

إمضاء المراقبين	

--	--	--	--	--	--

عدد الترسيم :

--

اللقب :

الاسم :

المدرسة الأصلية :



--

الجزء الأول : (12 نقطة)

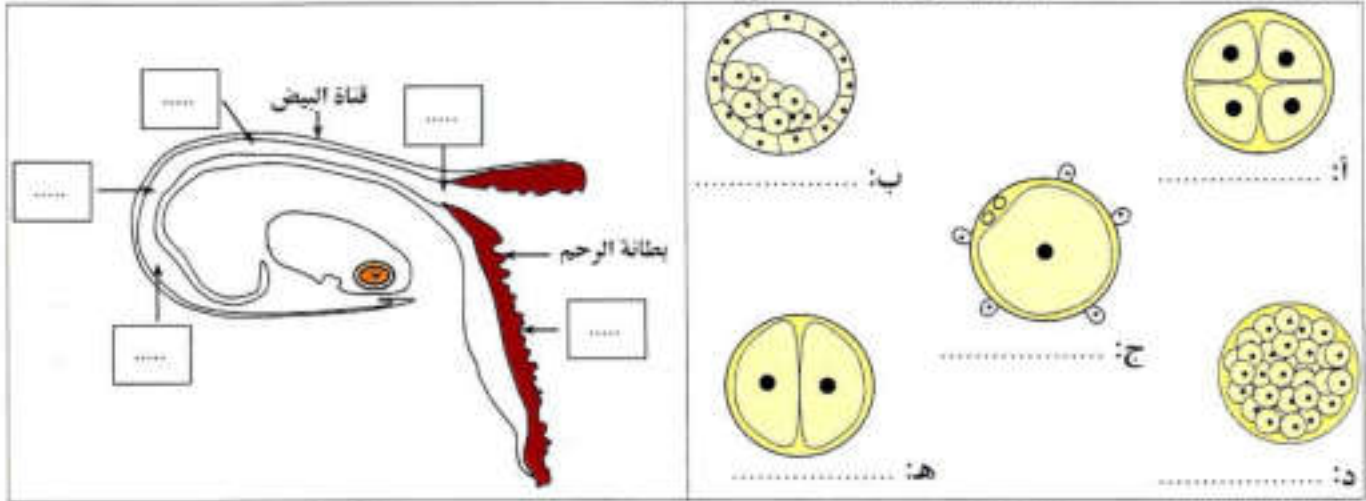
التصميم الأول : (4 نقاط)

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

	<p>1) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لخلايا عصبية مترابطة. نُقل السيالة العصبية:</p> <p>أ - في الاتجاهين بين العنصرين 1 و 3.</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) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لجزء من مقطع عرضي للشُحاع الشوكي. نُقل السيالة العصبية:</p> <p>أ - النايدة بواسطة العنصر 2.</p> <p>ب - الحسبة بواسطة العنصر 2.</p> <p>ج - الحركية بواسطة العنصرين 1 و 2.</p> <p>د - الجابذة بواسطة العنصرين 1 و 2.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
	<p>3) تجسيم الوثيقة الجانبية طورا من أطوار الدورة القلبية. الطور هو:</p> <p>أ - الانبساط 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) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لجزء من البفرون. تتم إعادة امتصاص الجليكوز في الاتجاه :</p> <p>أ - 1.</p> <p>ب - 2.</p> <p>ج - 3.</p> <p>د - 1 و 3.</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

التّصريح الثاني: (4 نقاط)

تمثّل الوثيقة عدد 1 رسوماً غير مرتّبة لبعض المراحل التي تمرّ بها البويضة إثر إخصابها
تمثّل الوثيقة عدد 2 مقطعاً طولياً 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.
- أكمل الجدول التالي بتحديد عدد خلايا الجنين :

بعد يومين من الإخصاب	بعد يوم من الإخصاب	عدد خلايا الجنين
.....

- أذكر كيف يتطوّر الجنين من اليوم الرابع إلى اليوم السابع بعد الإلقاح.

