

إمضاء المراقبين	

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

عدد الترسيم :

--

الاسم :

اللقب :

المدرسة الأصلية :

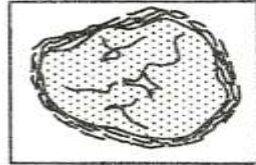


--

الجزء الأول : (12 نقطة)

التصميم الأول : (4 نقاط)

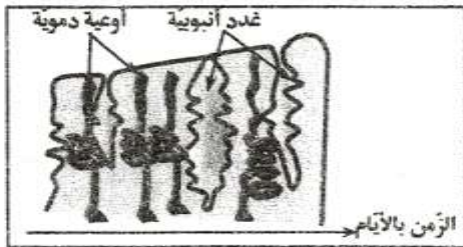
عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية و ذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة.



(1) تمثل الوثيقة الجانبية عنصراً مكوناً لمبيض امرأة بالغة.

هذا العنصر:

- أ- هو جريب ناضج.
- ب- يحتوي على بويضة.
- ج- يتكون خلال الطور الجريبي.
- د- يضمحل في حالة عدم الإلقاح.



(2) تمثل الوثيقة الجانبية مقطعاً في مستوى بطانة الرحم.

مرحلة نمو هذه البطانة:

- أ- تجسم طور الحيض.
- ب- تجسم طور ما بعد الحيض.
- ج- تتزامن مع الطور اللوتيني.
- د- تتزامن مع الطور الجريبي.

(3) يؤمن الأكروزوم للمشيح الذكري :

- أ- الحركة.
- ب- إنتاج الطاقة.
- ج- دخوله للبويضة.
- د- حمل الإعلام الوراثي.

(4) الجرثومة المتسببة في مرض السيدا :

- أ- هي بكتيريا التريبونيم.
- ب- هي بكتيريا الجونوكوك.
- ج- تصيب الكريات الحمراء.
- د- تصيب الخلايا اللمفاوية من صنف ت4.

التّمرين الثّاني : (4 نقاط)

نُستعمل العدسة المجسّمة بالوثيقة عدد 1 لإصلاح عيب من عيوب الإبصار.
1) صف هذه العدسة وحدّد نوعيّتها.



الوصف :

النّوعيّة :

2) أتمم الجدول التّالي بما يناسب.

.....	عيب الإبصار الذي يستوجب استعمال العدسة المجسّمة بالوثيقة 1
.....	نوعيّة العين الموافقة لهذا العيب
.....	خاصيّة الإبصار
.....	أسباب العيب في الإبصار

3) يبيّن كيف تُحقّق هذه العدسة إبصاراً جيّداً.

.....

.....

التّمرين الثّالث : (4 نقاط)

تمثّل الوثيقة عدد 2 رسماً مبسّطاً لمسار الدّم داخل الجسم.

1) سمّ الأوعية الدّمويّة (أ)، (ب)، (ج) و(د).

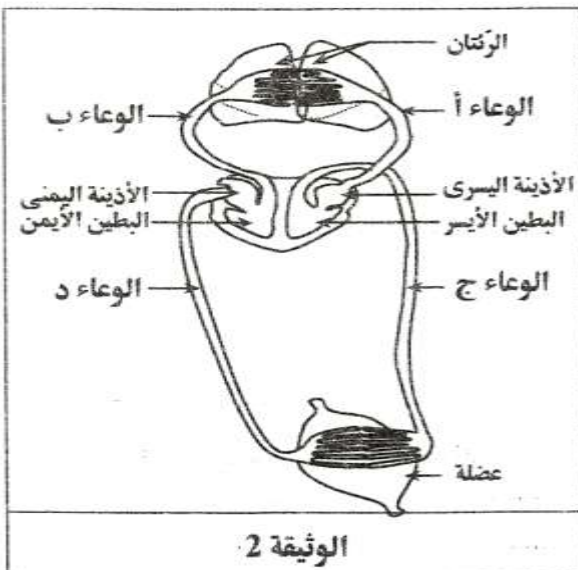
أ : ب :

ج : د :

2) جسّم بسهام اتجاه دوران الدّم في الأوعية (أ)، (ب)، (ج) و(د)

3) أتمم الجدول التّالي بتحديد لون الدّم في كلّ وعاء دموي.

