

3 : ما بعد الحيض

2 : النشيط الرحمي

1 : الحيض

أ- أكتب تحت كل مقطع الطور المو افق له؟ (0.75ن)

ب- رتب هذه الأطوار منتظمة منذ بداية الدورة الجنسية باستعمال الأرقام 1 و 2 و 3؟ (0.5ن)



ج- أذكر الطور الذي يعزبه الرحم و المو افق للتطور الذي يوجد عليه مبيض فاطمة؟ (0.5 ن)

طور النشيط الرحمي.

التصحيح الثاني (3 نقاط)

قمنا بقياس نسبة البولة في دم الشريان الكلوي وفي دم الوريد الكلوي وفي بول القناة الجامعة وسجلنا النتائج في الجدول التالي:

بول القناة الجامعة	دم الوريد الكلوي	دم الشريان الكلوي	نسبة البولة (غ/ل)
20	0.35	1.15	

1. اذكر مصدر البولة في بلازما الدم: (0.5 ن)

البولة فضلات سامة تنتج عن عمل الخلايا.

2. قارن نسبة البولة في الشريان الكلوي وفي الوريد الكلوي. كيف تفسر ذلك؟ (1 ن)

نسبة البولة في دم الوريد الكلوي أقل من نسبتها في دم الشريان الكلوي لأن البولة لا يجب أن تلحق بالقلب بل تصعد في القناة الجامعة لتسيرة إخراجها.

3. استنتج دور النيفرون بالنسبة للبولة: (0.5 ن)

يقوم النيفرون بإخراج المواد السامة كالبولة.

4. أضفنا إلى عينة من بول شخص قطرات من محلول فينلق لم سخناها فتحصلنا على راسب أحمر أجري.

أ- حدد دلالة الراسب الأحمر الاجري. (0.5 ن)

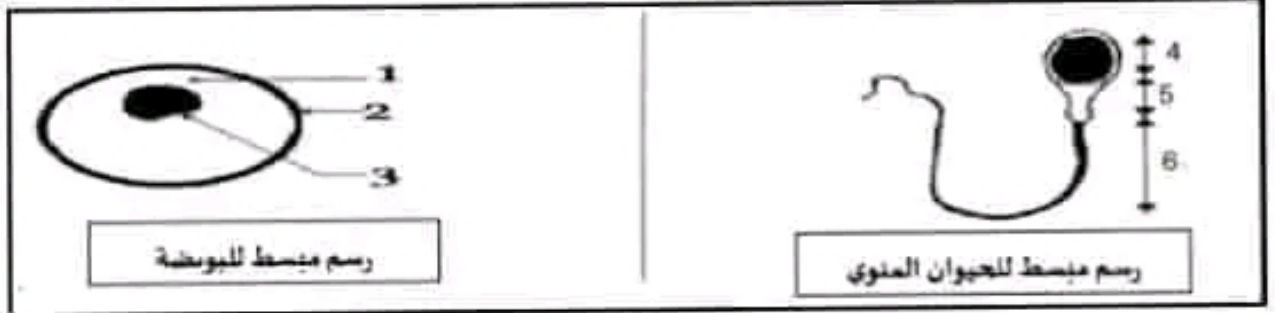
محلول فينلق يكشف عن السكريات لونه أزرق وتحويله إلى أحمر أجري دليل وجود السكريات (جليكوز).

ب- قدم فرضية حول الحالة الصحية لهذا الشخص. (0.5 ن)

وجود الجليكوز في البول النهائي دليل على عدم إعادة امتصاصه كلها وهو دليل على أن الشخص يعاني من مرض السكري أو قصور كلوي.

التصنيف الثاني (6 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية رسمين توضيحيين للأمشاج عند الإنسان.



1) أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 6. (1.5 ن)

1. سيتوبلازم. 2. غشاء خلوي. 3. نواة. 4. رأس. 5. منطقة وسطى. 6. سوط.

