

السنة الدراسية: 2021 / 2022
الزمن: ساعة

اختبار تاليفي عدد 3
في علوم الحياة و الأرض
المستوى: 1^{er} لمتوجي

المدرسة الإعدادية التكنولوجية
بقابس

اللقب:

الاسم:

الجزء الأول: (2 نقطة)

• التمرين الأول: (4 نقاط)

تتضمن كل جملة من الجمل التالية على مصطلح خاطئ سطر المصطلح الخاطئ في كل جملة واصلحه (مصطلح واحد فقط):

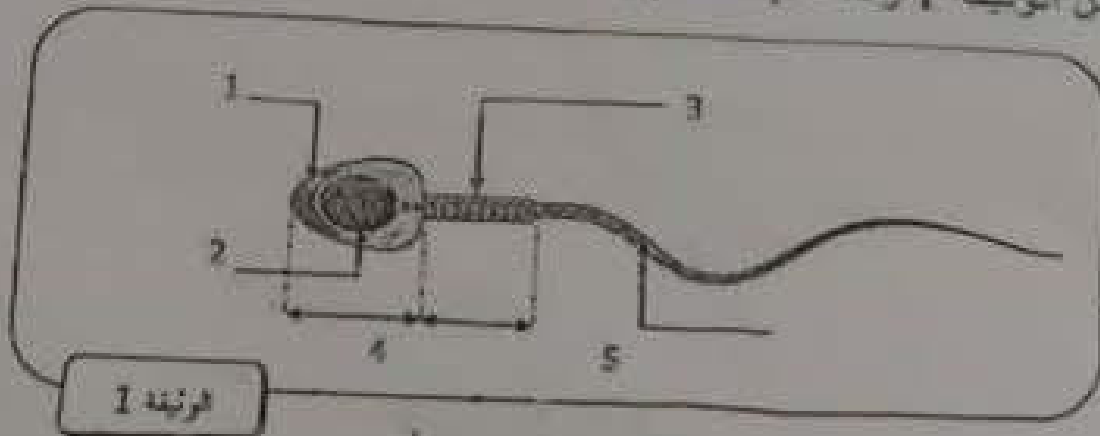
الإصلاح

الجملة

- 1 يشترك المشيج الذكري و المشيج الأنثوي في وجود الصبغيات داخل السيتوبلازم
- 2 يقوم الرحم بإفراز هرمون البروجسترون خلال الطور اللوتيني
- 3 المسلك المشترك بين الجهاز التناسلي والجهاز البولي عند الرجل يتمثل في الحالب
- 4 يترامن طور ما بعد الحيض في الدورة الرحمية مع الطور اللوتيني في المبيض
- 5 يحدث الحيض عند المرأة نتيجة ارتفاع في إفراز المبيض للهرمونات الجنسية
- 6 يعود النضج الجنسي لعمل ونضج المسالك التناسلية
- 7 تدفع البيضة إلى الجزء العلوي لقناة البيض بفضل تقلصات قناة البيض واهتزازات الطبقة المبطن لها
- 8 تؤمن المثانة الحفاظ على ثبات تركيز الوسط الداخلي

• التمرين الثاني: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة 1 رسما مبسطا للبنية المجهرية للمشيج الذكري



