TuniTests

الإصلاح ومقياس إسناد الأعداد

الجزء الأوّل : (12 نقطة)

التمرين الأوّل : (4 نقاط)

عيّن الإجابة الصّحيحة بالنسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التّالية وذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة.

1 × 4 = 4 ن

1- **تتمثّل الغدد الملحقة عند الرّجل في :**

أ- الخصيتين والبربخين. ☐

ب- الخصيتين والبروستات. ☐

ج- الخصيتين والحُويصلتين المنويّتين. ☐

د- البروستات و الحُويصلتين المنويّتين. ×

2- **تحدث الإباضة لدى امرأة مدّة دورتها الجنسيّة 29 يوما :**

أ- في اليوم الأوّل للدّورة. ☐

ب- في اليوم الأخير للدّورة. ☐

ج- في اليوم الرّابع عشر للدّورة. ☐

د- 14 يوما قبل نهاية الدّورة. ×

3- **يتمّ التعشيش في :**

أ- مستوى المبيض. ☐

ب- مستوى قناة البيض. ☐

ج- اليوم السّابع بعد الإخصاب. ×

د- اليوم الأوّل لدورة الرّحم. ☐

4- **يُمكن منع الحمل بصفة نهائيّة ب:**

أ- قطع قناتي البيض. ×

ب- استعمال الآلة الرّحميّة . ☐

ج- استعمال الواقي الذّكري. ☐

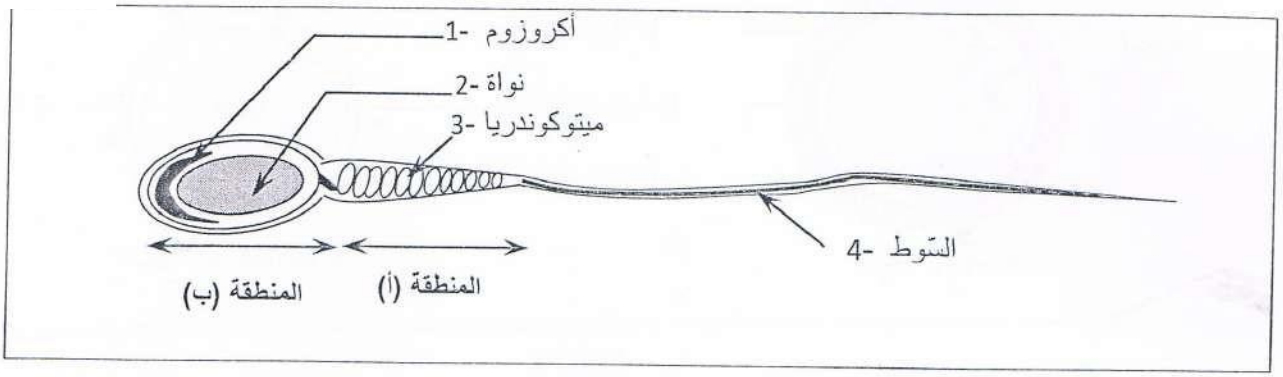
د- الامتناع الدّوري عن الجماع. ☐

TUNITESTS.TN

TuniTests

التمرين الثّاني : (4 نقاط)

تمثّل الوثيقة عدد 1 رسما مبسطا لبنية مجهريّة للمشيج الذكري.



الوثيقة 1

1) أتمم على الوثيقة عدد 1 البيانات المناسبة للأرقام من 1 إلى 4.

ن 1 = 4 × 0,25

2) سمّ كل من المنطقتين (أ) و (ب).

ن 0,5 = 2 × 0,25

المنطقة أ : *الرّأس*

المنطقة ب : القطعة *الوسطى*

3) أُذكر موقعي تكوّن و نضج الأمشاج الذكريّة في الجهاز التناسلي عند الإنسان.

ن 1 = 2 × 0,5

تتكوّن الأمشاج الذكريّة في الخصيتين.

تنضج الأمشاج الذكريّة في البربخين.

4) أتمم الجدول التالي بما يناسب.