2) للمقارنة بين المشيجين الذكري والأنثوي عند الإنسان أكمل الجدول التالي بما تراه مناسباً : (3 ن)

المشيج الأنثوي (البيضة)	المشيج الذكري (الحيوان المنوي)	الأمشاج الخصائص
ثابتة (عديمة الحركة)	متحرك	الحركية
هامة	قليلة جدا	كمية السيتوبلازم
يوم إلى يومين	3-5 أيام	مدة الحياة داخل المسالك الأنثوية

3) تدخل الحيوانات المنوية داخل المسالك الأنثوية إلى الثلث العلوي لقناة البيض فحدث الالتحاق أو الإخصاب.

(أ) - عرف الالتحاق : (1 ن)

اندماج المشيج الذكري والمشيج الأنثوي وانصهار نواتهما في الثلث العلوي لقناة المبيض.

(ب) - اذكر النتيجة من حدوث الالتحاق : (0.5 ن)

تكون خلية بيضة وهي أصل الجنين.

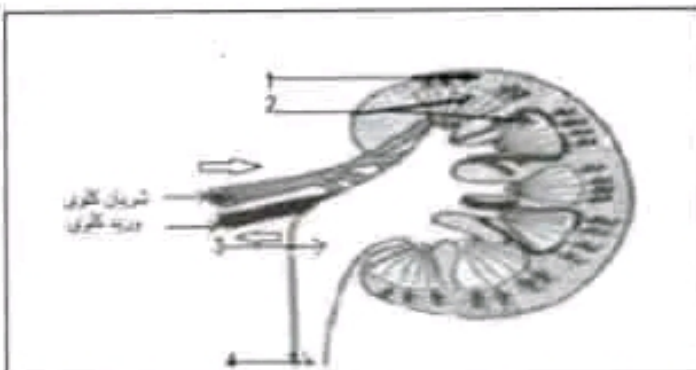
التصنيف 3 (2 نقاط)

تبرز الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لمقطع طول في الكلية.

1) أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 : (1 ن)

1: القشرة الكلوية 2: الأهرامات

3: الحويض 4: الخالب



التوقيت: ساعة (من 10 إلى 11)
المستوى : 9 أساسي.....الرقم.....
الاسم واللقب.....

فرض تأليفي عدد 3
في مادة علوم الحياة والأرض

وزارة التربية
المنشورية الجهوية للتربية بـسليانة

الخميس 26 ماي 2022

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (4 نقاط)

أتمم الفراغ بما يناسب من الإجابات المقترحة (كتابة "أ" أو "ب" أو "ج" في الفراغ)

الإجابات المقترحة	الجملة
أ. اللفف ب. الهمغلوبين ج. البلازما	1 ينقل أكبر جزء من الأكسجين في الدم بواسطة
أ. القناة الجامعة ب. الأنبوب البولي ج. محفظة يومان	2 يتكون البول الأولي في مستوى
أ. طور الحيض ب. طور ما بعد الحيض ج. طور ما قبل الحيض	3 يتزامن الطور اللوتيني لدورة المبيض معلدورة الرحم
أ. البروستات ب. الخصية ج. البربخ	4 تفرز.....جزءا من السائل المنوي
أ. الإباضة ب. الإلقاح ج. الحيض	5 ربط قناة البيض عند امرأة بالغة يؤدي إلى توقف
أ. تتميز بحركة ذاتية ب. تتكون خلال الطور اللوتيني ج. تتحرر إثر انفجار جريب ناضج	6 الخلية الجنسية الأنثوية
أ. شعبيات هوائية ب. أسنخ رئوية ج. فصيصات رئوية	7 تحمل كل حويصلة رئوية
أ. ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة ب. ماء + طاقة + بولة ج. ماء + أكسجين + طاقة	8 ينتج عن أكسدة الجلوكوز.....

(2) أتمم الجملتين التاليتين : (1 ن)

- يعود المظهر الحيبي للمنطقة الخارجية في الكلبة إلى الكبيبات و محافظ بومان.