(1) ضع على الوثيقة 1 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6

(2) حدد دور الأجزاء 1 و 2 و 3 من الوثيقة 1

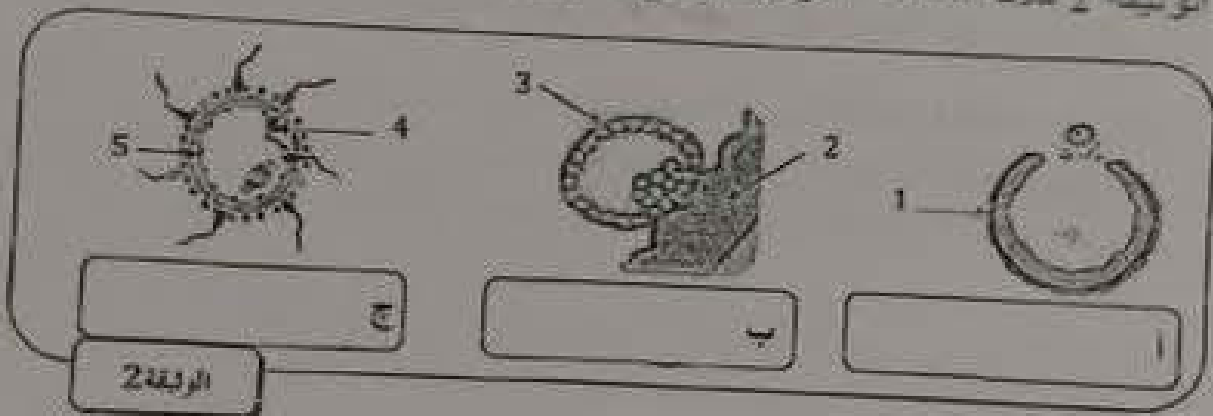
-:1 العنصر
.....:2 العنصر
.....:3 العنصر

(3) اكمل الجدول التالي لمقارنة المشيجين الذكري والانثوي.

المشيج الانثوي	المشيج الذكري	الغدة المنتجة
		ظروف النضج
		الحجم

• التمرين الثالث: (4 نقاط)

تبرز الوثيقة 2 ثلاثة أحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' ضرورية لحدوث التكاثر عند الإنسان.



(أ) ضع بيانات الرسم وفق السهام المرقمة.

-:1
.....:2
.....:3
.....:4

(ب) سم هذه الأحداث على الوثيقة داخل المستطيلات

(ج) اكمل الجدول التالي للتعرف على بعض خصائص الأحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' علما أن الحدث 'أ' تم يوم 11 أوت وأن الحدث 'ب' لم يحدث في نفس اليوم

الحدث 'ج'

الحدث 'ب'

الحدث 'أ'

الحدث

التفاصيل

تعريفه

زمن وقوعه

وسيلة تمنعه

نَجْهَانِي

الجزء الثاني: (8 نقطة)

• التمرين الأول: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة 3 رسماً يبرز تطور بطانة الرحم عند امرأة تبلغ من العمر 4.5 سنة وذلك خلال الفترة الممتدة من نهاية شهر فيفري إلى بداية شهر أفريل



(1) علما وان لهذه المرأة دورة جنسية منتظمة تدوم 29 يوما، حدد من خلال الوثيقة:

- التاريخ المحتمل لبداية دورة أفريل:
- تاريخ الإباضة لشهر مارس مع التعليل:
- بداية ونهاية فترة الخصوبة لدورة مارس مع التعليل:

(2) لاحظت هذه المرأة عدم ظهور الحيض بداية من شهر أفريل:

(أ) اقترح فرضيتين ممكنتين لتفسير غياب الحيض:

- الفرضية 1:
- الفرضية 2:

(ب) استنادا الى الرسم اختر الفرضية الصحيحة مغللا جوابك:

• التمرين الثاني: (4 نقاط)

في أحد أقسام أمراض الكلى قدم معرض لمحلل مخبري 3 عينات A / B / C في شكل سوائل صفراء اللون كان قد استخرجها من جسم أحد المرضى في مستوى القنوات 1 و 2 و 3 كما تبرزه الوثيقة 4.

أفصى التحليل المخبري لهذه العينات الى النتائج المدونة بالجدول :

