



التمرين الأول:

I. أكمل الجمل التالية بكتابة العبارات الواردة في الإطار في المكان
أحجامها – البصل – متعددة الخلايا – الخلية – أحادية الخلية – النواة – الغشاء
السيتوبلازمي – الوظيفية

1. تعتبر..... الوحدة التركيبية و..... للكانات الحية .
2. تتنوع الخلايا في أشكالها و..... و وظائفها إلا أنها تتركب
من ثلاث عُضَيَات أساسية وهي..... و السيتوبلازم
و.....

3. تنقسم الكائنات الحية إلى مجموعتين :

✓ كائنات مثل البراميسيوم .

✓ كائنات مثل

II. اختر الإجابة أو الإجابات الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية

وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

1. النسيج هو مجموعة خلايا:

أ- مختلفة الشكل والحجم والوظائف

ب- مختلفة الشكل والحجم ولها نفس الوظائف

ت- متشابهة الشكل والحجم و لها نفس الوظائف

ث- متشابهة الشكل والحجم و مختلفة الوظائف



2- تشترك جميع الخلايا في :



- أ- وظائفها
- ب- أشكالها
- ت- مكوناتها الأساسية
- ث- أحجامها

3- يعيش البراميسيوم في :



- أ- الماء
- ب- الهواء
- ت- النباتات
- ث- التربة

4- تطلق عبارة وحيد الخلية على :



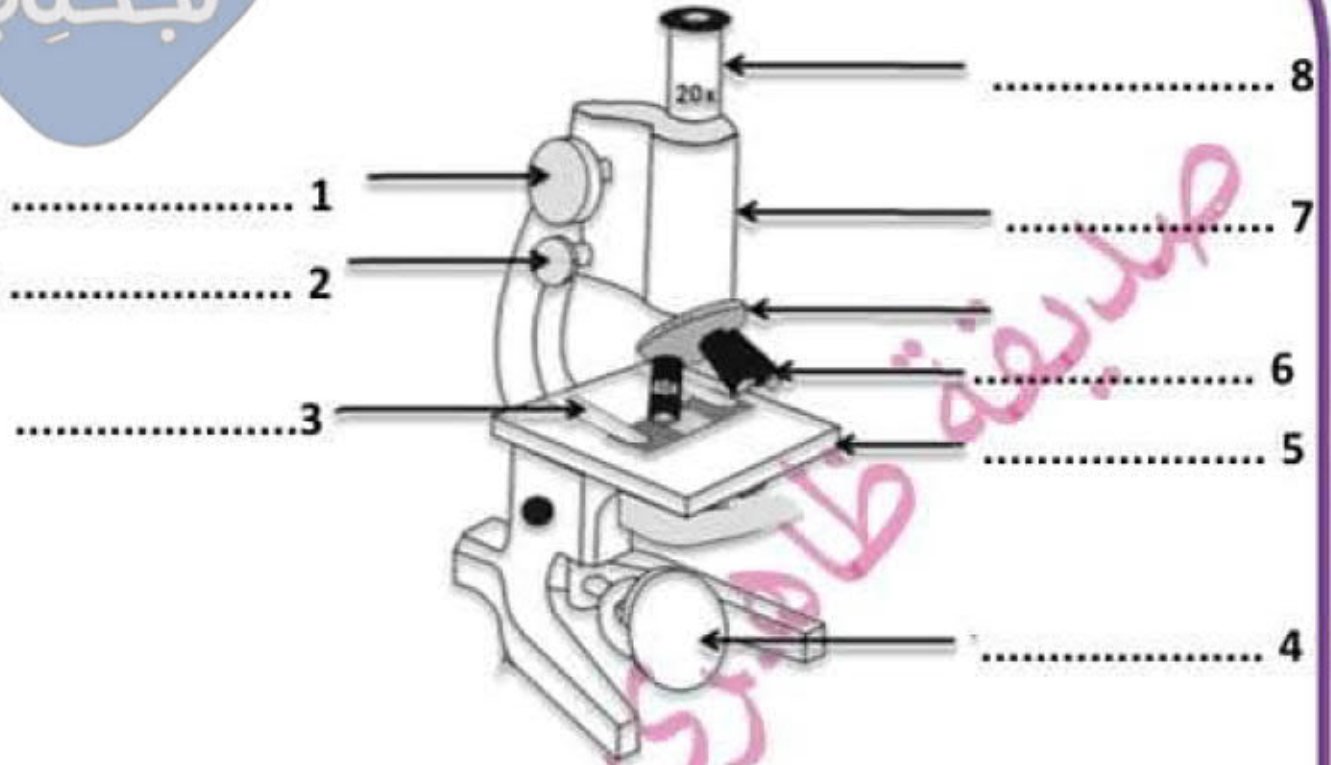
- أ- البراميسيوم
- ب- الحشرات
- ت- البكتيريا
- ث- الكائنات الدقيقة