- يعود المظهر المخطط للمنطقة الوسطى في الكلبة إلى الأنايبب اليوزية و القنوات الجامعة.

الجزء الثاني (8 نقاط)

التعريف الأول (5 نقاط)

لؤنت فاطمة أيام عادتها الشهرية (أيام الحيض) خلال أشهر أفريل و ماي و جوان، في الروزنامة التالية :

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

(1) حدد مدة الحيض عند هذه المرأة؟ (0.5 ن)

5 أيام

(2) حدد مدة الدورة الجنسية خلال شهر ماي عند هذه المرأة (أذكر تاريخ بدايتها و تاريخ نهايتها)؟ (0.75 ن)

المدة: 28 يوم تاريخ البداية: 2 ماي تاريخ النهاية: 29 ماي

(3) حدد تاريخ الإباضة خلال شهري أفريل و ماي مطلقا جوايك؟ (0.75 ن)

أفريل: 17 أفريل ماي: 15 ماي التعليل: الإباضة تتم 14 يوم قبل نهاية الدورة الجنسية.

(4) زارت فاطمة الطبيبة فقامت بالكشف بالعدى على مبيضها و اتضح أن الجسم الأصفر متطورا:

أ- تعرف الى الطور الذي يوجد عليه المبيض، علل جوايك؟ (0.5 ن)

الطور اللوتيني. لأن الجسم الأصفر يتطور خلال هذا الطور.

ب- ماهي مدة هذا الطور؟ (0.25 ن)

14 يوم

ج- اذا علمت أن فاطمة متزوجة، وأن الحيض في شهر جويلية تاخر لأسبوع، ماذا يمكن أن يكون السبب؟ (0.5 ن)

بما أنها متزوجة يمكن أن يكون هناك إقحاح بعد جماع في فترة الخصوبة.

1- تبرز الوثائق التالية مقاطع عرضية للرحم في أطوار مختلفة.

التوقيت: ساعة (من 10 إلى 11)
المستوى : 9 أسامي.....الرقم.....
الاسم و اللقب.....

فرض تأليفي عدد 3
في مادة علوم الحياة و الأرض

وزارة التربية
المندوبية الجهوية للتربية بسلوانة

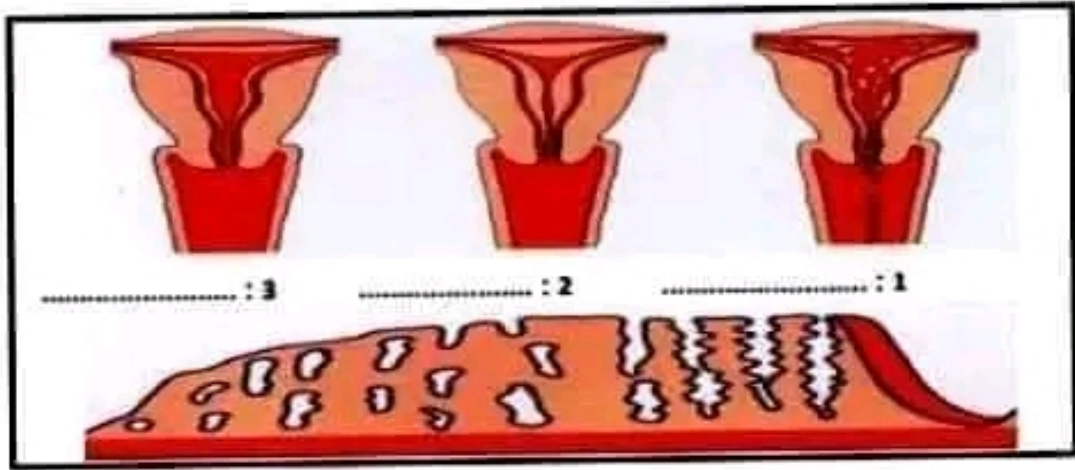
الخميس 26 ماي 2022

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (4 نقاط)

