

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام

الجمهورية التونسية

دورة 2023

وزارة التربية

ضارب الاختبار: 2

الحصة: ساعة

الاختبار: علوم الحياة والأرض

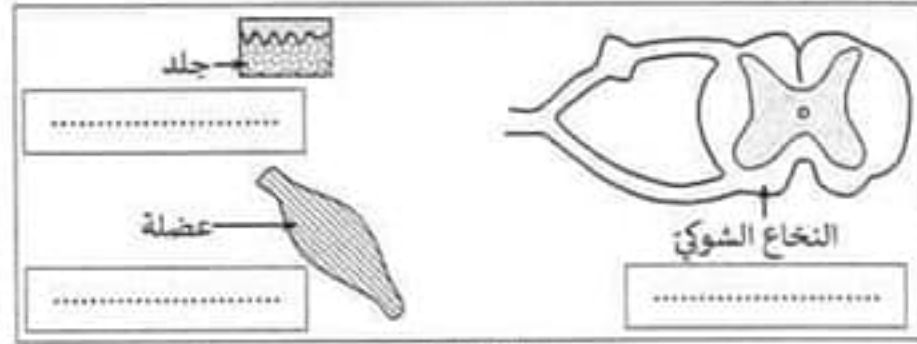
التصريح الثاني : (4 نقاط)

1. لتحديد العناصر المتدخلة في الحركة الانعكاسية قمنا بتجارب على ضفدعة نخاعية كما يبينه الجدول التالي:

التجارب	النتائج المتوقعة
1- تخدير جلد الطرف الخلفي الأيمن	1-
2- قطع عصب النسا في الطرف الأيسر	2-
3- تخريب النخاع الشوكي	3-

أتمم الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة لكل تجربة.

2. اقترح تجربة تمكن من إثبات دور عصب النسا كناقل مزدوج.



الوثيقة 1

3. تمثل الوثيقة عدد 1 رسما مبسطا غير مكتمل للقوس الانعكاسي.

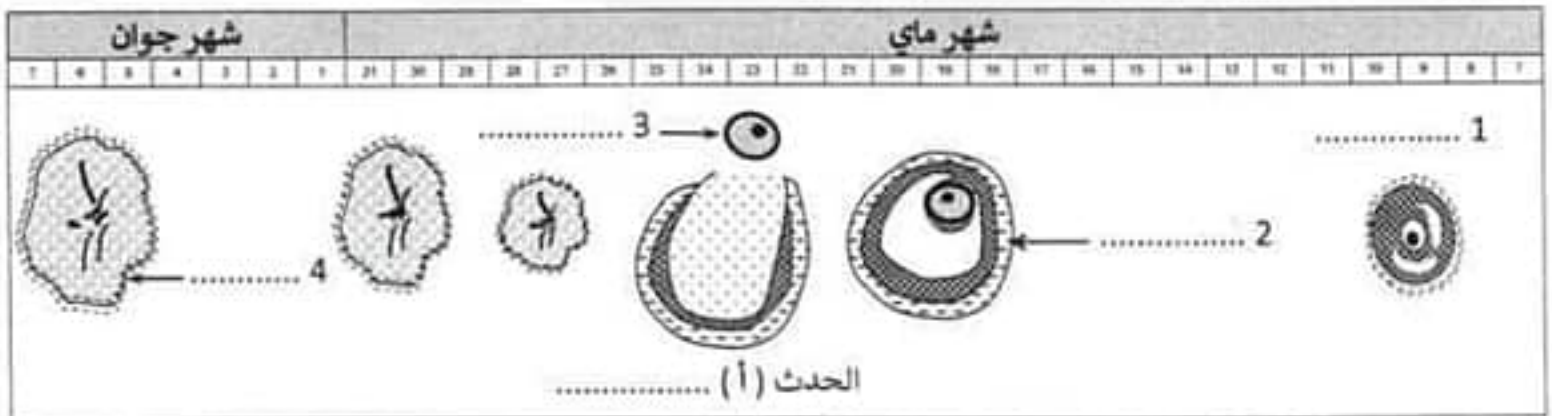
أ- أتمم الوثيقة عدد 1 برسم بقية العناصر الضرورية لحدوث الفعل الانعكاسي.

ب- اكتب على الوثيقة عدد 1 وظيفة كل عنصر متدخّل في إنجاز هذه الحركة.

ج- جسّم بسهام مسار السيالة العصبية.

التصريح الثالث : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 2 مجموعة من البنى المجهرية التي تمّت مشاهدتها عند امرأة خلال الفترة الممتدة من 7 ماي إلى 7 جوان علما أنّ دورتها الجنسية منتظمة مدتها 29 يوما.