5- تطلق عبارة متعدد الخلايا على :



- أ- خميرة الخبز
- ب- عفن الخبز
- ت- الحيوانات
- ث- النباتات

يمثل الرسم الموالي مجهرا ضوئيا :



1- أكتب البيانات المناسبة أمام الأرقام .

2- عرف المجهر الضوئي :

3- وقعت مشاهدة كانن دقيق بقوة تكبير تساوي $600 \times$, علما وأن العدسة العينية كتب عليها ($15 \times$) . حدد قوة تكبير العدسة الشيئية .

4- بالإعتماد على الوثيقة التي في الأعلى أكمل الجدول بما يناسب .

الوظيفة التي يؤديها	رقم العنصر من المجهر
عكس الضوء الخارجي على المجال المجهري	
.....	1
تكبير خيال الأجسام الموجودة في المحضر	
.....	3

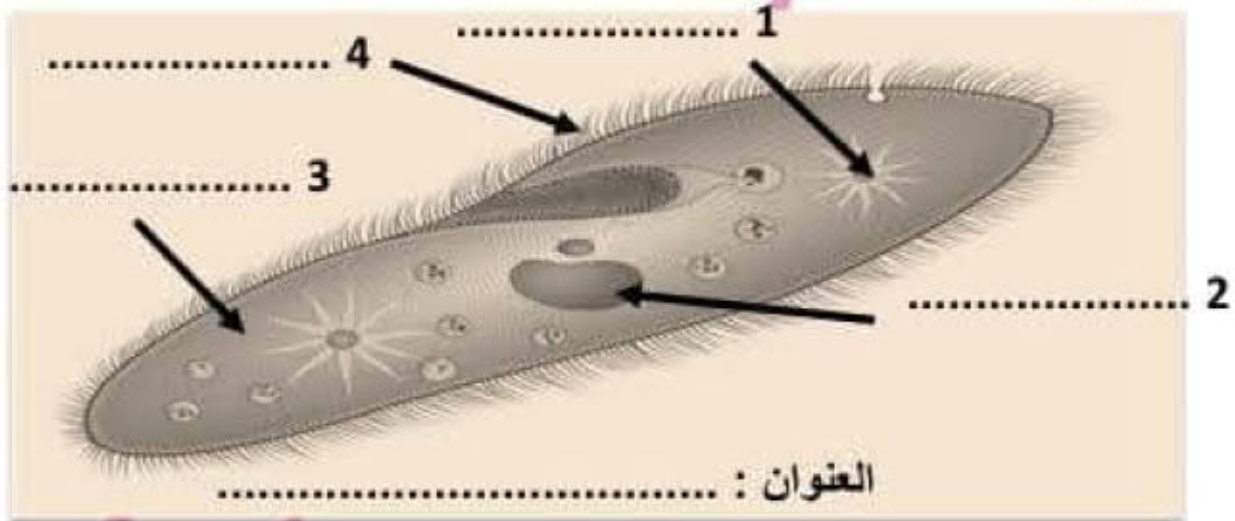
وضع سامي أوراق المقدونس في حوض زجاجي به ماء لمدة أسبوع , ولما أراد مشاهدة الكائنات الحية الدقيقة بمنقوع المقدونس إستعمل المجهر الضوئي

1. فسر كيف أعد سامي المحضر المجهري .

.....
.....
.....

2. رسم سامي الكائن الذي شاهده بواسطة المجهر الضوئي ولكنه نسي كتابة البيانات .

