



إمضاء المراقبين

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

عدد الترسيم :

| |
|--|
| |
|--|

الاسم :

اللقب :

المدرسة الأصلية :

| |
|----|
| 20 |
|----|

| |
|--|
| |
|--|

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (4 نقاط)

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.

| | |
|--|---|
| | <p>1) تُمثّل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لخلايا عصبية مترابطة. تُنقل السيالة العصبية:</p> <p>أ - في الاتجاهين بين العنصرين 1 و3.</p> <p>ب - من العنصر 3 إلى العنصر 1.</p> <p>ج - من العنصر 1 إلى العنصر 2.</p> <p>د - من العنصر 2 إلى العنصر 3.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
| | <p>2) تُمثّل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لجزء من مقطع عرضي للذخاع الشوكي. تُنقل السيالة العصبية:</p> <p>أ - النابذة بواسطة العنصر 2.</p> <p>ب - الحسية بواسطة العنصر 2.</p> <p>ج - الحركية بواسطة العنصرين 1 و2.</p> <p>د - الجابذة بواسطة العنصرين 1 و2.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
| | <p>3) تجسّم الوثيقة الجانبية طورا من أطوار الدّورة القلبية. الطّور هو:</p> <p>أ - الانسساط العام.</p> <p>ب - الانقباض الأذيني.</p> <p>ج - الانقباض البطيني.</p> <p>د - الانقباض البطيني والانقباض الأذيني.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
| | <p>4) تُمثّل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لجزء من النيفرون. تتم إعادة امتصاص الجليكوز في الاتجاه:</p> <p>أ - 1.</p> <p>ب - 2.</p> <p>ج - 3.</p> <p>د - 1 و3.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |

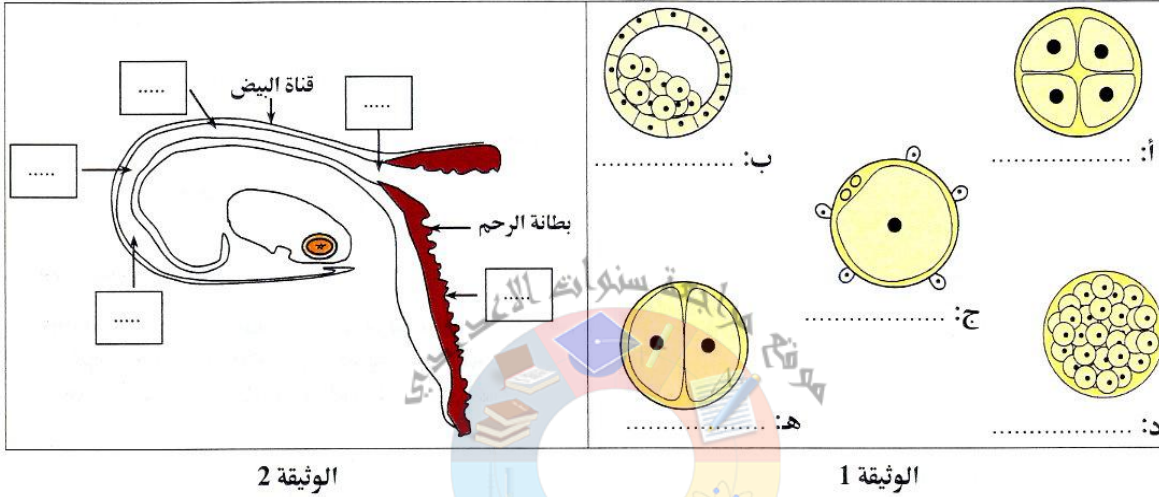




| | | |
|--|------------------|--------------------|
| امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام | | الجمهورية التونسية |
| دورة 2019 | | وزارة التربية |
| الاختبار: علوم الحياة والأرض | ضارب الاختبار: 2 | الحصة: ساعة |

التّمرين الثّاني: (4 نقاط)

تمثّل الوثيقة عدد 1 رسوماً غير مرتّبة لبعض المراحل التي تمرّ بها البويضة إثر إخصابها.
تمثّل الوثيقة عدد 2 مقطعاً طويلاً لجزء من الجهاز التناسلي عند المرأة.



الوثيقة 2

الوثيقة 1

- سمّ كلّ من الرّسوم (أ)، (ب)، (ج)، (د) و (هـ) بالوثيقة عدد 1.
- حدّد مكان حدوث هذه المراحل وذلك بوضع الحرف المناسب لكلّ مرحلة من الوثيقة عدد 1 في الإطار المناسب لها بالوثيقة عدد 2.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

(3) أكمل الجدول التالي بتحديد عدد خلايا الجنين:

| عدد خلايا الجنين | بعد يوم من الإخصاب | بعد يومين من الإخصاب |
|------------------|--------------------|----------------------|
| | | |

(4) أذكر كيف يتطوّر الجنين من اليوم الرابع إلى اليوم السابع بعد الإلقاح.

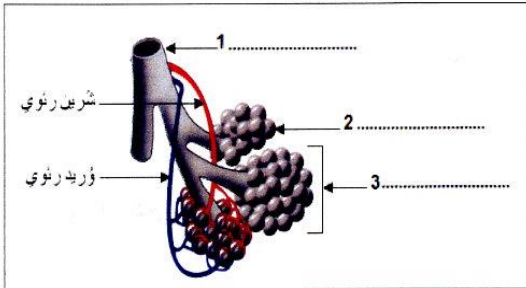
.....

.....

.....