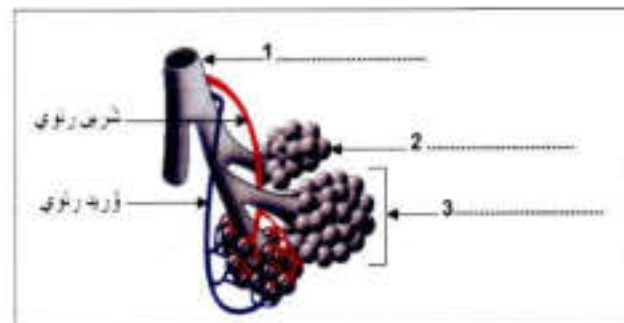
.....

.....

.....

التّصريح الثالث: (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 المميزة في بنية العنصر رقم 2 الملازمة لتأمين التبادل الغازي مع الدّم.



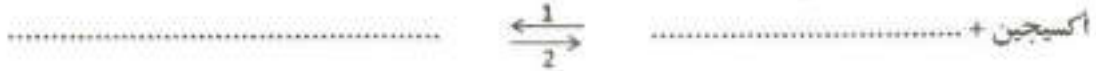
الوثيقة 3

لا يكتب شيء هنا

3) ينقل الدم الغازات التنفسية بين الرئتين وباقي أعضاء الجسم

أ- سمّ مكونات الدم المسؤولة عن نقل الغازات التنفسية.

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



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 تمنا بالدراسة التالية:

1) أعدنا ثلاثة أنابيب اختبار 1 و2 و3 باستعمال فئات اللحم وماء مقطر وعصارات هاضمة.

نبين الوثيقة عدد 4 التجربة والنتائج المتحصل عليها

التجربة	أنبوب رقم 1	أنبوب رقم 2	أنبوب رقم 3
بداية التجربة	حمام ماري 37°C فئات اللحم + ماء مقطر	فئات اللحم + عصارة معدنية	فئات اللحم + عصارة معدنية + عصارة معكّلة
النتائج في نهاية التجربة	وجود البروتينات	وجود البروتينات وعديد البيتيد	وجود البروتينات وعديد البيتيد وعنصر جديد (X)

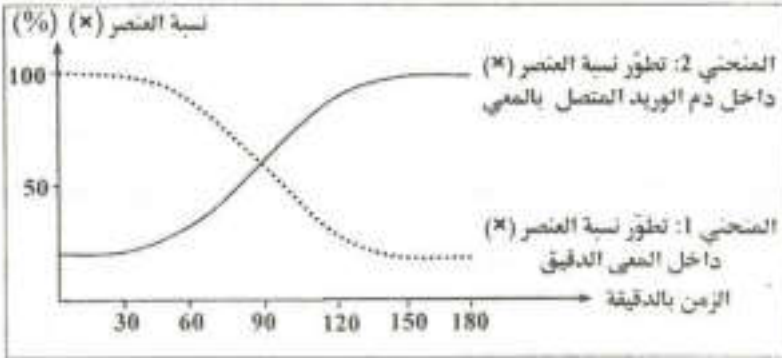
الوثيقة 4

أ- فّر بالاستناد إلى النتائج المتحصل عليها و إلى مكتسباتك ظهور العنصر (X).

ب- استنتج طبيعة العنصر (X).

لا يكتب شيء هنا

2) لدراسة مصير العنصر (X) تابعنا تطور نسبة هذا العنصر داخل المعى الدقيق وفي دم الوريد المتصل به لدى شخص تناول مطول من العنصر (X).
تمثل الوثيقة عدد 5 النتائج المتحصل عليها.



الوثيقة 5

أ- حلّ المنحنيين البيانيين مبرزاً العلاقة بين تطور نسبة العنصر (X) داخل كل من المعوى الدقيق والدم.

ب- استنتج الحدث الذي وقع في مستوى المعوى الدقيق.

3) تابعنا تطور وزن مجموعة من الفئران في فترتين من الزمن

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

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

الوثيقة 6

أ- حلّ النتائج المبينة بالجدول.

ب- بين أهمية البروتيدات في الجسم.