الحدث (أ) الوثيقة 2

1. اكتب على الوثيقة عدد 2 أسماء البنى الموافقة للأرقام من 1 إلى 4 وسمّ الحدث (أ).

2. حدّد مدة كلّ من الطور الجريبوي والطور اللوتيني لهذه المرأة.

إعضاء المراقبين	عدد الترسيم :	السلسلة :
	الاسم :	اللقب :
	المدرسة الأصلية :	

إعضاء المصححين	الملاحظات	العدد
		20

يتكوّن الاختبار من 04 صفحات مرقّمة من 4/1 إلى 4/4.

الجزء الأوّل : (12 نقطة)

التصريح الأوّل : (4 نقاط)

أتمم الفراغ في كلّ جملة بما يُناسب من الإجابات المقترحة.

الإجابات المقترحة	الجملة	
- الشبكية - الأوساط الشفافة - مراكز الإبصار	يتمّ الإبصار إثر تحليل السّيالة العصبيّة الحسيّة في مستوى	1
- الشريان الرئوي - الشريان الأبهر - الوريد الأجوف	يتّصل البطين الأيمن للقلب بـ	2
- السيتوبلازم - السائل الخلوي - السائل الخلالي	يتكوّن الوسط الداخليّ من بلازما الدم واللمف الوعائيّ و	3
- تجويف السنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالسنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالخلايا	يتكوّن مرّكب الأكسي هيموغلوبين في مستوى	4
- أكسدة المغذيات الخلويّة - التبادلات الغازيّة الرئويّة - التبادلات الغازيّة بين الدم والخلايا	يتمثّل التنفّس الخلويّ في	5
- الحالب - محفظة بومان - الأنبوب البوليّ	يتمّ إفراز النشادر في مستوى	6
- الأنابيب البوليّة - الأنابيب الجامعة - محافظ بومان والكبيبات	يعود المظهر الحبيبيّ للقشرة الكلويّة إلى وجود	7
- قبل الإباضة - قبل الإلقاح - إثر دخول حيوان منويّ في البويضة	تظهر الكريّة القطبيّة الثانيّة	8

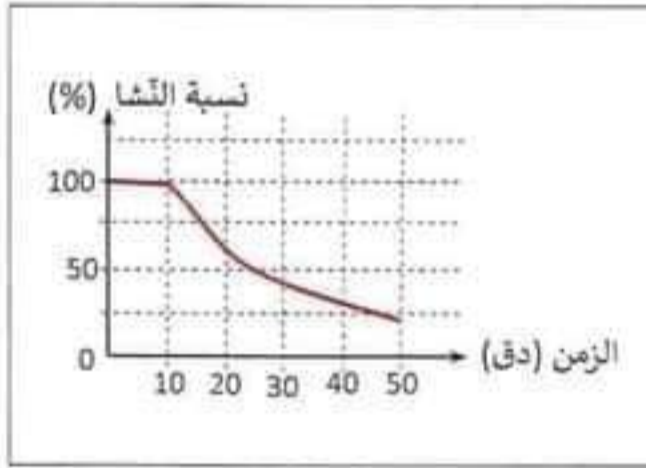
3. أ- سمّ الحدث (ب) الذي وقع مباشرة إثر الحدث (أ) عند هذه المرأة معللاً إجابتك بالاستناد إلى الوثيقة عدد 2.

ب- أذكر مراحل الحدث (ب).

4. اذكر خاصيتين لبطانة الرحم في نهاية الأسبوع الأول من شهر جوان.

الجزء الثاني : (8 نقاط)

لدراسة بعض الظواهر المتصلة بوظائف التغذية قمنا بإجراء ثلاث تجارب ومشاهدات مجهرية.



الوثيقة 3

1. التجربة الأولى : وضعنا داخل أنبوب اختبار عدد 1 مطبوخ النشا في حمام ماري (37 درجة) ثم أضفنا سائلا مستخرجا من المعى الدقيق في الدقيقة العاشرة. تبين الوثيقة عدد 3 تطوّر نسبة النشا في الأنبوب 1.

أ- حلّل المنحنى البياني بالوثيقة عدد 3.

ب- فسّر بالاستناد إلى مكتسباتك تطوّر نسبة النشا في الأنبوب 1.

2. التجربة الثانية : أعدنا أنبوبي اختبار 2 و 3 كما تبينه الوثيقة عدد 4 (أ) فتحصلنا بعد ثلاث ساعات على النتائج المبينة بالوثيقة عدد 4 (ب).



