

| | |
|-----------------|--|
| إمضاء المراقبين | |
| | |

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

اللقب :
الاسم :
المدرسة الأصلية :

عدد الترسيم :

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

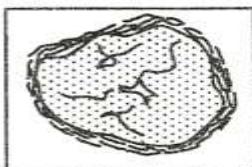


| |
|--|
| |
|--|

الجزء الأول : (12 نقطة)

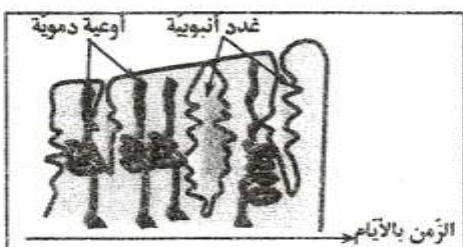
ال詢مرين الأول : (4 نقاط)

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 الإلماح.



(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 الوتني.
- د- تتزامن مع الطور الجريبي.

(3) يؤمن الأكروزوم للمشيج الذكري :

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

(4) الجرثومة المتسببة في مرض السيدا :

- أ- هي بكتيريا التربونيوم.
- ب- هي بكتيريا الجونوكوك.
- ج- تصيب الكريات الحمراء.
- د- تصيب الخلايا المفاوية من صنف T4.

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

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

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

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

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نُستعمل العدسة المجمّمة بالوثيقة عدد 1 لإصلاح عيب من عيوب الإبصار.

- (1) صُف هذه العدسة وحدّد نوعيّتها.

الوصف :

النوعيّة :

- (2) أتمم الجدول التالي بما يناسب.



الوثيقة 1

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| عيوب الإبصار الذي يستوجب استعمال العدسة المجمّمة بالوثيقة 1 | |
| نوعيّة العين الموافقة لهذا العيب | |
| خاصيّة الإبصار | |
| أسباب العيب في الإبصار | |
| | |
| | |
| | |

- (3) بيّن كيف تتحقّق هذه العدسة إبصاراً جيّداً.

التمرين الثالث : (4 نقاط)

نُمثّل الوثيقة عدد 2 رسمًا بسيطًا لمسار الدم داخل الجسم.

- (1) سُمّ الأوعية الدمويّة (أ)، (ب)، (ج) و(د).

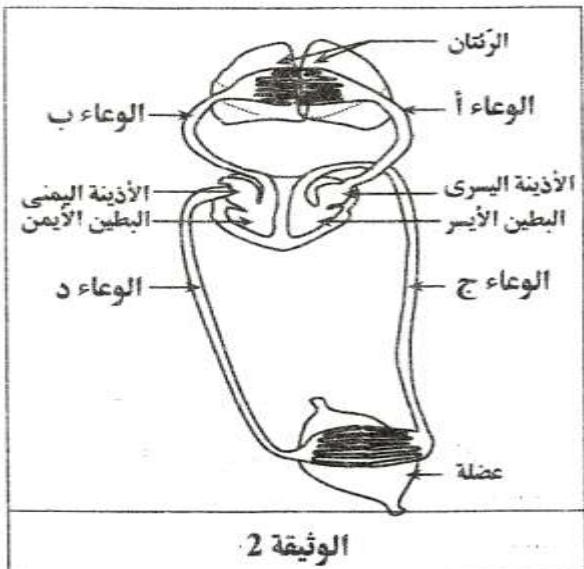
أ : ب :

ج : د :

- (2) جسم بسام اتجاه دواران الدم في الأوعية (أ)، (ب)، (ج) و(د)

- (3) أتمم الجدول التالي بتحديد لون الدم في كلّ وعاء دموي.

| الأوعية | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| لون الدم | | | | |



الوثيقة 2



لَا يَكْتُبُ شَيْءٌ هُنَا

٤) أنجز رسمًا يجسم التباينات الغازية بين الهواء والدم في مستوى سفح رئوي .

100

الجُمُودُ الثَّانِيُّ : (٨ نقاط)

لدراسة مصير هادة النساء داخل الأنبوب الفضمي أجرينا عدة تجارب.

(1) التجربة الأولى :

نضع داخل كأس زجاجي أول مطبخ الشاش ثم نضيف إليه قطرات من اللعاب.

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

نوع محتوى الكأس الرجاجي الأول على أنبوب اختبار 1 و محتوى الكأس الرجاجي الثاني على أنبوب اختبار 3 و 4 .
تضيف إلى الأنبوبيين 1 و 3 كاشف ماء اليود في بداية التجربة و نحفظ الأنبوبيين 2 و 4 في درجة حرارة 37° لمدة ساعة، ثم نضيف لكلّ منها كاشف ماء اليود. يبين الجدول التالي نتائج التجربة :

| في بداية التجربة | في نهاية التجربة (بعد ساعة) |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| لون أزرق بنفسجي في الأنابيب رقم 1 و3 | لون أصفر في الأنابيب رقم 2 ولون أزرق بنفسجي في الأنابيب رقم 4 |

أ- قارن نتائج التحرية في الأنابيس 1 و 2 و 3 و 4 من جهة والأنايس 3 و 4 من جهة أخرى.

بـ- بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتباتك، فسر النتائج المتحصل عليها وحدد طبيعة العنصر الذي ظهر في الأنوب رقم 2: العنصر (أ).

التفصيـل

..... : العنصر (١)

جـ- اقترح تجربة تبيّن طبيعة العنصر (أ).



٢) التجربة الثانية:

نخلط داخل أنبوب اختبار رقم 5 محلول من العنصر(a) مع قطرات من العصارة المعاوية ثم نتابع تركيز العنصر(a) و التركيز عنصر جديد ظهر في الأنبوب : العنصر(b)

تمثيل الوثيقة عدد 3 النتائج المتاحصل عليها.

- أ- حلل المحنتين البيانيتين ثم سم العنصر(ب).

التحليل:

.....

.....

جامعة الملك عبد الله

٣) التَّحْدِيدُ الْثَالِثُ :

ناتج تغير كمية العنصر(b) في مستوى المعدة والمعي الدقيق لدى شخص اثرا ابتلاعه لـ100غ من هذا العنصر فحصلنا على النتائج المبينة بالجدول التالي :

| في نهاية المعي الدقيق | في بداية المعي الدقيق | في مستوى المعدة | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| 5 | 100 | 100 | نسبة التنصـر(ب) (غ) |

من خلال تحليل نتيجة التجربة الثالثة وبالاعتماد على مكتسباتك حدد الظاهرة التي حدثت في مستوى المعنى الدقيق.

التحلية

الظاهرية

4) بالاعتماد على المعلومات السابقة وعلى مكتسباتك، حِرر فقرة تفسّر فيها التحولات الكيميائية للثّسا داخل الأنوب الهضمي وتحدد فيها مخص العنصر (ب).