

السنة الدراسية: 2017/2018

فِرْضٌ تَأْلِيمٌ فِي عِلْمِ الْحَيَاةِ وَالْأَرْضِ

المدرسة الإعدادية البساتين
المنيهلة
محمد الصالح حريري

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين عدد ١ : (٢ نقاط)
ضع علامة X أمام الاجابة او الاجيابات الصحيحة.

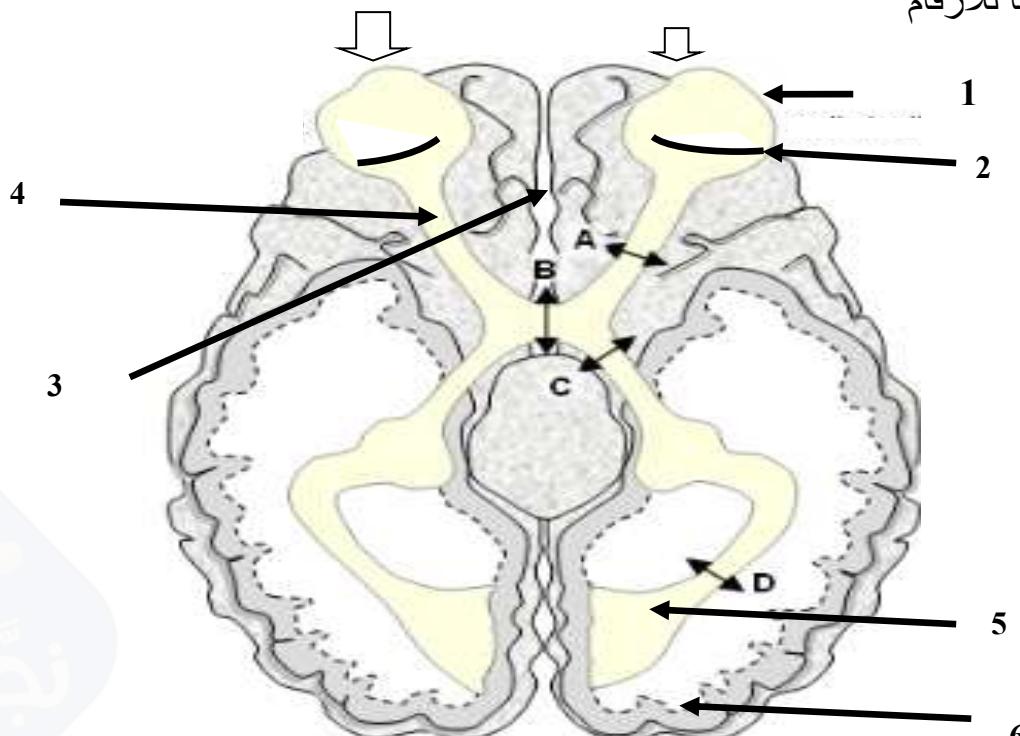
<p>الفيتامينات :</p> <ul style="list-style-type: none"> أ- أغذية عضوية غير طاقية . ب- أغذية غير عضوية ت- غير قابلة لامتصاص ث- توجد بكثرة في اللحم والبيض . 	<p>ينتج فقر الدم عن نقص في :</p> <ul style="list-style-type: none"> أ- املاح الكلسيوم. ب- املاح الحديد و الفيتامين B12. ت- السكريات ث- البروتيدات و الدهنيات .
<p>الكافاف الكيميائي هو :</p> <ul style="list-style-type: none"> أ- سائل لا لون له . ب- مادة توجد في الأغذية . ت- محلول له لون معين ويتغير لونه بتغير العنصر الغذائي ث- محلول لا يتفاعل مع الأغذية . 	<p>المراکز الحسية العصبية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> أ- مراكز توجد في الخلية العصبية. ب- مراكز توجد في النخاع الشوكي . ت- مراكز تتكون من مركز اسقاط و مركز ادراك. ث- مراكز توجد في الأعصاب الشوكية و القحفية .

التمرين عدد 2: (6 نقاط)

- ١- تمثل الوثيقة ١ الموالية رسمًا مقطوع في المخ و العينين قمنا به للتعرف على العناصر المساهمة في تحقيق الابصار عند الانسان .**

الضوء

أكمل البيانات وفقا للأرقام



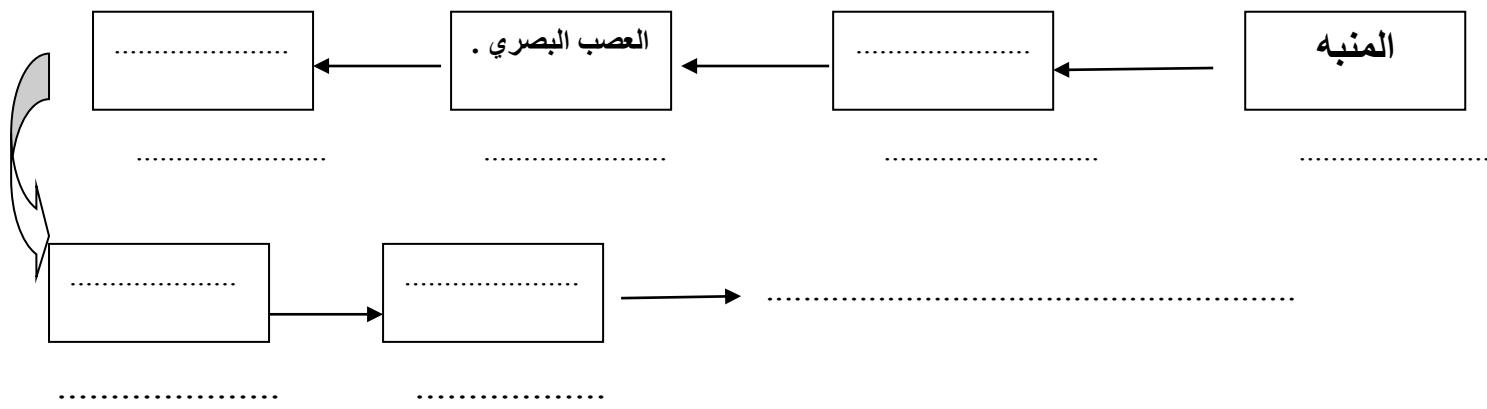
للتعرف على العناصر المؤدية للإبصار قمنا بالتجارب التالية

