

موضوع امتحان دورة جوان 2023

الجزء الأول

النمرين الأول

أتمم الفراغات في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة

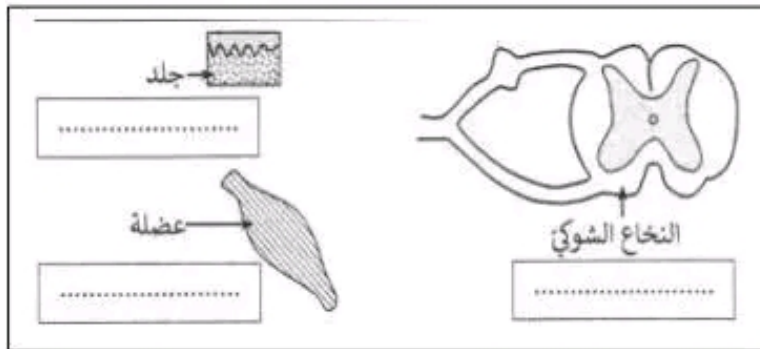
الإجابات المقترحة	الجملة	
- الشبكية - الاوساط الشفافة - مراكز الابصار	يتم الابصار اثر تحليل السيالة العصبية الحسية في مستوى	1
- الشريان الرئوي - الشريان الابهر - الوريد الاجوف	يتصل البطين الايمن للقلب بـ	2
- السيتوبلازم - السائل الخلوي - السائل الخلالي	يتكوّن الوسط الداخلي من بلازما الدم و اللمف الوعائي و	3
- تجويف السنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالسنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالخلايا	يتكوّن مركّب الأكسي هيموغلوبين في مستوى الشعيرات	4
- أكسدة المغذيات الخلوية - التبادلات الغازية الرئوية - التبادلات الغازية بين الدم و الخلايا	يتمثل التنفس الخلوي في	5
- الحالب - محفظة بومان - الانبوب البولي	يتم افراز النشادر في مستوى	6
- الانابيب البولية - الانابيب الجامعة - محافظ بومان و الكبيبات	يعود المظهر الحبيبي للقشرة الكلوية إلى وجود	7
- قبل الاباضة - قبل الالتحاق - اثر دخول حيوان منوي في البويضة	تظهر الكرية القطبية الثانية	8

النمرين الثاني

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

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

- أتمم الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة لكل تجربة.
2) اقترح تجربة تمكن من إثبات دور عصب النسا كناقل مزدوج.



الوثيقة 1

3) تمثل الوثيقة عدد2 رسما مبسطا غير

مكتمل للقوس الانعكاسي .

أ- أتمم الوثيقة عدد2 برسم بقية العناصر

الضرورية لحدوث الفعل الانعكاسي.

ب- أكتب على الوثيقة عدد2 وظيفة كل

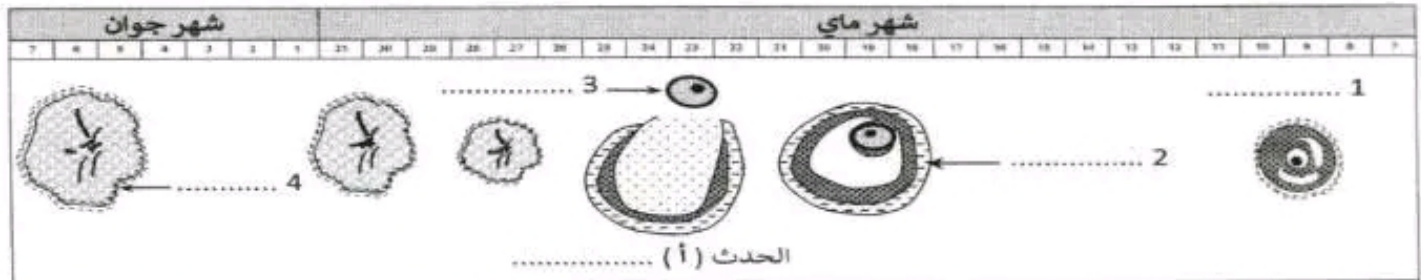
عنصر متدخل في انجاز هذه الحركة.