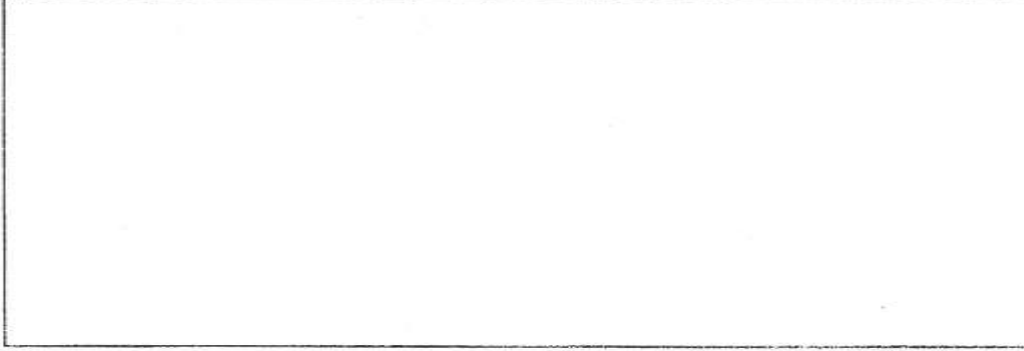
الأوعية	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
لون الدّم



الوثيقة 2

لا يكتب شيء هنا

4) أنجز رسماً يبيِّن التبادلات الغازية بين الهواء والدَّم في مستوى سنخ رئوي .



الجزء الثاني : (8 نقاط)

لدراسة مصير مادة النشا داخل الأنبوب الهضمي أجرنا عدة تجارب .

1) التجربة الأولى :

نضع داخل كأس زجاجي أول مطبوخ النشا ثم نضيف إليه قطرات من اللعاب .

نضع داخل كأس زجاجي ثان مطبوخ النشا ثم نضيف إليه قطرات من العصارة المعدية .

نوزع محتوى الكأس الزجاجي الأول على أنبوبي اختبار 1 و2 وسحتوى الكأس الزجاجي الثاني على أنبوبي اختبار 3 و4 .

نضيف إلى الأنبوبين 1 و3 كاشف ماء اليود في بداية التجربة ونحفظ الأنبوبين 2 و4 في درجة حرارة 37° لمدة ساعة، ثم نضيف لكل

منهما كاشف ماء اليود. يبيِّن الجدول التالي نتائج التجربة :

في بداية التجربة	في نهاية التجربة (بعد ساعة)
لون أزرق بنفسجي في الأنبوبين 1 و3	لون أصفر في الأنبوب رقم 2 ولون أزرق بنفسجي في الأنبوب رقم 4

أ- قارن نتائج التجربة في الأنبوب 1 و2 من جهة والأنابيب 3 و4 من جهة أخرى .

.....

ب- بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك، فسِّر النتائج المتحصَّل عليها وحدِّد طبيعة العنصر الذي ظهر في الأنبوب رقم 2 :
العنصر (أ).

التفسير:.....
.....
.....

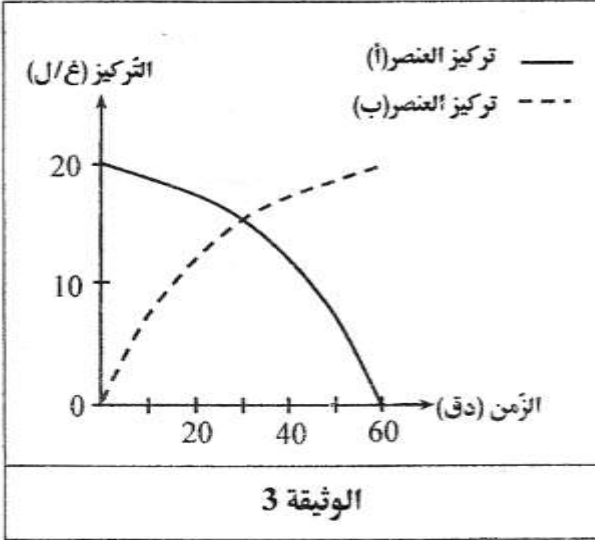
العنصر (أ) :

ج- اقترح تجربة تبيِّن طبيعة العنصر (أ).

.....
.....

لا يكتب شيء هنا

2) التجربة الثانية :



نخلط داخل أنبوب اختبار رقم 5 محلول من العنصر (أ) مع قطرات من العصارة المعوية ثم نتابع تركيز العنصر (أ) و تركيز عنصر جديد ظهر في الأنبوب : العنصر (ب)

تمثل الوثيقة عدد 3 النتائج المتحصل عليها.

أ- حلل المنحنيين البيانيين ثم سم العنصر (ب).

التحليل :

.....

.....

العنصر (ب) :

ب- استنتج دور العصارة المعوية.

3) التجربة الثالثة :

نتابع تغير كمية العنصر (ب) في مستوى المعدة والمعوي الدقيق لدى شخص إثر ابتلاعه لـ 100غ من هذا العنصر فحصلنا على النتائج المبينة بالجدول التالي :

في مستوى المعدة	في بداية المعوي الدقيق	في نهاية المعوي الدقيق	نسبة العنصر (ب) (غ)
100	100	5	

من خلال تحليل نتيجة التجربة الثالثة و بالاعتماد على مكتسباتك حدّد الظاهرة التي حدثت في مستوى المعوي الدقيق.

التحليل :

.....

الظاهرة :

4) بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك، حرّر فقرة تفسّر فيها التحوّلات الكيميائية للشا داخل الأنبوب الهضمي وتحدّد فيها مصير العنصر (ب).

.....

.....

.....

.....

.....