

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة امتحانات درس الإخصاب مع نموذج الإجابة

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← علوم وبيئة ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة علوم وبيئة في الفصل الثاني

[أسئلة امتحانية على درس طاقة المد والجزر مع نموذج الإجابة](#)

1

[أسئلة امتحانية على درس الطاقة الحرارية الأرضية مع نموذج الإجابة](#)

2

[أسئلة امتحانية على درس الاندماج النووي مع نموذج الإجابة](#)

3

[ملخص شرح درس الطاقة الحرارية الأرضية](#)

4

[ملخص شرح درس الاندماج النووي](#)

5

أسئلة امتحانات على درس (الإخصاب)

أولاً : الأسئلة الموضوعية

1) توضح القائمة المقابلة خطوات عملية الإخصاب.

التسلسل الصحيح لعملية الإخصاب هو:

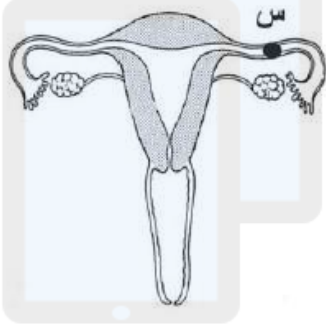
D ← C ← B ← A

A ← B ← C ← D

C ← A ← D ← B

B ← D ← C ← A

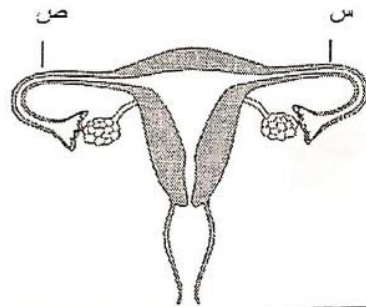
A	يدخل أحد الحيوانات المنوية للبيوضة عبر الطبقة الشفافة.
B	تسبح الحيوانات المنوية باتجاه البيوضة.
C	ينفذ رأس الحيوان المنوي من خلال غشاء خلية البيوضة وتلتحم نواته مع نواة البيوضة.
D	تتلاشى خلايا الحويصلة بواسطة الأنزيمات الناتجة من رأس الحيوان المنوي.



2) يوضح الشكل المقابل الجهاز التناسلي عند المرأة.

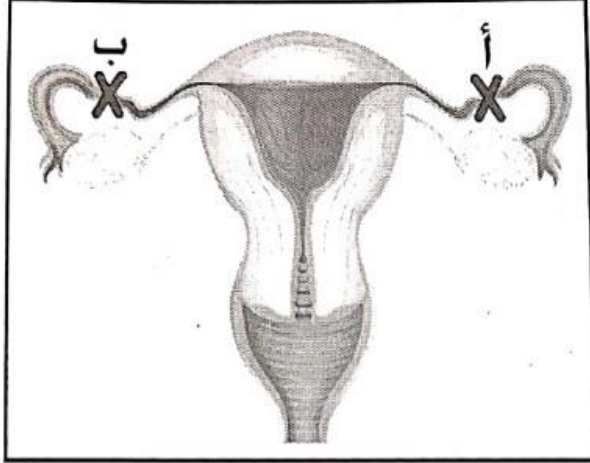
إذا حدث انسداد تام عند النقطة (س)، فكم عدد البويضات المنتجة خلال عام، إذا علمت أن عملية الإخصاب لم تحدث لها خلال هذه المدة؟

6 0
24 12



3) يوضح الشكل المقابل تركيب الجهاز التناسلي الأنثوي. أي من البدائل الآتية صحيحة في حالة تم قطع وربط الجزأين المشار إليهما بالرمزين (س) و(ص)؟

توقف الدورة الشهرية للمبيض	حدوث عملية الإباضة	حدوث إخصاب	
x	✓	✓	(أ)
x	✓	x	(ب) ←
✓	x	x	(ج)
x	x	✓	(د)



4) يوضح الشكل المقابل الجهاز التناسلي للمرأة.