ج- جسم بسهام مسار السيالة العصبية.

النمرين الثالث

الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة

الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة



الوثيقة 2

1- أكتب على الوثيقة عدد2 أسماء البنى الموافقة للأرقام من 1 إلى 4 و سم الحدث (i).

2- حدد مدة كل من الطور الجريبي و الطور اللوتيني لهذه المرأة.

3-أ- سمّ الحدث (ب) الذي وقع مباشرة إثر الحدث (i) عند هذه المرأة معلاً إجابتك بالاستناد إلى الوثيقة عدد2.

ب- أذكر مراحل الحدث (ب).

4-أذكر خاصيتين لبطانة الرحم في نهاية الاسبوع الأول من شهر جوان.

الجزء الثاني

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

1 التجربة الأولى:

وضعنا داخل أنبوب اختبار عدد1 مطبوخ النشا في حمام ماري 37 درجة

ثم أضفنا سائلا مستخرجا من المعى الدقيق في الدقيقة العاشرة.

- تبين الوثيقة عدد3 تطور نسبة النشا في الأنبوب1.

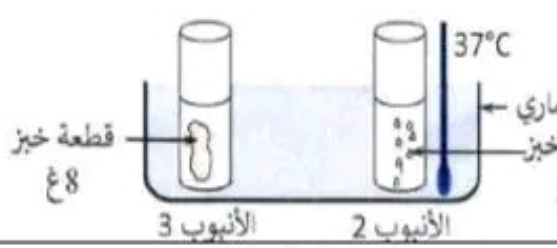
أ- حلّ المنحني البياني بالوثيقة عدد3.

ب- فسّر بالاستناد إلى مكتسباتك تطور نسبة النشا في الأنبوب1.

2 التجربة الثانية:

أعدنا أنبوبي اختبار 2 و3 كما تبينه الوثيقة عدد4 (i) فتحصلنا بعد ثلاث ساعات على النتائج المبينة

بالوثيقة عدد4 (ب).

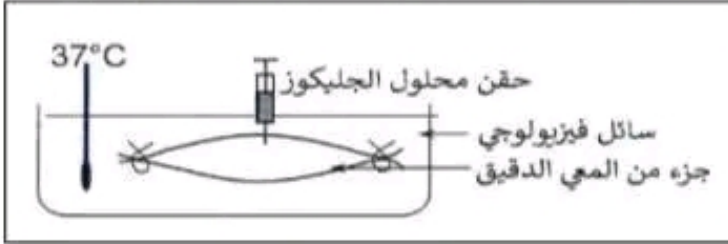
 الوثيقة عدد4 (ب)	 الوثيقة عدد4 (i)
---	--

أ- قارن النتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد3 بالنتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد2.

ب- فسّر بالاعتماد على مكتسباتك، الاختلاف في النتائج المتحصّل عليها بين الأنبوبين.

(3) التجربة الثالثة:

استأصلنا جزء من المعى الدقيق لحيوان ثديي و أفرغناه من محتواه و ربطناه ثم وضعناه في سائل فيزيولوجي (لا يحتوي على جليكوز) كما هو بالوثيقة عدد5. حقنّا محلول الجليكوز تركيزه 4ل/غ في تجويف المعى الدقيق و تابعنا تطوّر تركيز الجليكوز داخل المعى الدقيق وفي السائل الفيزيولوجي. يمثل الجدول التالي النتائج المتحصّل عليها.