مكتبة 14 جانور غابله
Librairie 14 Janvier Gabès
Tél : +21655267618

نَجْهَانِي

(1) ضع على الوثيقة 1 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6

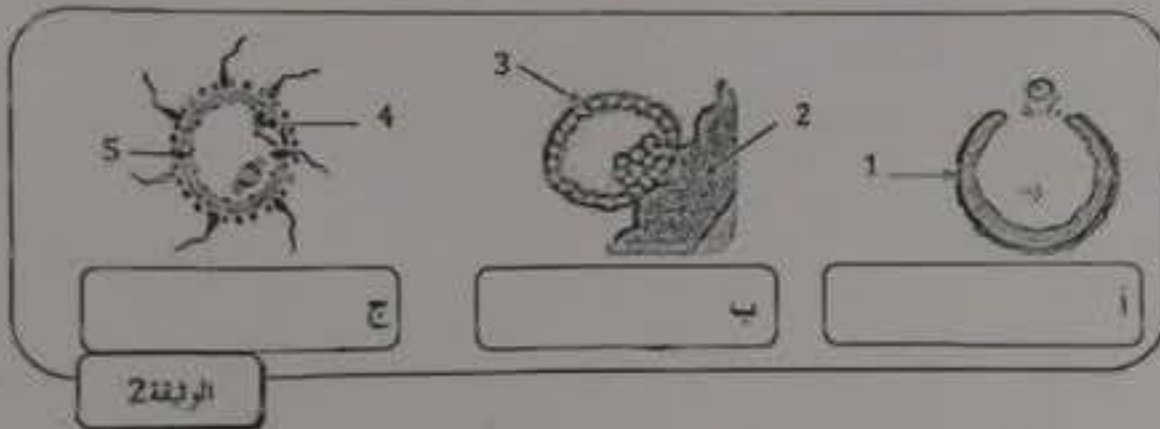
(2) حدد دور الأجزاء 1 و 2 و 3 من الوثيقة 1

- العنصر 1:
- العنصر 2:
- العنصر 3:
- (3) اكمل الجدول التالي لمقارنة المشيجين الذكري والانثوي.

المشيج الانثوي	المشيج الذكري	الغدد المنتجة
		ظروف النضج
		الحجم

• التمرين الثالث: (4 نقاط)

تبرز الوثيقة 2 ثلاثة أحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' ضرورية لحدوث التكاثر عند الإنسان.



(أ) ضع بيانات الرسم وفق السهام المرفقة.

-:1:2:3:4
-:5

(ب) سم هذه الأحداث على الوثيقة داخل المستطيلات

(ج) اكمل الجدول التالي للتعرف على بعض خصائص الأحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' علما أن الحدث 'أ' تم يوم 10 أوت وأن الحدث 'أ' و 'ج' لم يحدثا في نفس اليوم.

السنة الدراسية: 2021 / 2022
الزمن: ساعة

اصلاح اختبار تاليفي عدد 3
في علوم الحياة و الأرض
المستوى: (1) نموذجي

المدرسة الإعدادية النموذجية
بقابس

نَجَّحْنِي

مكتبة 14 Janvier Gabès
Librairie 14 Janvier Gabès
Tél : +21666267618

الجزء الأول: (12 نقطة)

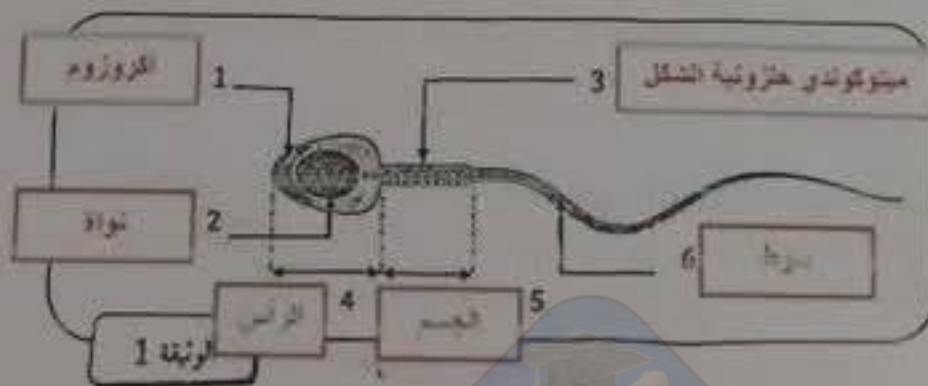
التمرين الأول: (4 نقاط)

تتضمن كل جملة من الجمل التالية على مصطلح خاطئ سطر المصطلح الخاطئ في كل جملة وأصلحه (مصطلح واحد فقط):