ماذا يحدث إذا تم ربط الجزأين المشار إليهما

بالرمزين (أ) و (ب):

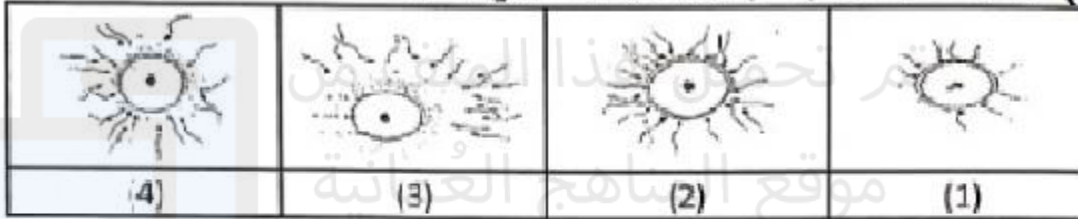
(أ) عدم حدوث حيض

(ب) عدم نضج البويضة

(ج) عدم حدوث إخصاب →

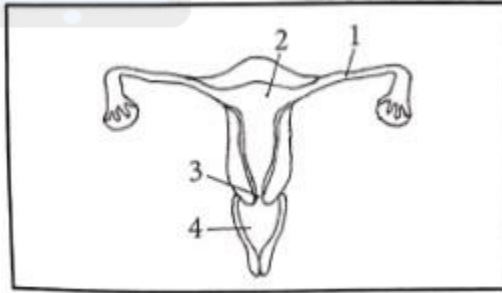
(د) توقف الدورة الشهرية

5) توضح الأشكال الآتية (1-4) مراحل حدوث الإخصاب في الإنسان:



أي من الآتي يوضح الترتيب الصحيح لمراحل الإخصاب؟

(أ) 1 ← 2 ← 3 ← 4 (ب) 1 ← 2 ← 3 ← 4 (ج) 3 ← 4 ← 1 ← 2 (د) 3 ← 4 ← 2 ← 1



6) الشكل المقابل يوضح الجهاز التناسلي لأنثى الإنسان.

الرقم الذي يشير لموقع حدوث الإخصاب في الحالات

الطبيعية هو:

(ب) 2

(أ) 1 →

(د) 4

(ج) 3

٧) الترتيب الصحيح الذي يسلكه الحيوان المنوي أثناء دخوله الجهاز التناسلي الأنثوي حتى إخصاب البويضة هو:

أ) المهبل ← الرحم ← عنق الرحم ← قناة البيض

ب) المهبل ← عنق الرحم ← الرحم ← قناة البيض

ج) المهبل ← قناة البيض ← عنق الرحم ← الرحم

د) المهبل ← عنق الرحم ← قناة البيض ← الرحم

٨) تحدث عملية إخصاب الحيوان المنوي بالبويضة وذلك عند إلتحام نواة الحيوان المنوي بـ:

أ) خلايا الحويصلة ب) غلاف البويضة ج) الطبقة الشفافة د) نواة البويضة

٩) يوضح الجدول الآتي مراحل عملية الإخصاب.

A	اختراق الطبقة الشفافة.
B	تحلل الخلايا المحيطة بالحويصلة بواسطة الإنزيمات.
C	اندماج نواة الحيوان المنوي بنواة البويضة.
D	دخول رأس الحيوان المنوي في البويضة.

ما الترتيب الصحيح لها؟

C - D - B - A

C - D - A - B

D - C - B - A

C - A - D - B

ثانياً : الأسئلة المقالية

(1) ماذا يحدث :

بعد اختراق الحيوان المنوي لجدار البويضة؟

تلتحم (أو تندمج) نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة أو الإخصاب أو تكوين الجنين أو تكوين البويضة المخصبة أو تكوين اللاقحة أو تكوين الزيجوت أو الحمل أو يمنع من دخول حيوان منوي آخر للبويضة أو يتكون غشاء الإخصاب.

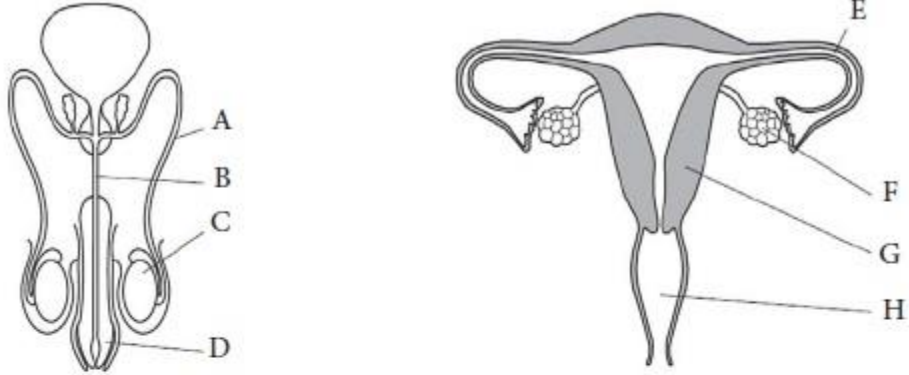
(2) ماذا يحدث لجدار رحم المرأة إذا فشل أي من الحيوانات المنوية في تخصيب البويضة ؟

تتمزق بطانة الرحم أو تتلاشى
بطانة الرحم

(3) ما الذي يحدث لخلايا الحويصلة عند وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة؟

تتلاشى بواسطة الإنزيمات الناتجة من رأس الحيوان المنوي

4 (يمثل الشكلان الآتيان الجهازين التناسليين للرجل والمرأة.