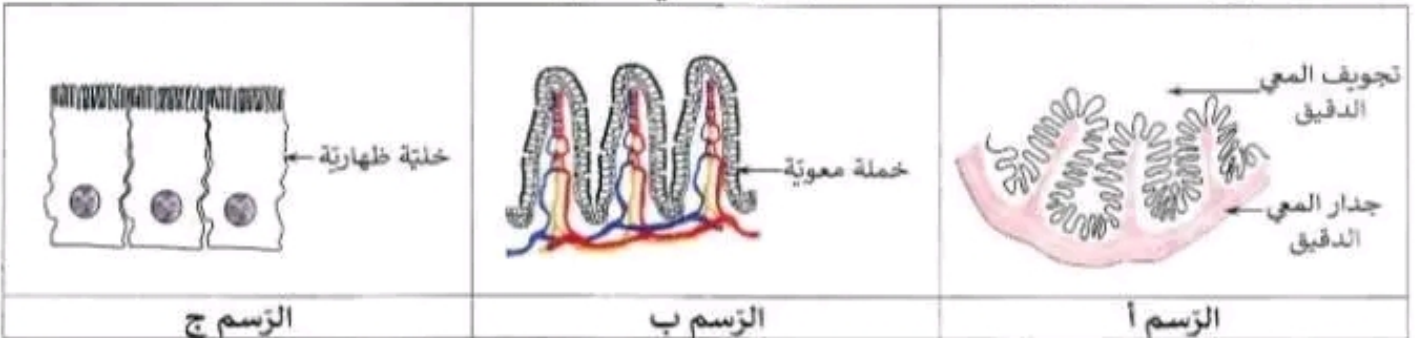


الوثيقة عدد5

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

حلل النتائج المتحصّل عليها و استنتج وظيفة المعى الدقيق.

(4) تمثل الوثيقة عدد6 رسوما لمشاهدات مجهرية للمعى الدقيق.



الوثيقة 6

بالاعتماد على الوثيقة عدد6 و على مكتسباتك ، حرّر فقرة تبرز من خلالها العلاقة بين خاصيات المعى الدقيق ووظيفته.

إصلاح موضوع امتحان مناظرة دورة جوان 2023

الجزء الأول

النمرين الأول

أتمم الفراغات في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة

الاجابات المقترحة	الجملة	
- الشبكية - الاوساط الشفافة - مراكز الابصار	يتم الابصار اثر تحليل السيالة العصبية الحسية في مستوى مراكز الابصار.	1
- الشريان الرئوي - الشريان الابهري - الوريد الاجوف	يتصل البطين الايمن للقلب بالشريان الرئوي.	2
- السيتوبلازم - السائل الخلوي - السائل الخلالي	يتكوّن الوسط الداخلي من بلازما الدم و اللمف الوعائي و السائل الخلالي.	3
- تجويف السنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالسنخ - الشعيرات الدموية المحيطة بالخلايا	يتكوّن مركّب الأكسي هيموغلوبين في مستوى الشعيرات الدموية المحيطة بالسنخ.	4
- أكسدة المغذيات الخلوية - التبادلات الغازية الرئوية - التبادلات الغازية بين الدم و الخلايا	يتمثل التنفس الخلوي في أكسدة المغذيات الخلوية.	5
- الحالب - محفظة بومان - الانبوب البولي	يتم افراز النشادر في مستوى الانبوب البولي.	6
- الانابيب البولية - الانابيب الجامعة - محافظ بومان و الكبيبات	يعود المظهر الحبيبي للقشرة الكلوية إلى وجود محافظ بومان و الكبيبات.	7
- قبل الاباضة - قبل الالتحاق - اثر دخول حيوان منوي في البويضة	تظهر الكرية القطبية الثانية اثر دخول حيوان منوي في البويضة.	8

النمرين الثاني

1) لتحديد العناصر المتدخلّة في الحركة الانعكاسية قمنا بتجارب على ضفدعة نخاعية كما يبيّنه الجدول التالي:

النتائج المتوقعة	التجارب
1- جذب الطرف الخلفي الأيسر وعدم جذب الطرف الخلفي الأيمن.	1- تخدير جلد الطرف الخلفي الأيمن.
2- جذب الطرف الخلفي الأيمن وعدم جذب الطرف الخلفي الأيسر.	2- قطع عصب النسا في الطرف الأيسر.
3- عدم جذب الأطراف الخلفية.	3- تخريب النخاع الشوكي.

