

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade9>

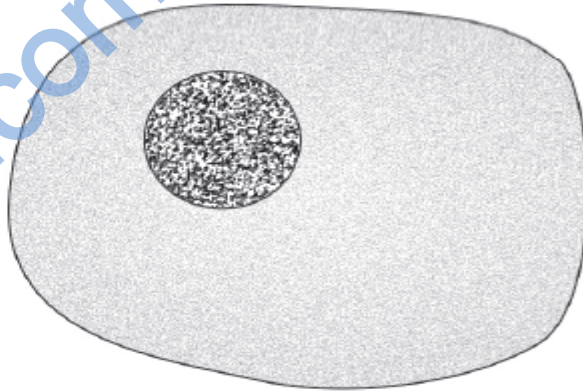
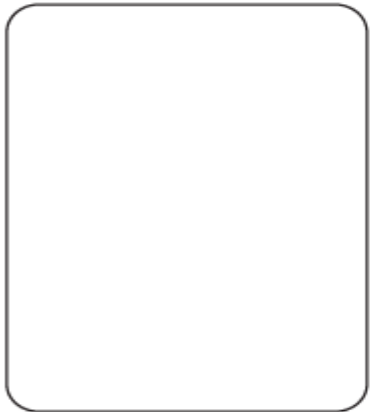
للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

تمرين 1-1 الخلايا الحيوانية والخلايا النباتية

يساعدك هذا التمرين على تعزيز معرفتك لتركيب الخلايا الحيوانية والخلايا النباتية، ويكسبك مزيدًا من الخبرة في حساب مقدار التكبير.

■ يوضح الرسم التخطيطي أدناه خلية حيوانية، وإطارًا لخلية نباتية، ولم يُرسمَا على مقياس الرسم نفسه.



أ- ضع أسماء الأجزاء الآتية على الخلية الحيوانية:

غشاء خلوي سيتوبلازم نواة

ب- أكمل رسم الخلية النباتية، ثم ضع أسماء الأجزاء الآتية:

غشاء خلوي، سيتوبلازم، فجوة كبيرة تحتوي على عصارة خلوية، نواة، بلاستيدة خضراء، جدار خلوي، غشاء مُحيط بالفجوة.

ج- يبلغ أقصى عرض فعلي للخلية الحيوانية 0.1mm.

1. قس أقصى عرض لرسم الخلية الحيوانية ب mm

2. احسب مقدار تكبير الخلية الحيوانية، ووضّح خطوات حساب التكبير.

مقدار التكبير =

د- إذا كان تكبير الخلية النباتية في الرسم التخطيطي يساوي 80 × ، فكم يبلغ

طولها الحقيقي. ووضّح خطوات حساب التكبير.

طول الخلية =

تمرين 2-1 رسم الخلايا وحساب التكبير

يساعدك هذا التمرين على تعزيز مهارات الملاحظة والرسم، ويكسبك مزيدًا من الخبرة في حساب التكبير.

- انظر بعناية إلى مجموعة الخلايا النباتية في صورة بداية الوحدة والصورة 2-1 من كتابك.
- أ- 1. ارسم خلية كبيرة في الفراغ أدناه مُماثلة لإحدى الخلايا المُبيّنة في صورة بداية الوحدة.

2. ضع أسماء التراكيب الآتية على رسمك. وعليك أن تتوقع أيّ تركيب هو النواة.

جدار خلوي ، غشاء خلوي ، بلاستيدة خضراء ، نواة

ب- مقدار تكبير الخلايا النباتية في الصورة 1-2 يساوي 2000×.

1. احسب العرض الحقيقي لأكبر خلية في الصورة. وبيّن خطوات حساب التكبير.

عرض الخلية الحقيقي =

2. احسب تكبير الخلية النباتية التي رسمتها.

مقدار التكبير =

تمرين 1-3 العضيات

يختبر هذا التمرين ما تعرفه عن وظائف عُضَيَّات الخلايا النباتية والحيوانية.

- تحتوي القائمة أدناه على عُضَيَّات موجودة في الخلايا.
سيتوبلازم ، جدار خلوي ، غشاء خلوي ، فجوة ، نواة ، بلاستيدة خضراء
- ضع اسم العضية تحت وظيفتها المذكورة أدناه.

أ- تحتوي على الكروموسومات المكوّنة من الحمض النووي الرايبوزي المنقوص الأكسجين DNA، وتتحكّم في نشاط الخلية.

ب- طبقة إضافية قوية تحيط بالخلية النباتية، مكوّنة من السليلوز.

ج- مادّة تشبه الهلام يحدث فيها العديد من تفاعلات الأيض.

د- يحيط بكل خلية، ويتحكّم في انتقال الموادّ من الخلية وإليها.

ه- توجد في بعض الخلايا النباتية، ولا توجد في الخلايا الحيوانية إطلاقاً. وتحدث فيها عملية التمثيل الضوئي.

و- حيّز داخل خلية يحتوي على سائل مثل العصارة الخلوية.

almanahj.com/om

ورقة عمل 1-1 خصائص الكائنات الحية

عرّف المصطلحات العلمية الموضحة في الكلمات المتقاطعة الآتية:

7
ا
ل
ح
ر
ر
ك
ة

ا
ل
ا
خ
ر
ا
ج

5
ا
ل
ت
غ
ف
ي
ة

4
ا
ل
ا
ح
س
ا
س

1
ا
ل
ا
ح
س
فا
ن
م
و

3
ا
ل
ن
م
و

2
ا
ل
ت
ل
ا

أفقياً



.1

.....