أتمم الفراغ بما يناسب من الإجابات المقترحة (كتابة "أ" أو "ب" أو "ج" في الفراغ)

الاجابات المقترحة	الجملة	
أ. اللف ب. الهمغلوبين ج. البلازما	ينقل أكبر جزء من الأكسجين في الدم بواسطةب.....	1
أ. القناة الجامعة ب. الأنبوب البولي ج. محفظة يومان	يتكون البول الأولي في مستوىج.....	2
أ. طور الحيض ب. طور ما بعد الحيض ج. طور ما قبل الحيض	يتزامن التطور اللوتيني لدورة المبيض معج.....لدورة الرحم	3
أ. البروستات ب. الخصية ج. البربخ	تفرز.....أ.....جزءا من السائل المنوي	4
أ. الإباضة ب. الإنفاح ج. الحيض	ربط قناتي المبيض عند امرأة بالفة يؤدي إلى توقفب.....	5
أ. تتميز بحركة ذاتية ب. تتكون خلال التطور اللوتيني ج. تتحرر إثر انفجار جريب ناضج	الغلبة الجنسية الأثلويةج.....	6
أ. شعبيات هو أنية ب. أسناخ رئوية ج. فصيصات رئوية	تحمل كل حويصلة رئويةب.....	7
أ. ماء + نالي أكسيد الكربون + طاقة ب. ماء + طاقة + بولة ج. ماء + أكسجين + طاقة	ينتج عن أكسدة الجلوكوز.....أ.....	8



- أ- أكتب تحت كل مقطع الطور الموافق له؟ (0.75 ن)
 ب- رتب هذه الأطوار منتظمة منذ بداية الدورة الجنسية باستعمال الأرقام 1.2 و 3 ؟ (0.5 ن)



- ج- أذكر الطور الذي يميزه الزحم والموافق للطور الذي يوجد عليه مبيض فاطمة؟ (0.5 ن)

التصحيح الثاني (3 نقاط)

قمنا بقياس نسبة البولة في دم الشريان الكلوي وفي دم الوريد الكلوي وفي بول القناة الجامعة وسجلنا النتائج في الجدول التالي:

بول القناة الجامعة	دم الوريد الكلوي	دم الشريان الكلوي	نسبة البولة (غ/ل)
20	0.35	1.15	

1. اذكر مصدر البولة في بلازما الدم: (0.5 ن)

2. قارن نسبة البولة في الشريان الكلوي وفي الوريد الكلوي. (1 ن)

3. استنتج دور النيفرون بالنسبة للبولة: (0.5 ن)

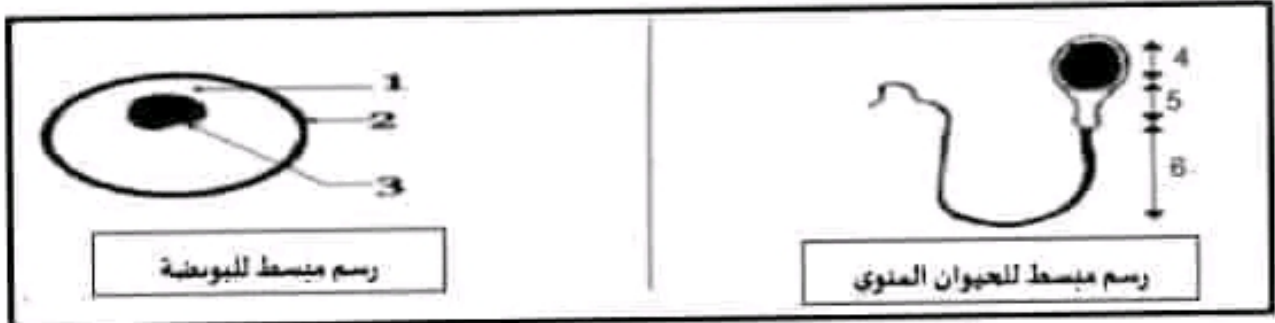
4. اضفنا الى عينة من بول شخص قطرات من محلول فيلتنق ثم سخناها فمتحصلنا على راسب أحمر أجري.