- أتمم الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة لكل تجربة.

2) اقترح تجربة تمكّن من إثبات دور عصب النسا كناقل مزدوج.

- قطع عصب النسا ثم تنبيه: الطرف المركزي للعصب ← جذب الساق المقابلة.
: الطرف المحيطي للعصب ← جذب نفس الساق.

3) تمثل الوثيقة عدد2 رسماً مبسطاً غير

مكتمل للقوس الانعكاسي .

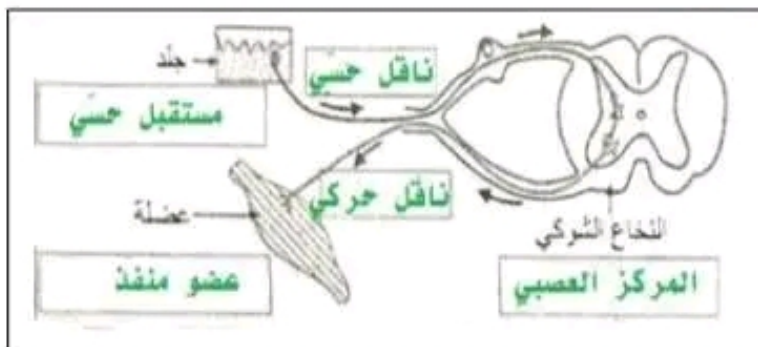
أ- أتمم الوثيقة عدد2 برسم بقية العناصر

الضرورية لحدوث الفعل الانعكاسي.

ب- أكتب على الوثيقة عدد2 وظيفة كل

عنصر متدخل في انجاز هذه الحركة.

ج- جَسِّم بِسَهِام مَسَار السَّيَالَةِ العَصَبِيَّة.

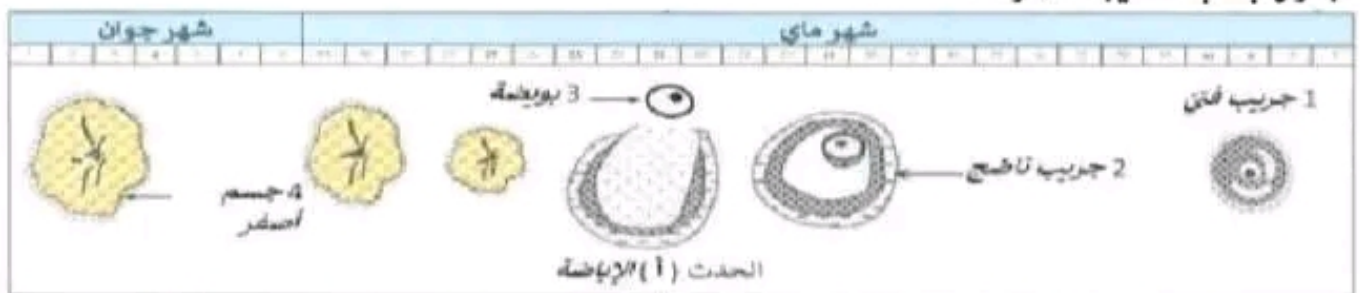


الوثيقة 1

النمرين الثالث

الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة

الجدول بكتابة النتيجة المتوقعة



الوثيقة 2

1- أكتب على الوثيقة عدد2 أسماء البنى الموافقة للأرقام من 1 إلى 4 و سمّ الحدث (i).

2- حدد مدّة كل من الطور الجريبي و الطور اللوتيني لهذه المرأة.