.2

.....

عمودياً



.1

.....

.2

.....

.3

.....

.4

.....

.5

.....

.6

.....

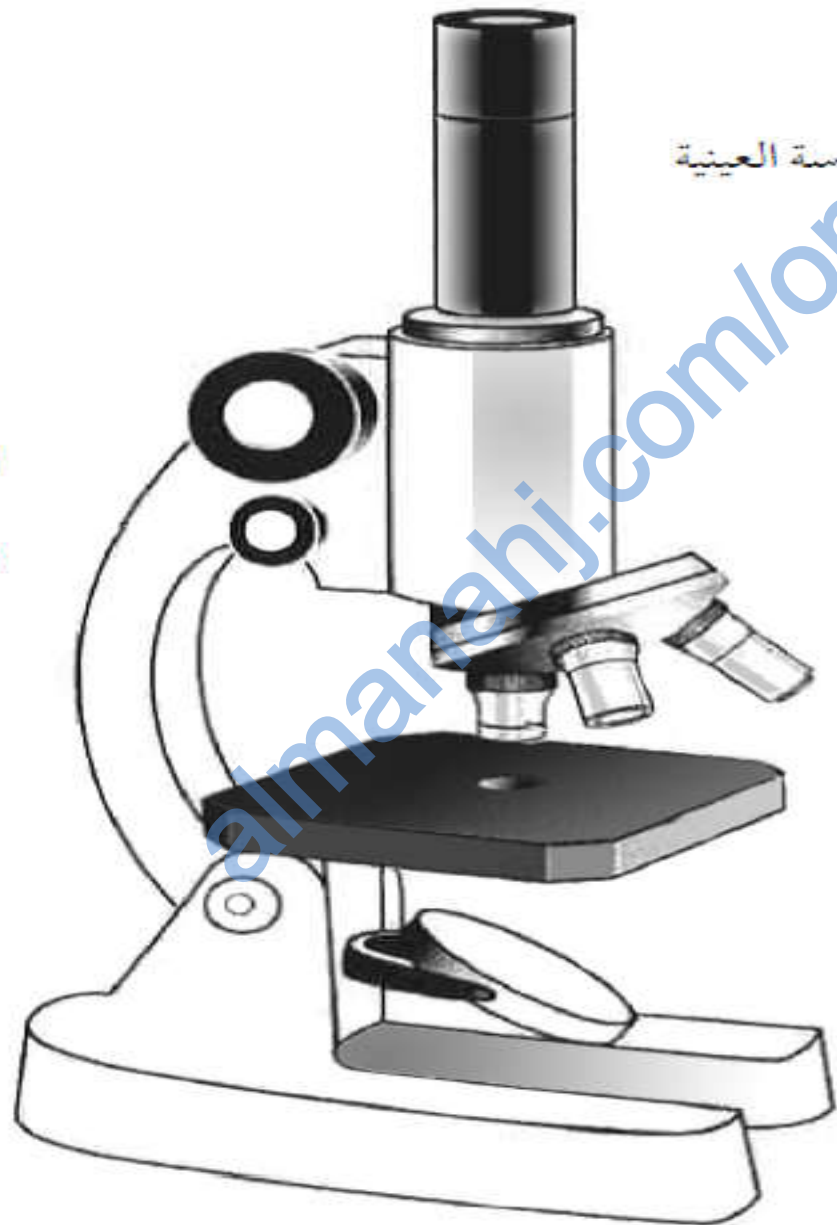
.7

.....

almanahj.com/om

ورقة عمل 1-2 أجزاء المجهر

ارسم خطأ بين كل بيان والجزء المطابق له في المجهر.



العدسة العينية

الضابط الكبير

الضابط الصغير

العدسة الشيئية الكبرى

العدسة الشيئية الوسطى

العدسة الشيئية الصغرى

المنضدة

مِرآة

ورقة عمل 1-3 حساب التكبير

استخدم المعلومات التالية عند الإجابة عن الأسئلة أدناه:

■
$$\frac{\text{قياس الرسم التخطيطي للشيء او صورته}}{\text{قياسه الحقيقي}} = \text{مقدار التكبير}$$

■ $1000 \text{ mm} = 1 \text{ m}$

(1) يبلغ طول نملة 9mm، في حين يبلغ طولها في رسم لها 36mm . احسب مقدار تكبير الرسم، مع توضيح خطواتك.

.....
.....

(2) صورة تظهر خنفساء بطول 80mm . إذا كان تكبير هذه الصورة هو x4، فكم يبلغ الطول الحقيقي للخنفساء؟ (موضحًا وحدة القياس في إجابتك).

.....
.....

(3) يبلغ امتداد جناحي فراشة 26mm . طُلب إلى وائل أن يرسم هذه الفراشة بتكبير x5. كم يبلغ طول امتداد جناحي الفراشة في رسم وائل؟

.....

.....

.....

(4) صورة تُظهر بلاستيذة خضراء بطول 15mm . وقد ذُكر على الصورة أن مقدار التكبير المُستخدم هو x1500 . احسب الطول الحقيقي للبلاستيذة الخضراء.

.....

.....

.....

almanahj.com/om