الإصلاح	الجملة
النواة	1 يشترك المشيخ الذكري و المشيخ الأنثوي في وجود الصبغيات داخل الميتوكندريون
المبيض	2 يقوم الرحم بإفراز هرمون البروجسترون خلال الطور اللوتيني
الاحتليل	3 العضك المشترك بين الجهاز التناسلي والجهاز البولي عند الرجل يتصل في الحالب
الجريش	4 يتزامن طور ما بعد الحيض في الدورة الرحمية مع الطور اللوتيني في المبيض
انخفاض	5 يحدث الحيض عند المرأة نتيجة ارتفاع في إفراز المبيض الهرمونات الجنسية
الخد	6 يعود النضج الجنسي لعمل وتضج المسالك التناسلية
الرحم	7 تدفع البيضة إلى الجزء العلوي لقناة البيض بفضل تقلصات قناة البيض واهتزازات الطبقة المبطن لها
الكلية	8 تؤمن المثانة الحفاظ على ثبات تركيز الوسط الداخلي

التمرين الثاني: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة 1 رسما مبسطا للبنية المجهرية للمشيخ الذكري



نَجَّحْنِي

(1) ضع على الوثيقة 1 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6

(2) حدد دور الأجزاء 1 و 2 و 3 من الوثيقة 1

العنصر 1: يحتوي الأكروزوم على أنزيمات تفكك الغشاء السيتوبلازمي للبويضة.

العنصر 2: تحتوي النواة على الصبغيات المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية.

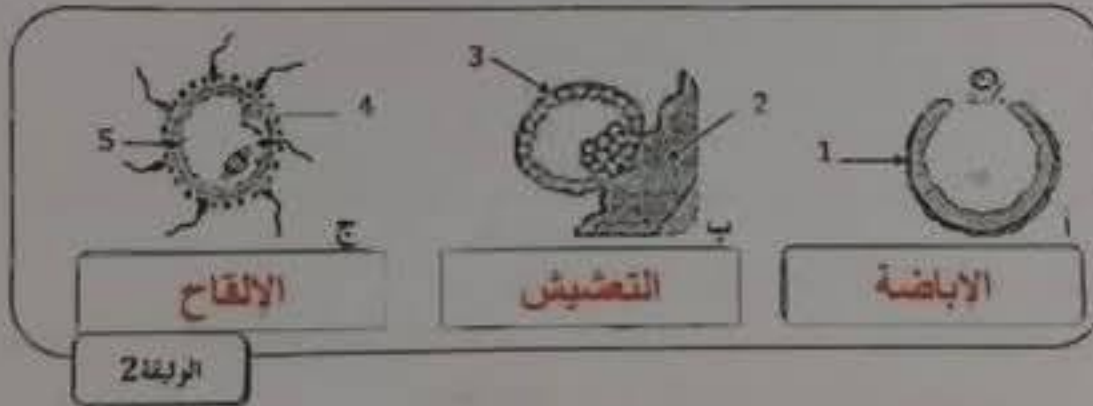
العنصر 3: الميتوكوندري توفر الطاقة الضرورية لحركة السوط بالأكسدة.

(3) اكمل الجدول التالي لمقارنة المشيجين الذكري والانثوي.

المشيج الذكري	المشيج الانثوي	الغدة المنتجة
الحصية	المبيض	
تنضج في البربخ	يكتمل نضجها عندما يدخل إليها الحيوان المنوي	ظروف النضج
صغير جدا طوله 0.065 مم	كبيرة نسبيا قطرها 0.15 مم	الحجم

• التمرين الثالث: (4 نقاط)

تبرز الوثيقة 2 ثلاثة أحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' ضرورية لحدوث التكاثر عند الإنسان.



(أ) ضع بيانات الرسم وفق المسهام المرفقة.