3- i- سمّ الحدث (ب) الذي وقع مباشرة إثر الحدث (i) عند هذه المرأة مغلًا إجابتك بالاستناد إلى الوثيقة عدد2.
 الحدث (ب): الالتحاق (الاخصاب)
 ب- أذكر مراحل الحدث (ب).

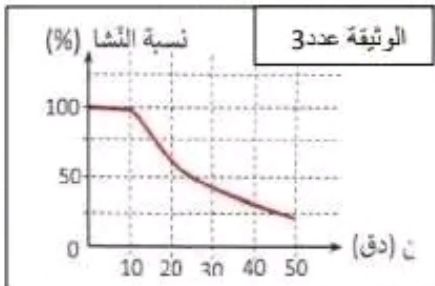
- 1: احاطة الحيوانات المنوية بالبويضة
- 2: دخول حيوان منوي واحد إلى سيتوبلازم البويضة
- 3: اقتراب نواة الحيوان المنوي من نواة البويضة
- 4: انصهار النواتين في نواة واحدة لتكوين الخلية البيضة
- 4- أذكر خاصيتين لبطانة الرحم في نهاية الاسبوع الأول من شهر جوان.
 بطانة الرحم سميكة / تكون الشبكيه الرحمي / غدد أنبوبية ملتوية / شبكة كثيفة من الشعيرات الدموية

الجزء الثاني

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

1 التجربة الأولى:

- وضعنا داخل أنبوب اختبار عدد1 مطبوخ النشا في حمام ماري 37 درجة
 ثم أضفنا سائلا مستخرجا من المعى الدقيق في الدقيقة العاشرة.
 - تبين الوثيقة عدد3 تطور نسبة النشا في الأنبوب1.
 ا- حلّ المنحنى البياني بالوثيقة عدد3.

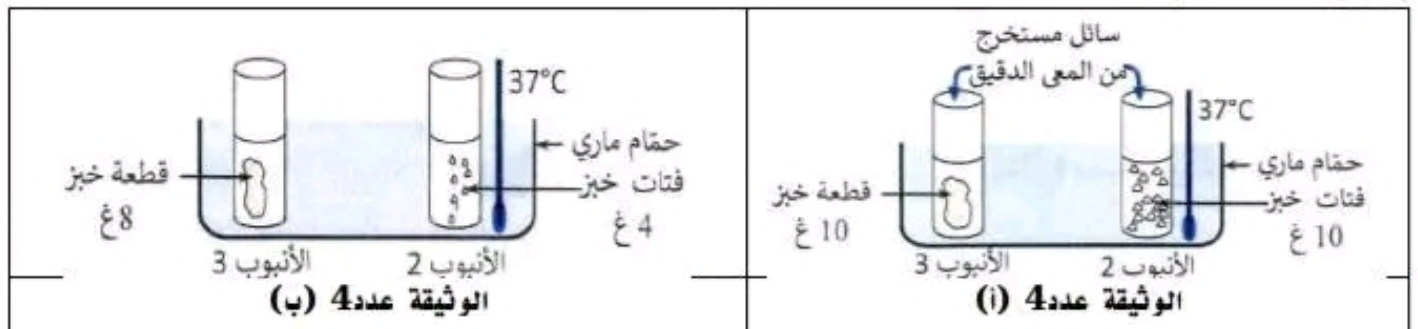


- من 0 إلى 10دق تستقر نسبة النشا في 100% ثم تنخفض تدريجيا بعد الدقيقة العاشرة إلى
 أن تصل إلى حوالي 25% في الدقيقة 50.
 ب- فسّر بالاستناد إلى مكتسباتك تطور نسبة النشا في الأنبوب1.

تم تفكيك النشا إلى سكر الشعير بمفعول الماء تحت تأثير أنزيمات العصارة المعوية و العصارة
 المعثكلية ثم استمر تبسيط سكر الشعير إلى جليكوز بمفعول الماء تحت تأثير العصارة المعوية لذلك
 انخفضت نسبة النشا في الأنبوب عدد1.