التّمرين الثّالث: (4 نقاط)

- تمثّل الوثيقة عدد 3 رسماً مبسطاً لبنية تشريحية من جهاز التنفس.
- أكتب على الوثيقة 3 البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 3.
 - أذكر الخاصية المميّزة في بنية العنصر رقم 2 الملائمة لتأمين التبادل الغازي مع الدّم.



الوثيقة 3

أنظر الصفحة الموالية



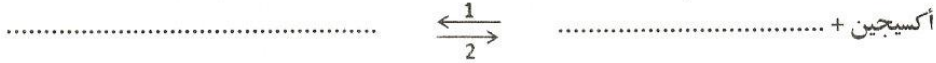


لا يكتب شيء هنا

(3) ينقل الدم الغازات التنفسية بين الرئتين وباني أعضاء الجسم.

أ- سمّ مكونات الدم المسؤولة عن نقل الغازات التنفسية.

ب- أتمم المعادلة التالية التي تلخص تفاعلات عنصر من عناصر الدم مع الأكسجين:



ج- حدّد بالجدول التالي موقع حدوث كل من التفاعلين 1 و2 داخل الجسم.

| التفاعل 2 | التفاعل 1 | موقع التفاعل |
|-----------|-----------|--------------|
| | | |

الجزء الثاني: (8 نقاط)

تعد دراسة مصير البروتينات التي يوفرها الغذاء وتبين أهميتها في تغذية جسم الإنسان قهنا بالدراسة التالية:
(1) أعدنا ثلاثة أنابيب اختبار 1 و2 و3 باستعمال فتات اللحم وماء مقطر وعصارات هاضمة.
تبيين الوثيقة عدد 4 التجربة والنتائج المتحصّل عليها.

| أنبوب رقم 3 | أنبوب رقم 2 | أنبوب رقم 1 | النتائج في نهاية التجربة |
|--|---------------------------|-----------------------|---|
| فتات اللحم + عصارة معوية + عصارة معدنية + عصارة متكتلة | فتات اللحم + عصارة معدنية | فتات اللحم + ماء مقطر | وجود البروتينات ووجود البيبتيد وعنصر جديد (*) |
| أنبوب رقم 3 | أنبوب رقم 2 | أنبوب رقم 1 | وجود البروتينات ووجود البيبتيد |
| أنبوب رقم 3 | أنبوب رقم 2 | أنبوب رقم 1 | وجود البروتينات |

الوثيقة 4

أ- فسّر بالاستناد إلى النتائج المتحصّل عليها و إلى مكتسباتك ظهور العنصر (*).

.....

.....

.....

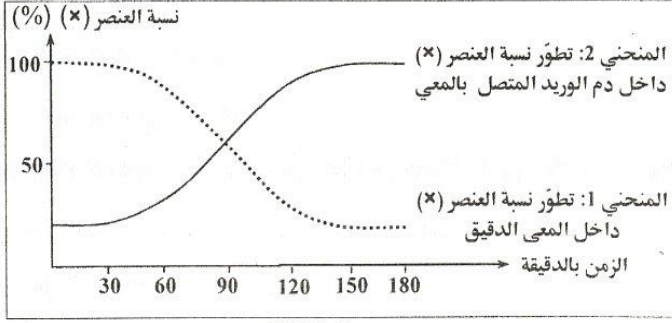
.....

ب- استنتج طبيعة العنصر (*).





لا يكتب شيء هنا



الوثيقة 5

أ- حلّل المنحنيين البيانيين مبرزا العلاقة بين تطوّر نسبة العنصر (X) داخل كل من المعى الدقيق والدم.

.....

.....

.....

.....

ب- استنتج الحدث الذي وقع في مستوى المعى الدقيق.

.....

.....

.....

3) تابعنا تطوّر وزن مجموعة من الفئران في فترتين من الزمن:

- الفترة الأولى: أثناء تناولها غذاء بدون بروتيدات.
 - الفترة الثانية: أثناء تناولها نفس الغذاء مع إضافة كمية من العنصر (X).
- تبين الوثيقة عدد 6 النتائج المتحصّل عليها.

| الزمن (الأيام) | الفترة الأولى | | | الفترة الثانية | | |
|----------------|---------------|----|----|----------------|-----|-----|
| | 0 | 20 | 40 | 80 | 100 | 120 |
| الوزن (غ) | 70 | 55 | 40 | 60 | 85 | 110 |

الوثيقة 6

أ- حلّل النتائج المبينة بالجدول.

.....

.....

.....

.....

ب- بين أهميّة البروتيدات في الجسم.

.....

.....

.....



من
2015
إلى
2025

جميع مناظرات

السنة التاسعة أساسي

العربية • رياضيات • English • Français • علوم الحياة والأرض

من 2015 إلى 2025

مع الإصلاح الرسمي

جميع المناظرات مع الإصلاح الرسمي



لماذا هذا الكتاب؟

- ✓ جميع مناظرات السنوات من 2015 إلى 2025
- ✓ إصلاح رسمي ومفصل
- ✓ إعداد شامل لكل المواد
- ✓ تصميم واضح وسهل الفهم

البك الكامل (جميع المواد)

مادة واحدة



72 دينار

5 كتب = تحضير شامل للمناظرة



23 دينار

اختر مادتك وابدأ التحضير

22 469 756 / 29 321 559



جميع المناظرات
من 2015 إلى 2025



مع الإصلاح
الرسمي



مناظرات
النوقيام



تحضير ممتاز
للمناظرة



لكل المواد
في كتاب واحد

قام بالتجميع والإعداد

موقع مراجعة إعدادي



اطلب الآن
وتأمن نجاحك في المناظرة