1: جريب ناضج 2: بطانة الرحم 3: مضغة 4: كرية قطبية 5: غشاء سيتوبلازمي

(ب) سم هذه الأحداث على الوثيقة داخل المستطيلات

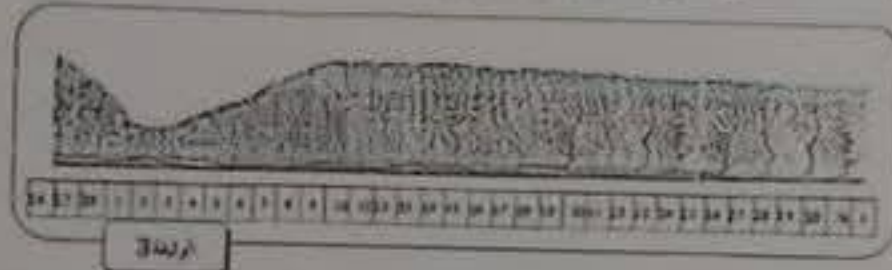
(ج) اكمل الجدول التالي للتعرف على بعض خصائص الأحداث 'أ' و 'ب' و 'ج' علما ان الحدث 'أ' تم يوم 10 أوت وأن الحدث 'ب' و 'ج' لم يحدثا في نفس اليوم

الخصائص	الحدث	الحدث 'أ'	الحدث 'ب'	الحدث 'ج'
تعريفه	يُشير الجريب الناضج وتحرر البويضة من المبيض في اتجاه قعر فالوب	انقراض المشقة في بطانة الرحم	الدماج المشيجين الانثوية والفكرية وانتعد نواتيهما	
زمن وقوعه وسيلة تمنعه	10 أوت افراص مركبة	18 أوت الالة الرحمية	11 أوت والى ذكرى	

الجزء الثاني: (8 نقطة)

• التمرين الأول: (4 نقاط)

تعطل الوثيقة 3 رسماً يبرز تطور بطانة الرحم عند امرأة تبلغ من العمر 4.5 سنة وذلك خلال الفترة الممتدة من نهاية شهر فيفري الى بداية شهر أفريل



1) علما وان لهذه المرأة دورة جنسية منتظمة تتوّم (29 يوما)، حدد من خلال الوثيقة:

- التاريخ المحتمل لبداية دورة أفريل: 28 مارس
- تاريخ الإباضة لشهر مارس مع التعليل: 13 مارس لأن تطور ما بعد الإباضة هو تطور ثابت بدوم 14 يوم والإباضة تحدث في اليوم الذي قبله.
- بداية ونهاية فترة الخصوبة لدورة مارس مع التعليل تبدأ فترة الخصوبة لشهر مارس يوم 8 مارس وتنتهي يوم 15 مارس لأن الحيوان المنوي يبقى حيا في المسالك الانثوية من 3 الى 5 ايام والبويضة تبقى من 1 الى 2 ايام.
- 2) لاحظت هذه المرأة عدم ظهور الحيض بداية من شهر أفريل:

أ) اقترح فرضيتين ممكنتين لتفسير غياب الحيض:

- الفرضية 1: وجود حمل

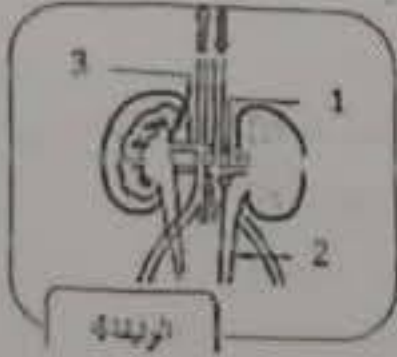
- الفرضية 2: بلوغ سن ما بعد الخصوبة

ب) استنادا الى الرسم اختر الفرضية الصحيحة مغللا جوابك:

وجود حمل لأن بطانة الرحم لم تنهزم.