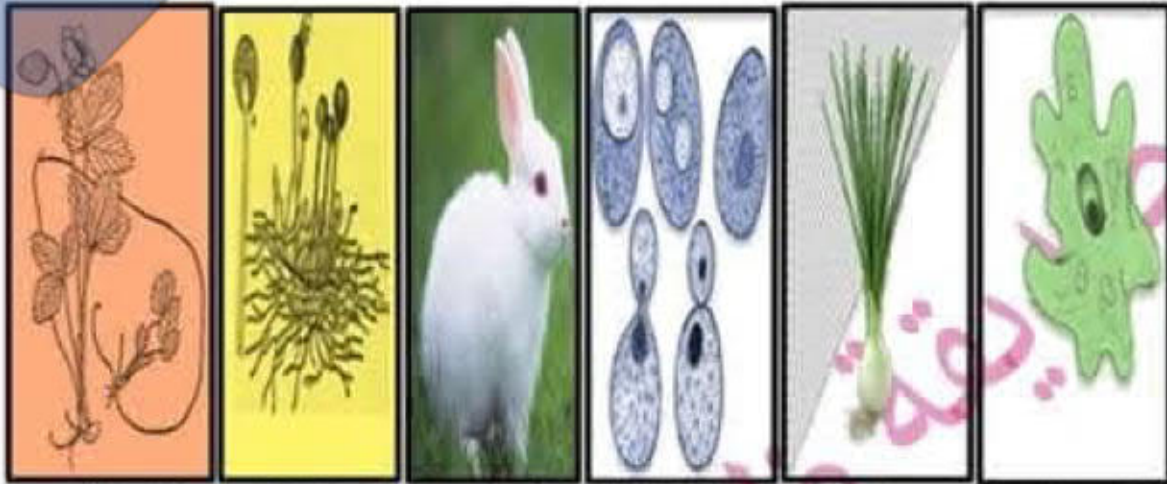
تعرف إلى هذا الكائن بكتابة عنوان الرسم وأكتب البيانات المناسبة أمام الأرقام .



3. أذكر دور العنصر 4 بالنسبة لهذا الكائن .

.....

1. في ما يلي رسوم لكائنات حية مختلفة



الأميبيا بصل خميرة الخبز أرنب عفن الخبز فراولة

1- من بين هذه الكائنات المذكورة أعلاه كائنات دقيقة أذكرها .

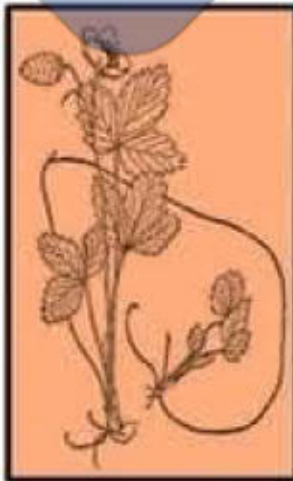
2- استعمل الكائنات المذكورة في الوثيقة أعلاه وقم بتصنيفها حسب عدد الخلايا في الجدول التالي .

كائنات متعددة الخلايا	كائنات وحيدة الخلية	
.....		الكائنات الحية
.....		
.....		
.....		

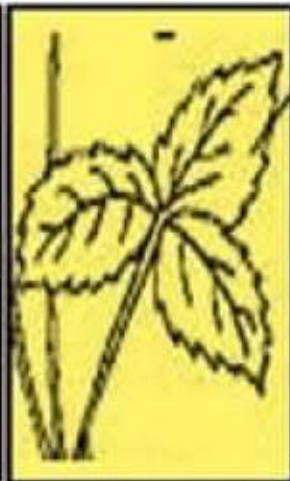
11. لدراسة تركيبية الكائنات الحية نقدم الوثيقة التالية التي تمثل مجموعة من المكونات المنتمية لنبتة الفراولة .

1- اختر من المصطلحات الموجودة داخل الإطار أسفله المصطلح المناسب لكل مكون وأكتبه في الخانة المناسبة أسفل المكون الذي يوافقه

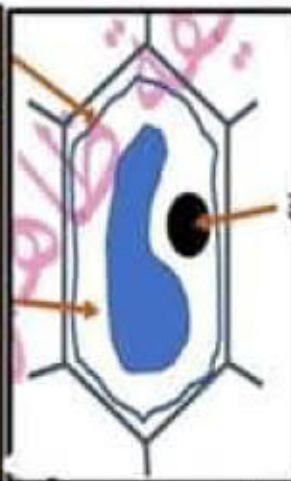
عضو - خلية - نسيج - متعضي



المكون 4



المكون 1



المكون 2



المكون 1

.....

2- رتب هذه المكونات حسب التسلسل المنطقي لتركيب الكائن الحي .



3- عرف المكون 1 والمكون 2.

المكون 1 :

المكون 2 :

4- عمر الفراغات في الجملة التالية لتوضح نقاط الاختلاف بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية :

تختلف الخلية النباتية والخلية الحيوانية في عدة خصائص : فالأولى لها نواة جانبية وفجوة وغلاف داخلي وآخر خارجي . أما الثانية فلها نواة وفجوة و وحيد .