أ. ما الرمز الذي يشير إلى مكان حدوث عملية الإخصاب؟

ب. ما وظيفة الجزئين المشار إليهما بالرمزين (F) و (C)؟

F: _____

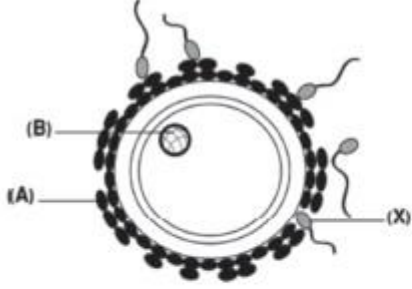
C: _____

ج. سمّ الجزئين المشار إليهما بالرمزين (H) و (A):

H: _____

A: _____

E	أ
F : إنتاج (تكوين أو صنع) البويضات أو إنتاج الهرمونات الجنسية الانثوية C : إنتاج (تكوين أو صنع) الحيوانات المنوية. أو إنتاج الهرمونات الجنسية الذكورية	ب
H : المهبل A : الوعاء (الانبوب) الناقل أو قناة المنى.	ج



5 (يوضّح الشكل المقابل إحدى مراحل الإخصاب في الإنسان.

أ. سمّ الجزأين المشار إليهما بالرمزين (A) و (B).

_____ : (A)

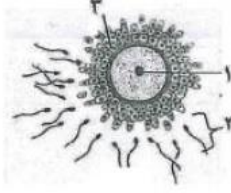
_____ : (B)

ب. كيف يدخل الجزء (X) إلى داخل البويضة؟

(A): خلايا الحويصلة. (B): نواة البويضة.	أ
بواسطة الإنزيمات المفرزة من رأس الحيوان المنوي. أو بواسطة الإنزيمات.	ب

6 (ما أهمية وجود الذيل في تركيب الحيوان المنوي لإتمام عملية الإخصاب في الحالات الطبيعية؟

يساعد الذيل في الحيوان المنوي على الحركة باتجاه الرحم ثم إلى قناة البيض التي يتم فيها الإخصاب.



(7) يوضح الشكل المقابل أحد مراحل الإخصاب عند المرأة .

١- سمّ الجزئين المشار إليهما بالرقمين (١) و (٢) .

٢- فسر ما يحدث للجزء المشار إليه بالرقم (٣) في المرحلة التالية لهذه المرحلة .

٣- في أي جزء من الجهاز التناسلي تحدث العملية الموضحة بالشكل ؟

النواة أو نواة البويضة	١	١
الحيوانات المنوية	٢	٢
تتلاشى خلايا الحويصلة بواسطة الإنزيمات الناتجة من رأس الحيوان المنوي	٢	٢
قناة فالوب (قناة البيض)	٣	٣

(8) ما أهمية كل من:

أ. المبيض في أنثى الإنسان.

ب. الأنزيمات الناتجة من رأس الحيوانات المنوية أثناء عملية الإخصاب.

- إنتاج البويضات
- تؤدي لتلاشي خلايا الحويصلة في البويضة

9) أجريت دراسة على مجموعة من البويضات والحيوانات المنوية، لمعرفة تأثير الإنزيم الذي يفرزه رأس الحيوان المنوي - والذي يدعى الأكروسين - على نجاح عملية الإخصاب، وذلك عن طريق خلط البويضات مع الحيوانات المنوية وكميات مختلفة من الإنزيم. وكانت النتائج كالتالي:

نسبة البويضات المخصبة %	فعالية إنزيم الأكروسين
٣٠	٢,٢
٧٠	٣,٢
٨٦	٤
٩٧	٥

أ. ما العلاقة بين نسبة البويضات المخصبة وفعالية إنزيم الأكروسين؟

ب. كم ستكون نسبة البويضات المخصبة عند غياب أنزيم الأكروسين نهائيًا؟

ج. وفق دراستك للطرق المستخدمة لتطوير عملية الإخصاب، ما الطريقة الأنسب التي قد تساعد زوجًا لديه حيوانات منوية غير نشطة؟

أ	كلما زادت نسبة الأكروسين زادت نسبة البويضات المخصبة أو (علاقة طردية)
ب	لا توجد بويضات مخصبة / صفر %
ج	الحقن المجهري