- أكمل الجدول التالي محددا النتائج والاستنتاجات

التجربة	النتيجة	الاستنتاج
تخریب العنصر 2
قطع العضو 4
تخریب المنطقة 6

3- ارسم على الوثيقة مسار السائلة العصبية البصرية خلال عملية الابصار

4- أتمم الرسم التالي موضحا مسار السائلة العصبية البصرية



التمرين عدد 3 : (4 نقاط)

اذا كان لديك ثلاثة أنابيب تحتوي على سوائل شفافة مختلفة لا يمكن التمييز بينها بمجرد النظر .

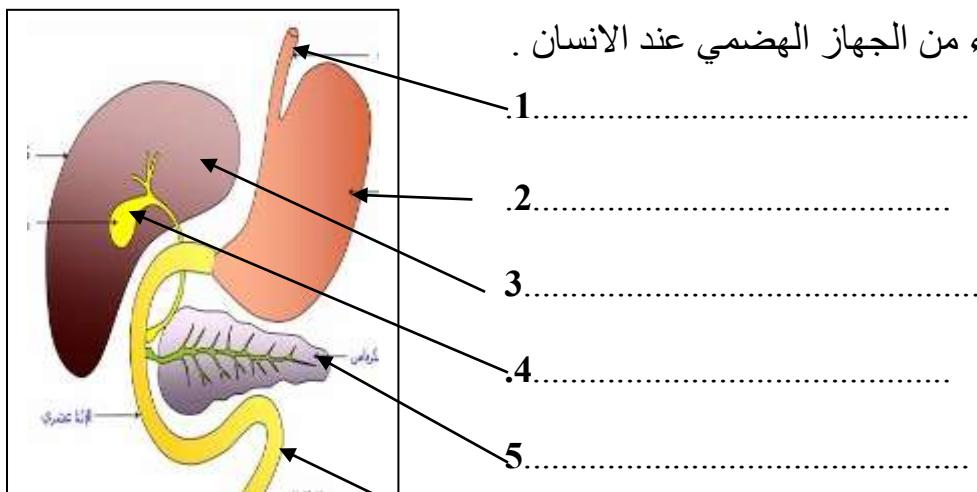
الأنبوب 3	الأنبوب 2	الأنبوب 1
ماء مقطر + دهنيات	ماء مقطر + بروتينات	ماء مقطر + سكر شعير

1- كيف يمكن التعرف على محتوى هذه الأنابيب .

2- أكمل الجدول بما يناسب من تجارب التي يجب القيام بها مع ذكر النتيجة

التجارب	النتيجة	الأنبوب 1	الأنبوب 2	الأنبوب 3
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الجزء الثاني: (8 نقاط)



الوثيقة 2

1- أكمل البيانات وفقا للأرقام

I- تمثل الوثيقة 2 رسمًا توضيحيًا لجزء من الجهاز الهضمي عند الإنسان.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- أذكر الغدد المفرزة للعصارات الهاضمة و المفسدة في الوثيقة 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

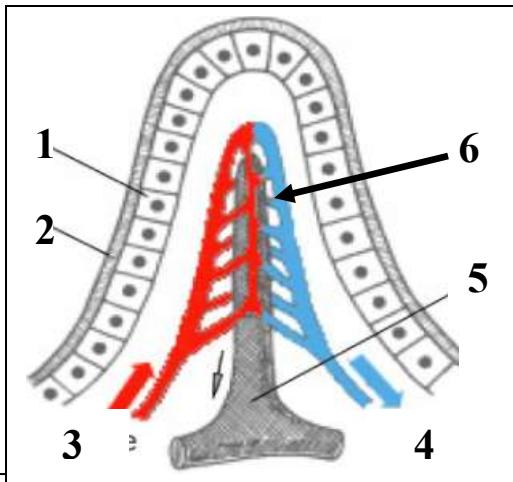
.....

.....

.....

.....

</div



الوثيقة 3

- 4- يبين الرسم التالي الوثيقة 3 مشاهدة مجهرية في الجهاز الهضمي
- سمي هذا العنصر
 - أذكر مفهومه.....
 - أكمل البيانات وفق الارقام
- | | |
|---|---|
| 2 | 1 |
| 4 | 3 |
| 6 | 5 |

5- أذكر دور هذا العنصر تجاه المغذيات المتحصل عليها في نتيجة هضم الأغذية.

6- استنتاج مفهوم الامتصاص المعاوي

II- يتضمن الجدول التالي معطيات تخص كتلة المواد العضوية في الوجبة الغذائية لأربعة أفراد لها نفس الوزن (70 كغ)

وجبة امرأة حامل	وجبة كهل	وجبة شاب	وجبة رياضي	دهنيات (غ)
112	106	103	106	378
378	400	419	482	بروتيدات (غ)
105	96	107	134	

1- أحسب كمية الطاقة التي توفرها وجبة كل فرد .

- الرياضي

- الشاب

- الكهل

- المرأة الحامل

2- ماذا تستنتج

3- كيف تفسر ارتفاع كتلة السكريات في وجبة الرياضي