

## الجزء الأول (12 نقطة)

### النَّمَرِينَ الْأَوَّلِ : (4 نقاط)

عِيْنُ الإِجَابَةِ الصَّحِيحةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى كُلِّ مَسَأَةٍ مِّنَ الْمَسَائِلِ الْأَرْبَعِ التَّالِيَّةِ وَذَلِكَ بِوُضُعِ الْعَالَمَةِ (×) فِي الْخَانَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

1- الْفَمِيلِيَّةُ الْمَعَوِيَّةُ هِيَ :

أ - خلية ظهارية.

ب - اثناء الغشاء السِّيَتوبلازِمي لخلية ظهارية.

ج - اثناء الجدار العضلي للمعى الدقيق.

د - اثناء مخاطية المعى الدقيق.

2- تسمح الصمامات السينية بمرور الدم من :

أ - الشريان إلى البطين المتصل به.

ب - البطين إلى الأذينة.

ج - البطين إلى الشريان المتصل به.

د - الأذينة إلى البطين.

3- أشداد الرَّفِيرِ :

أ - تتمطط الرئتان.

ب - تقلص العضلات التنفسية المتصلة بالأضلاع.

ج - ترتخي عضلة الحجاب الحاجز.

د - ينخفض الضغط داخل الرئتين.

4- يحتوي البول الأولى عند الشخص العادي، على :

أ - نشادر.

ب - بروتيدات.

ج - دهنيات.

د - بولنة.

## امتحان شهادة فتح التعليم الإنساني العام

\* دورة 2012 \*

الاختبار: علوم الحياة والأرض

المحصلة: ساعة

الضارب: 2

التمرین الثاني : (4 نقاط)

يتم هضم الأغذية داخل القناة الهضمية على مراحل فتتحول هذه الأغذية بفعل العصارات الهاضمة إلى مغذيات خلوية يقع امتصاصها في مستوى الأمعاء الدقيقة.

1- أكمل تعمير الجدول التالي :

المغذيات الخلوية	العصارات الهاضمة	موقع الهضم	الأغذية
.....	.....	الفم	نشا
	عصارة المعوية	.....	
	عصارة المثلثية	.....	
.....	عصارة المعدية	المعدة	بروتيدات
	.....	.....	
وكحول دهنية	عصارة المثلثية	الأمعاء	دهنيات
	عصارة المعوية		

2- عَرِّف الامتصاص المعاوي

3- أكمل الجملتين التاليتين :

- يُنقل الجلوكوز الممتص إلى الأوعية

- تُنقل الدهنيات الممتصة أساسا إلى الأوعية

التمرین الثالث : (4 نقاط)

عند مشاهدة سحبة دموية ملوّنة لقطرة دم حيوان ثديي بواسطة المجهر الضوئي يمكن تعرّف نوعين من الخلايا الدموية.

1- أذكر الهدف من تلوين السحبة الدموية.

2- سَمّ نوعيَّ الخلايا الدموية التي يمكن مشاهدتها.

3- حدد دور الخلايا الدموية.

دور الخلية أ-

4- يمثل البلازما 55% من حجم الدم.  
عدد وظائفه.

..... أ -

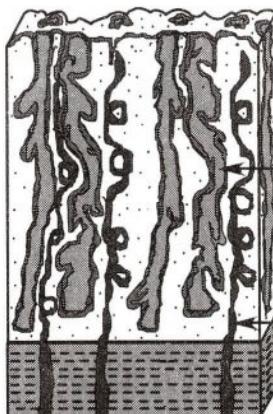
..... ب -

..... ج -

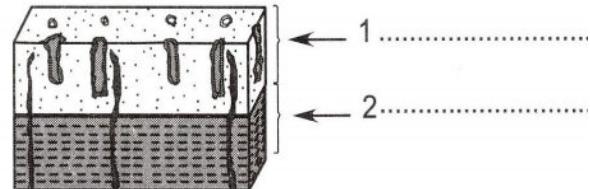
..... د -

### الجزء الثاني (8 نقاط)

تبين الوثيقة التالية رسمًا مبسطًا لمقطعين طوليَّين لرحم امرأة في فترتين مختلفتين من دورة جنسية.



المقطع "ب"



المقطع "أ"

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام 1 و 2 و 3 و 4.

2- فسر التغيرات التي تحدث في مستوى الرحم من خلال مقارنة المقطع "ب" بالمقطع "أ".

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- استنتج الطور الرحمي الذي يتواافق مع كل مقطع.

الطور أ : .....

الطور ب : .....

4- يتوافق كل مقطع رحمي مع طور مبيضي محدد.

أكتب على الجدول التالي الطور المبيضي الذي يتزامن مع كل مقطع من المقطعين "أ" و "ب".

الطور المبيضي المتزامن مع :

المقطع "أ"

المقطع "ب"

5- سجلت امرأة أيام الحيض بالرُّوزنامة التالية وذلك لشهري ماي و جوان.

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



حدّد تاريخ الإباضة في الدورة الجنسية لشهر ماي معللاً إجابتك.

تاريخ الإباضة : .....

التعليق : .....

6- لاحظت هذه المرأة عدم ظهور الحيض ابتداء من نهاية شهر جوان.

أدلة بفرضيات من خلالهما انقطاع دم الحيض:

فرضية 1 : .....

فرضية 2 : .....

7- حرر فقرة تصف فيها المراحل التي تمر بها البيضة من الإلقاء إلى التعشيش مستعملاً العبارات التالية: بطانة الرّحم - التّوتية - الثّلث العلوى لقناة البيض - المضغة - المشيمة.