• التمرين الثاني: (4 نقاط)

في أحد أقسام أمراض الكلى قدم ممرض لمحلل مخبري 3 عينات A / B / C في شكل سوائل صفراء اللون كان قد استخرجها من جسم أحد المرضى في مستوى القنوات 1 و 2 و 3 كما تبرزه الوثيقة 4.
أفنى التحليل المخبري لهذه العينات إلى النتائج المبينة بالجدول :

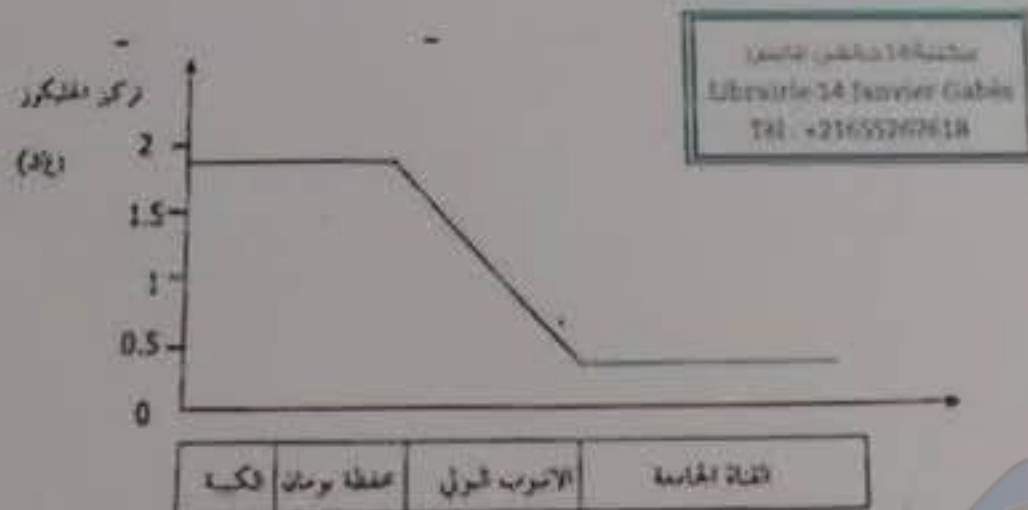


المواد	العينة	A	B	C
النشادر (غ/ل)	0	0.5	0	0
البولة (غ/ل)	0.35	20	1.3	1.3

(1) اعتمادا على نتائج التحاليل المخبرية اتمم الجدول التالي بتحديد رقم الوعاء الذي أخذت منه العينة ونوع السائل الموجود داخله مع التعليل.

رقم الوعاء	العينة A	العينة B	العينة C
اسم السائل	3 بلازما	2 البولة والحمض البولي	1 بلازما
التعليل	يخرج الوريد من الكلية محملا ببلازما تحتوي على كمية ضئيلة جدا من البولة (اعادة امتصاصها بنسبة ضئيلة جدا) ولا تحتوي على النشادر	يقوم الحالبان بتخليص الدم من البولة والحمض البولي فينقلهم إلى المثانة (تخزينهم مؤقتا قبل البول)	لأن الشريان يدخل إلى الكلية محملا ببلازما لا تحتوي على النشادر (يتم إفرازه في الأنبوب البولي) ويحتوي على بولة ليتم التخلص منها

(2) قام المحلل المخبري بتتبع تركيز الجلوكوز عند نفس المريض في مواقع مختلفة من التيفرون وسجل النتائج كما يبرزه الرسم البياني التالي.



نَجَّحْنِي

- (1) حلل تطور نسبة الجلوكوز حسب الرسم البياني
تلاحظ استقرارا للنسبة الجلوكوز في مستوى الكبيبة ومحافظة بومان (حوالي 1.8 غ/ل)
والثبات في الأنبوب البولي ثريجيا (حوالي 0.4 غ/ل) ثم استقراره في مستوى القناة
الجامعة (حوالي 0.4 غ/ل)
- (2) قسر وجود الجلوكوز في القناة الجامعة.
يفسر وجود الجلوكوز في القناة الجامعة بأن المريض مريض بمرض السكري.
- (3) تمثل الوثيقة 5 رسما مبسطا للنيفرون. بالاعتماد على النتائج السابقة جسم بواسطة
سهام مسار الجلوكوز عند هذا المريض أثناء تكوين البول.

مكتبة 14 جانفي تونس
Librairie 14 Janvier Gabès
Tél : 421605207678