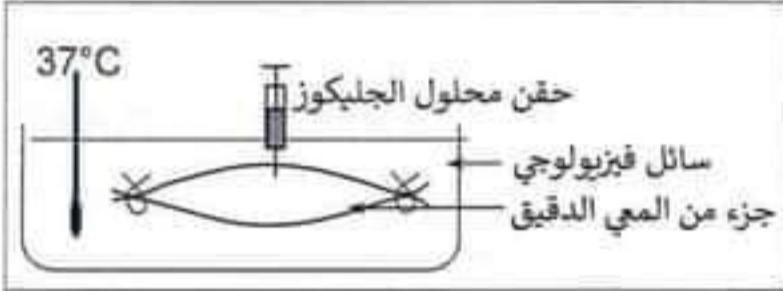
أ- قارن النتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد 3 بالنتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد 2.

لا يكتب شيء هنا

ب- فسر، بالاعتماد على مكتسباتك ، الاختلاف في النتائج المتحصل عليها بين الأنبوبين.

.....
.....
.....

3. التجربة الثالثة: استأصلنا جزء من المعي الدقيق لحيوان ثديي وأفرغناه من محتواه وربطناه ثم وضعناه في سائل فيزيولوجي (لا يحتوي على جليكوز) كما هو مبين بالوثيقة عدد 5.



حقنًا محلول الجليكوز تركيزه 4 غ/ل في تجويف المعي الدقيق وتابعا تطوّر تركيز الجليكوز داخل المعي الدقيق وفي السائل الفيزيولوجي. يمثل الجدول التالي النتائج المتحصّل عليها.

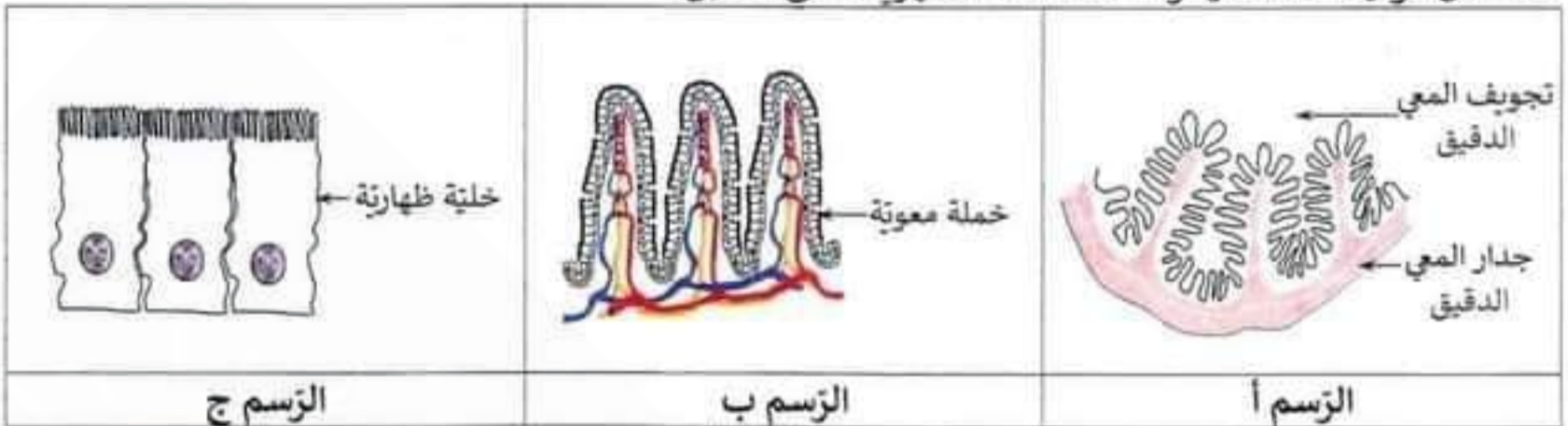
الوثيقة 5

بعد 60 دق	بعد 30 دق	بعد 15 دق	
0.5	1	2	تركيز الجليكوز في المعي الدقيق (غ/ل)
3.5	3	2	تركيز الجليكوز في السائل الفيزيولوجي (غ/ل)

حلّل النتائج المتحصّل عليها واستنتج وظيفة المعي الدقيق.

.....
.....
.....

4. تمثّل الوثيقة عدد 6 رسوما لمشاهدات مجهرية للمعي الدقيق.



الوثيقة 6

بالاعتماد على الوثيقة عدد 6 وعلى مكتسباتك، حرّر فقرة تبرز من خلالها العلاقة بين خاصيات المعي الدقيق ووظيفته.

.....
.....
.....
.....