ن 1,5 = 3 × 0,5

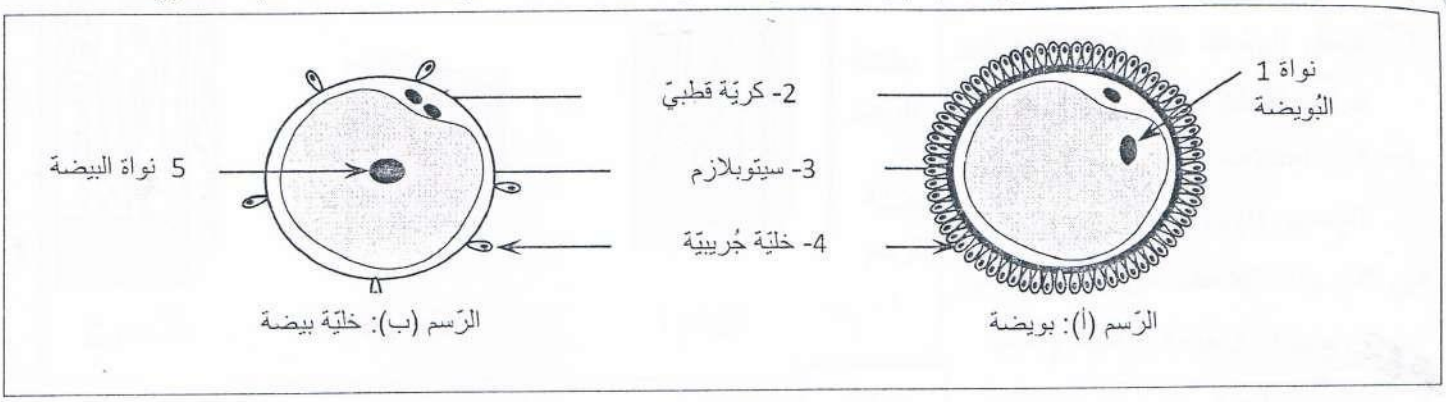
العنصر	الدّور
1	*ضروري لدخول الحيوان المنوي للبُويضة أثناء الإخصاب*
2	*تحتوي على الصبغيات الحاملة للإعلام الوراثي*
3	*تُوفّر الطّاقة الضروريّة لتحرّك الحيوان المنوي*

TUNITESTS.TN

TuniTests

التمرين الثالث : (4 نقاط)

تُبيّن الوثيقة عدد 2 رسمين مبسطين لبُنيتين مجهريّتين يُمكن مشاهدتهما داخل المسالك التناسليّة الأنثويّة.



الوثيقة 2

1) أتمم على الوثيقة عدد 2 البيانات المناسبة للأرقام من 1 إلى 5. | 0,25 × 5 = 1,25 ن

2) سمّ على الوثيقة عدد2 البنيتين المجهريّتين (أ) و(ب). | 0,5 × 2 = 1 ن

3) سمّ الحدث الذي أنتج البُنية (ب). *هو الاخصاب (الإلقاح)* | 0,5 ن

4) أُذكر مراحل تحوّل البُنية المجهريّة (أ) إلى البُنية المجهريّة (ب).

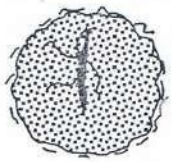
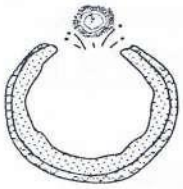
إحاطة الحيوانات المنويّة البُويضة (البُنية أ) اثر الجماع- دخول رأس حيوان منوي واحد الى البويضة- تكوّن الكريّة القطبيّة الثانية- انصهار النواتين لتكوين نواة واحدة في الخليّة البيضة (البُنية ب)- بداية انضحلال الخلايا الجريبيّة. | 1,25 ن

الجزء الثاني : (8 نقاط)

يتميّز نشاط الجهاز التكاثري عند المرأة بعمل دوريّ حيث يصبح الرّحم في كلّ دورة مهيأ لاستقبال الجنين. لمزيد فهم العلاقة التي تربط المبيضين بالرّحم، قمنا بالدّراسة التّالية خلال دورة جنسيّة واحدة:

1) **أجرينا مشاهدة مجهريّة في مستوى المبيض في عدّة فترات من هذه الدّورة فتبيّن وجود بُنيات مختلفة.**

تمثّل الوثيقة عدد 3 رسوما مبسطة لهذه البنيات المجهريّة.

البُنية المجهريّة	 (أ)	(ب)	(ج)	 (د)
الحدث أو الطّور المناسب	*الطّور اللّوتيني*	*الطّور الجُريبي*	*الطّور الجُريبي*	*الإباضة*

الوثيقة 3

أ- أتمم الجدول بما يناسب. | 0,25 × 4 = 1 ن

ب- رتّب البنيات المجهريّة الأربعة حسب تسلسلها الزمني خلال دورة جنسيّة واحدة.