2 التجربة الثانية:

- أعدنا أنبوبي اختبار 2و3 كما تبينه الوثيقة عدد4 (i) فتحصلنا بعد ثلاث ساعات على النتائج المبينة
 بالوثيقة عدد4 (ب).



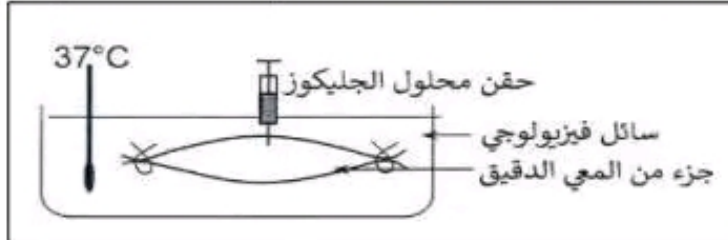
- ا- قارن النتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد3 بالنتائج المتحصل عليها في الأنبوب عدد2

- نقاط التشابه: نقصت كمية الخبز في أنبوبي اختبار 2و3.
 - نقاط الاختلاف: كمية الخبز التي نقصت في الأنبوب 2 (6غ) أكبر من كمية الخبز التي نقصت في
 الأنبوب 3 (2غ).

ب- فسّر بالاعتماد على مكتسباتك، الاختلاف في النتائج المتحصّل عليها بين الأنبوبين.
مكّنت عملية تفتيت الخبز (هضم ميكانيكي) في الأنبوب 2 من تسريع تبسيطه تحت تأثير العصارات الهاضمة:
يزيد التفتيت في مساحة التفاعل بين أنزيمات العصارات الهاضمة و النشا مما يسرّع من تبسيطه
بمفعول الماء و تحويله إلى سكر شعير و منه إلى جليكوز.

(3) التجربة الثالثة:

استأصلنا جزء من المعي الدقيق لحيوان ثديي و أفرغناه من محتواه و ربطناه ثم وضعناه في سائل فيزيولوجي
(لا يحتوي على جليكوز) كما هو بالوثيقة عدد 5.
حقنّا محلول الجليكوز تركيزه 4 غ/ل في تجويف المعي
الدقيق و تابعنا تطوّر تركيز الجليكوز داخل المعي
الدقيق وفي السائل الفيزيولوجي.
يمثل الجدول التالي النتائج المتحصّل عليها.



الوثيقة عدد 5

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

حلّ النتائج المتحصّل عليها و استنتج وظيفة المعي الدقيق.
نقص تركيز الجليكوز في المعي الدقيق تدريجيا من 2 غ/ل بعد 15 دق من الحقن إلى 0.5 غ/ل بعد
60 دق من الحقن في حين ارتفع تدريجيا في السائل البيولوجي من 2 غ/ل بعد 15 دق من الحقن
إلى 3.5 غ/ل بعد 60 دق من الحقن.

← وظيفة المعي الدقيق: الامتصاص المعوي

(4) تمثل الوثيقة عدد 6 رسوما لمشاهدات مجهرية للمعي الدقيق.



الوثيقة 6

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

يحتوي جدار المعي الدقيق على طبقة مخاطية كثيرة الانثناءات. كل انثناء تحدّه عدّة فتوات مجهرية تسمى خملات
معوية (الرسم أ) تزيد من اتساع مساحة التبادل بين تجويف المعي الدقيق و الدم .
-تحتوي كل خملة (الرسم ب) على شبكة من الأوعية الدموية و اللمفاوية يحدها جدار رقيق متكوّن من طبقة
واحدة من الخلايا الظهارية مما يسهّل مرور المغذيات الخلوية للدم و اللمف.
- كلّ خلية ظهارية يحدها من جهة التجويف انثناءات دقيقة لأغشاء السيتوبلازمي تسمى بالحميلات (الرسم ج)
و التي تزيد من مساحة التبادل.