * ظهور الحيض من يوم 2 أفريل إلى يوم 7 أفريل
- * ارتفاع الحرارة الداخلية لجسمها ببضع درجات
- يوم 17 أفريل (رغم سلامة صحتها)

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

1) تعرّف على تاريخ الحيض الموالي.....

2) ابحث عن مدة التورة الجنسية.....

3) لدراسة التغيرات التي طرأت على كل من المبيض و الرحم خلال هذه التورة الجنسية نقدم الوثيقة 5 التي تبرز رسوما توضيحية لبعض التراكيب في مستوى المبيض و مقاطع طولية في مستوى الرحم.

مقاطع طولية في مستوى الرحم	التراكيب في مستوى المبيض
	

الوثيقة 5

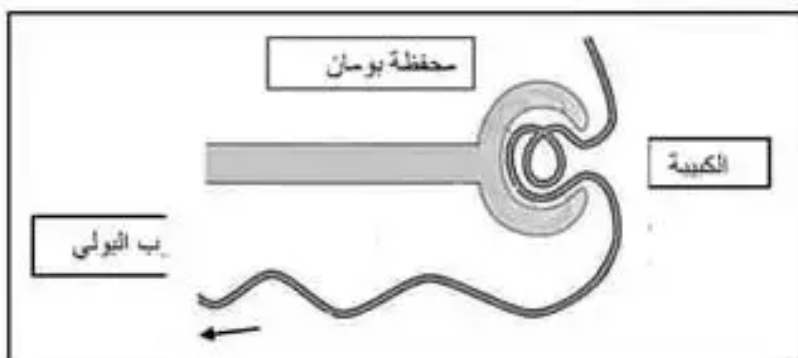
استثمر الوثيقة 5 لإتمام الجدول التالي وذلك بكتابة الحرف المناسب داخل كل خانة (مع تعليل الإجابة).

المقطع الطولي في مستوى الرحم الذي يمكن مشاهدته في اليوم المقترح من شهر أفريل		التركيب في مستوى المبيض التي يمكن مشاهدتها في اليوم المقترح من شهر أفريل		الأيام المقترحة
التعليل	الحرف المناسب من الوثيقة 5	التعليل	الحرف المناسب من الوثيقة 5	
.....	12 أفريل
.....	29 أفريل

الجزء الثاني: (8 ن)

التمرين عدد 1: (5 ن)

لدراسة وظائف النيفرون في مختلف أجزائه، أجريت تحاليل مخبرية على 3 سائل أخذت من 3 مناطق مختلفة: الكبيبة، محفظة بومان و الأنبوب البولي و ذلك عند شخص سليم. يبرز الجدول التالي النتائج التي تحصلنا عليها و تمثل الوثيقة 4 رسم توضيحي للنيفرون.



بعض مكونات السائل	السائل 1	السائل 2	السائل 3
البروتينات (غ/ل)	0	80	0
النشادر (غ/ل)	0.5	0	0

الوثيقة 4

1) اتمم الجدول التالي بما يناسب:

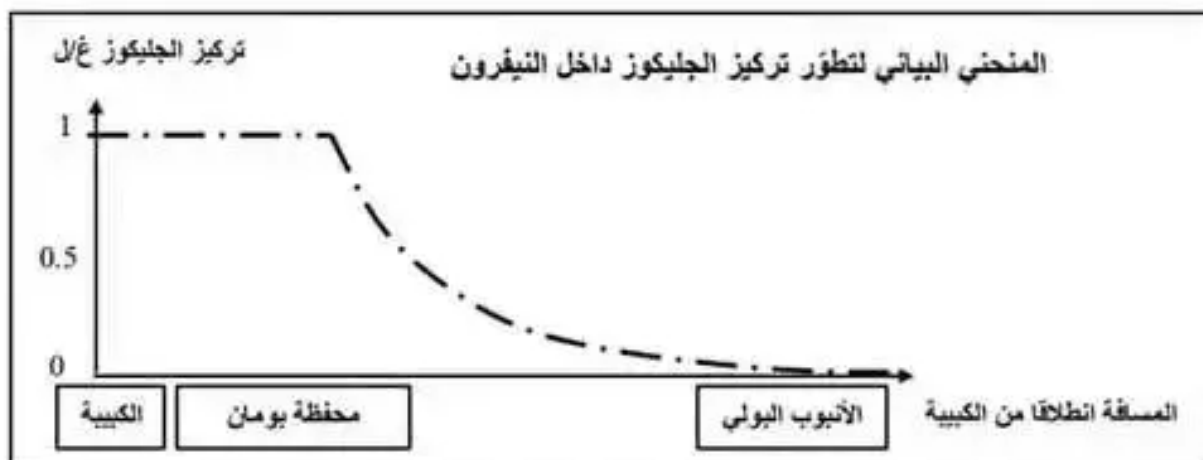
أجزاء النيفرون	الكبيبة	محفظة بومان	الأنبوب البولي (نهايته)
رقم السائل
التعليل

2) استنتج وظائف النيفرون تجاه كل من البروتينات و النشادر.

3) قمنا بالكشف عن الجليكوز في كل من السائل 1 و 3. من خلال النتائج التي تحصلنا عليها لاحظنا أن السائل 3 فقط يحتوي على جليكوز.

استنتج اذا اسم كل سائل من السوائل الثلاثة.

السائل 1.....السائل 2.....السائل 3.....
4) يمثل المنحنى البياني الموالي تطوّر تركيز الجليكوز انطلاقا من الكبيبة إلى نهاية الأنبوب البولي.



أ / حلّ المنحنى البياني.....