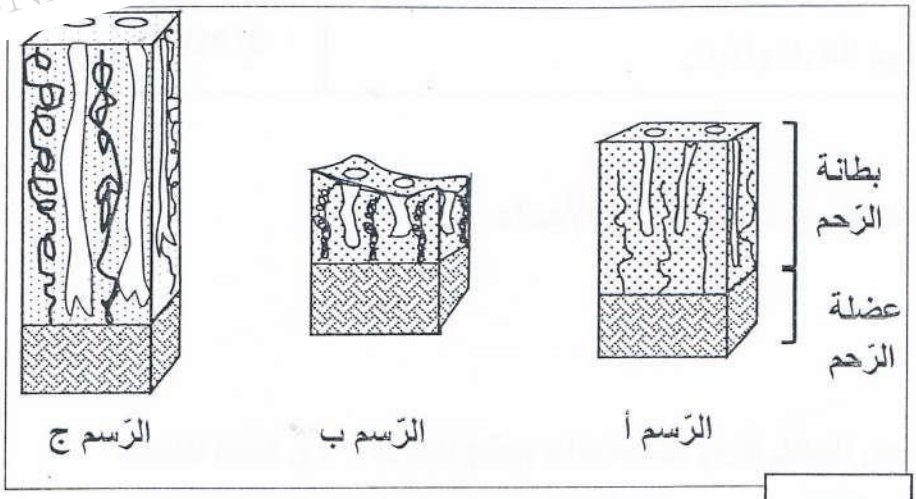
ب ⟸ ج ⟸ د ⟸ أ | 0,5 ن

TUNITESTS.TN

TUNITESTS.TN

2) **تابعنا تطوّر بطانة الرّحم خلال هذه الدّورة.**

تمثّل الوثيقة عدد 4 رسوما غير مرتّبة لمقاطع في مستوى الرّحم.



الوثيقة 4

1.5 ن

أ- فسّر اختلاف بُنية بطانة الرّحم في الرّسمين (أ) و (ج).

في الرّسم"أ" نلاحظ أنّ بطانة الرّحم تحتوي شعيرات دمويّة غير كثيفة و غدد أنبوبيّة قصيرة أمّا في الرّسم"ب" نلاحظ أنّ الغدد الأنبوبيّة أصبحت ملتوية و تحيط بها شبكة كثيفة من الأوعية الدّمويّة لتكوّن الشّبيك الرّحمي المناسب للتعشيش.

ب- استنتج التسلسل السليم للمراحل المبيّنة بالوثيقة حسب تسلسلها الزمني خلال دورة رحميّة واحدة.

ب ⟸ أ ⟸ ج

0,5 ن

3) **لتحديد العلاقة بين المبيض والرّحم قمنا بالتجارب التالية على فئران إناث بالغة:**

	التجارب	النتيجة
1	استئصال الرّحم.	نشاط دوري للمبيضين
2	استئصال المبيضين.	توقّف النشاط الدّوري للرّحم
3	استئصال أحد المبيضين.	نشاط دوري وتطوّر عادي لبطانة الرّحم
4	استئصال المبيضين ثمّ زرع أحدهما تحت جلد نفس الحيوان.	نشاط دوري وتطوّر عادي لبطانة الرّحم

أ- قارن نتائج التجربتين 1 و 2 و استنتج.

المقارنة : *استئصال الرّحم لا يُؤثّر على نشاط المبيضين بينما يؤدّي استئصال المبيضين إلى توقّف دورة الرّحم.*

الاستنتاج : يتحكّم المبيض في الدّورة الرّحميّة.

1,75 = 1 + 0,75 ن

ب- قارن نتائج التجربتين 2 و 3 واستنتج.

المقارنة: يتوقّف نشاط الرّحم باستئصال المبيضين بينما يكفي بقاء مبيض واحد ليتواصل النشاط العادي و الدوري للرّحم.

الاستنتاج : وجود مبيض واحد كاف للتحكّم في نشاط الرّحم.

1,75 = 1+ 0,75 ن

ج- بالاعتماد على نتيجة التجربة 4 وعلى مكتسباتك فسّر كيفيّة تحكّم المبيض في نشاط الرّحم.

تُبيّن التجربة 4 أنّه بزرع المبيض تحت الجلد نحتفظ بالعلاقة الدموية بينه و بين الرّحم فيتحكّم في النشاط الدّوري للرّحم بواسطة ما يُفرزه من هرمونات جنسيّة أنثويّة تُنقل عبر الدّم.

1ن

TuniTests
TUNITESTS.TN