

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## شرح درس قصة إكتشاف الخلية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الحادي عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 21:09:06 2022-12-08

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



## روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

[ملخص ثاني لشرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني](#)

1

[ملخص شرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني](#)

2

[مذكرة درس التيلوميرات](#)

3

[ملخص شرح درس تركيب السيقان والجذور والأوراق وتوزيع نسيجي الخشب واللحاء](#)

4

[نموذج إجابة أسئلة الاختبار الرسمي الموحد](#)

5

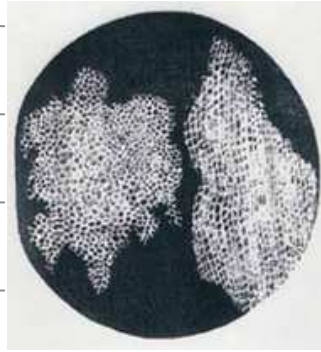
## قصة إكتشاف الخلية:

بدأت الفكرة في بدايات استخدام المجاهر

أخذ العالم روبرت هوك شرائح رقيقة نباتية ميتة كالفلين

فحصها تحت المجهر ثم رسم رسم مجهري للتراكيب المنتظمة التي شاهدها

شاهد تراكيب منتظمة أشبه بصناديق فارغة يحيطها جدار أطلق عليها [خلايا]



وهكذا لقد إكتشف العالم روبرت هوك الوحدة الأساسية لجميع الكائنات الحية دون أن يدرك

قدم هوك وعلماء آخرون مشاهدات لخلايا من مواد حية

بعد مرور 200 سنة

أكد عالم الحيوان شوان عام 1839

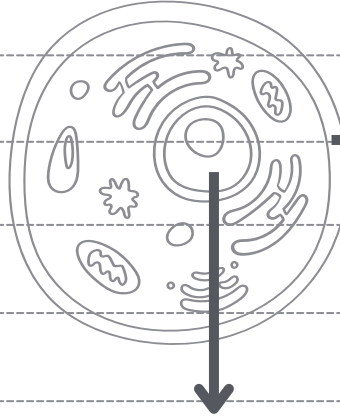
أن الحيوانات أيضاً مكونة من خلايا

قال عالم النبات شلايدن عام 1838

أن جميع النباتات مكونة من خلايا

أُكد لاحقاً أن جميع الكائنات الحية مكونة من خلايا  
قادرة على التكاثر عن طريق الإنقسام الخلوي.

## تركيب الخلية:



غشاء رقيق:

1. تنظيم حركة المواد عبر كلا الإتجاهين
2. يعمل كحاجز (منفذ جزئياً)

## النواة:



### بدائية النواة

- تسمى الخلايا البسيطة التي تفتقر على نواة محاطة بغشاء
- يكون الريبوزي منقوص الأكسجين حراً في السيتوبلازم البكتيريا والعتائق

### حقيقية النواة

- خلايا تحتوي على نواة محاطة بغشاء
- يكون الريبوزي منقوص الأكسجين داخل الغشائين
- الحيوانات, النباتات والفطريات

## أنواع المجاهر:

### المجهر الإلكتروني

يستخدم الإلكترونات مصدراً للإشعاع لمشاهدة العينة.

### المجهر الضوئي

يستخدم الضوء مصدراً للإشعاع لمشاهدة العينة.



1. يبلغ قطر أصغر تركيب مرئي لعين الإنسان

$(50-100 \mu\text{m})$ .

2. تتنوع خاليا جسم الإنسان من حيث حجمها،

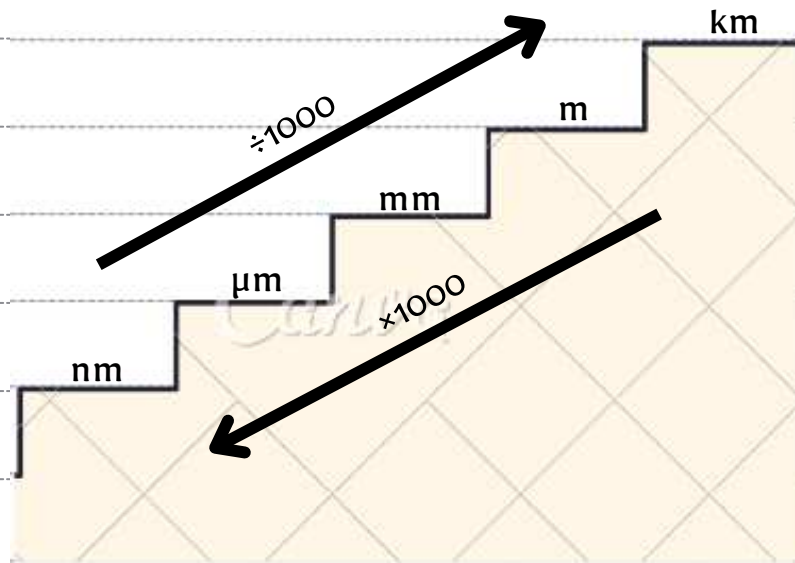
إذ تتراوح بين  $(5-40 \mu\text{m})$ .

3. يبلغ قطر خلية البكتيريا  $(1 \mu\text{m})$  تقريبا.

4. الرايبوسوم يبلغ قطره  $(25 \text{nm})$ .

### وحدات القياس:

الرمز	الوحدة	جزء من المتر
mm	مليمتر	واحد من الألف = $10^{-3} = \frac{1}{1000} = 0.001$
$\mu\text{m}$	ميكرومتر	واحد من المليون = $10^{-6} = \frac{1}{1000000} = 0.000001$
nm	نانومتر	واحد من الألف مليون = $10^{-9} = \frac{1}{1000000000} = 0.000000001$



## الشكل المعياري:

العدد الذي يأتي قبل الفاصلة من (1=10) مضروباً في (10<sup>n</sup>) على حسب عدد المنازل التي تم تحريكها الفاصلة.

← تحريك الفاصلة ليمين العدد الأس يأتي (-)  
← تحريك الفاصلة ليسار العدد الأس يأتي (+)

مثال (1):

$$2,792 \times 10^3 \leftarrow 2792$$

$$3 \times 10^{-4} \leftarrow ,0003$$

مثال (2):

خلية بكتيرية قطرها (12 $\mu$ m)، حولي القيمة إلى وحدة (nm) ثم

أوجدتها في القيمة المعيارية:

$$12 \times 1000 = 12000\text{nm}$$

$$12000 = 1,2 \times 10^4$$