- أ- حدد دلالة الراسب الأحمر الأجري. (0.5 ن)

- ب- قدم فرضية حول الحالة الصحية لهذا الشخص. (0.5 ن)

التعريف الثاني (6 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية رسمين توضيحيين للأمشاج عند الإنسان.



1) أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 6. (1.5 ن)

1 2 3 4 5 6

2) للمقارنة بين المشيجين الذكري والأنثوي عند الإنسان أكمل الجدول التالي بما تراه مناسباً : (3 ن)

المشيج الأنثوي (المبوضة)	المشيج الذكري (الحيوان المنوي)	الأمشاج الخصائص
.....	الحركية
.....	كمية السيترولازم
.....	مدة الحياة داخل المسالك الأنثوية

3) تدخل الحيوانات المنوية داخل المسالك الأنثوية إلى الثلث العلوي لقناة البيض فيحدث الالتفاح أو الإحصاب.

أ - عرف الالتفاح : (1 ن)

.....

ب - اذكر النتيجة من حدوث الالتفاح : (0.5 ن)

.....

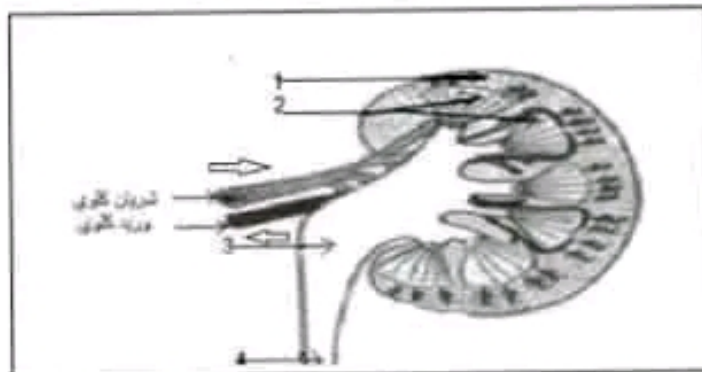
التعريف 3 (2 نقاط)

تبرز الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لمقطع طول في الكلية.

1) أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 : (1 ن)

1: 2:

3: 4:



(2) أتمم الجملتين التاليتين : (1 ن)

- يعود المظهر الحيبي للمنطقة الخارجة في الكلية إلى و.....
- يعود المظهر المخطط للمنطقة الوسطى في الكلية إلى و.....

الجزء الثاني (8 نقاط)

التمرين الأول (5 نقاط)

لؤبت فاطمة أيام عاداتها الشهرية (أيام الحيض) خلال أشهر أبريل وماي وجوان، في الروزنامة التالية :

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

(1) حدد مدة الحيض عند هذه المرأة؟ (0.5 ن)

(2) حدد مدة الدورة الجنسية خلال شهر ماي عند هذه المرأة (أذكر تاريخ بدايتها وتاريخ نهايتها)؟ (0.75 ن)

العدة : تاريخ البداية : تاريخ النهاية :

(3) حدد تاريخ الإباضة خلال شهري أبريل وماي معللاً جوابك؟ (0.75 ن)

أفريل : ماي : التعليل :

(4) زارت فاطمة الطبيبة فقامت بالكشف بالعدى على مبيضها واتضح أن الجسم الأصفر متطوراً:

أ- تعرف ال الطور الذي يوجد عليه المبيض. علل جوابك؟ (0.5 ن)

ب- ماهي مدة هذا الطور؟ (0.25 ن)

ج- اذا علمت أن فاطمة متزوجة، وأن الحيض في شهر جويلية تأخر لأسبوع، ماذا يمكن أن يكون السبب؟ (0.5 ن)

1- تبرز الوثائق التالية مقاطع عرضية للرحم في أطوار مختلفة.