



Paramecium

② مشاهدة مجهرية للبرامسيوم: (كانين مجهري دقيق يعيش في البرك ومجاري المياه العذبة كالأنهار والبحيرات)

★ إعداد المخضر المجهري: نضع قطرة من منقوع البقدونس بين صفيحة وصفيحة.

★ المشاهدة المجهرية: نشاهد أجساما متحركة بواسطة أهداب. يمثل كل منها كائن حي يسمى بزامسيوم

هو كائن وحيد الخلية



③ مشاهدة مجهرية لعفن الخبز:

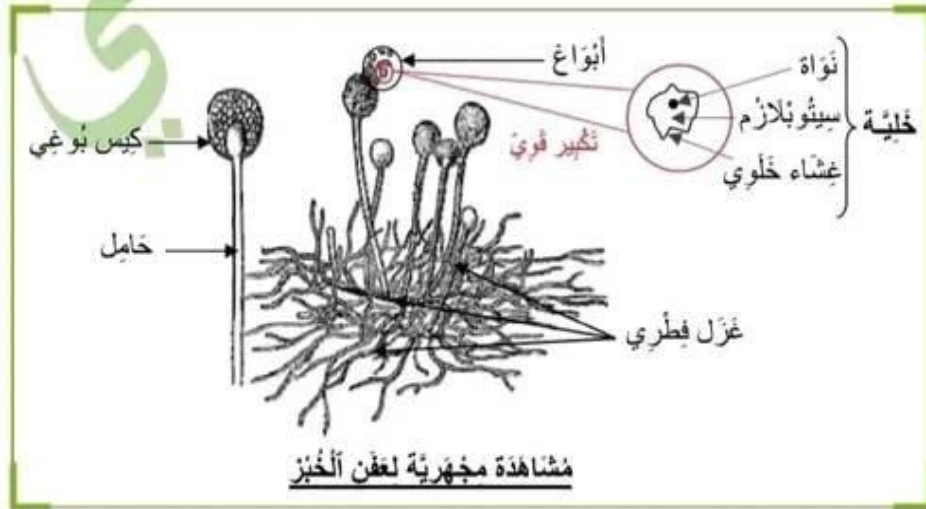


★ إعداد المخضر المجهري: نضع قليلا من عفن الخبز مع قطرة ماء بين صفيحة وصفيحة.

★ المشاهدة المجهرية: نظهر لنا خيوط متشابكة تسمى غزل فطري يتركب بدوره من خلايا متماثلة

عفن الخبز كائن متعدد الخلايا

تحمل الخيوط أكياسا بوعية، يحتوي الكيس البوعي على أبواغ.





سنة 7  
أساسي  
علوم الحياة والأرض

## الدَّرْس 11 : تَنوعُ الكائناتِ الدَّقِيقَة

إيمان الجبالي  
الثلاثي الثالث

### I دراسة المِجْهرِ الضَّوئِي

1 **تعريفه:** هو جهازٌ يُكَبِّرُ خيالَ الأجسامِ التي لا تُرى بالعينِ المُجرَّدة.

2 **مكوناته:**



3 **مراحل استعمال المِجْهرِ:** ① أنظرُ جلالَ العدسةِ العينيةِ وأديرُ المرآةَ العاكسةَ لإضاءةَ المجالِ المِجْهري

② أديرُ القرصَ المعدنيَ حتَّى تُقابِلَ العدسةَ الشبيبيةَ العدسةَ العينيةَ

③ اصنعَ المخضِرَ فوقَ المائدةِ وأثبتهُ بالماسكينِ

④ أديرُ الضابطينِ الكبيرِ لِتَحريكِ الأنبوبِ المِجْهريِ إلى أسفلٍ حتَّى تُقاربَ العدسةَ الشبيبيةَ ملامسةَ المخضِرِ

4 **قوة تكبير المِجْهرِ:**

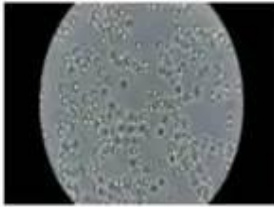
قوة تكبير المِجْهرِ = قوة تكبير العدسة العينية × قوة تكبير العدسة الشبيبية





## 5 وظيفة أجزاء المجهر:

الوظيفة	الجزء
تكبير خيال الأجسام	العدسة العينية
لاختيار العدسة الشبكية	القرص المغدني
نضع عليها المخضر المجهرى	المائدة
إضاءة المجال المجهرى	مراة عاكسة
لتحريك الأنبوب المجهرى	ضابط كبير
لتوضيح رؤية خيال الأجسام	ضابط صغير



## II مشاهدة بعض الكائنات الدقيقة

### 1 مشاهدة مجهرية لخميرة الخبز:

★ إعداد المخضر المجهرى: نضع قطرة من مخلول الخميرة بين صفيحة وصفيحة.

★ المشاهدة المجهرية: نشاهد أجساما ثابتة، ببيضية الشكل، تمثل كل منها خلية الخميرة.

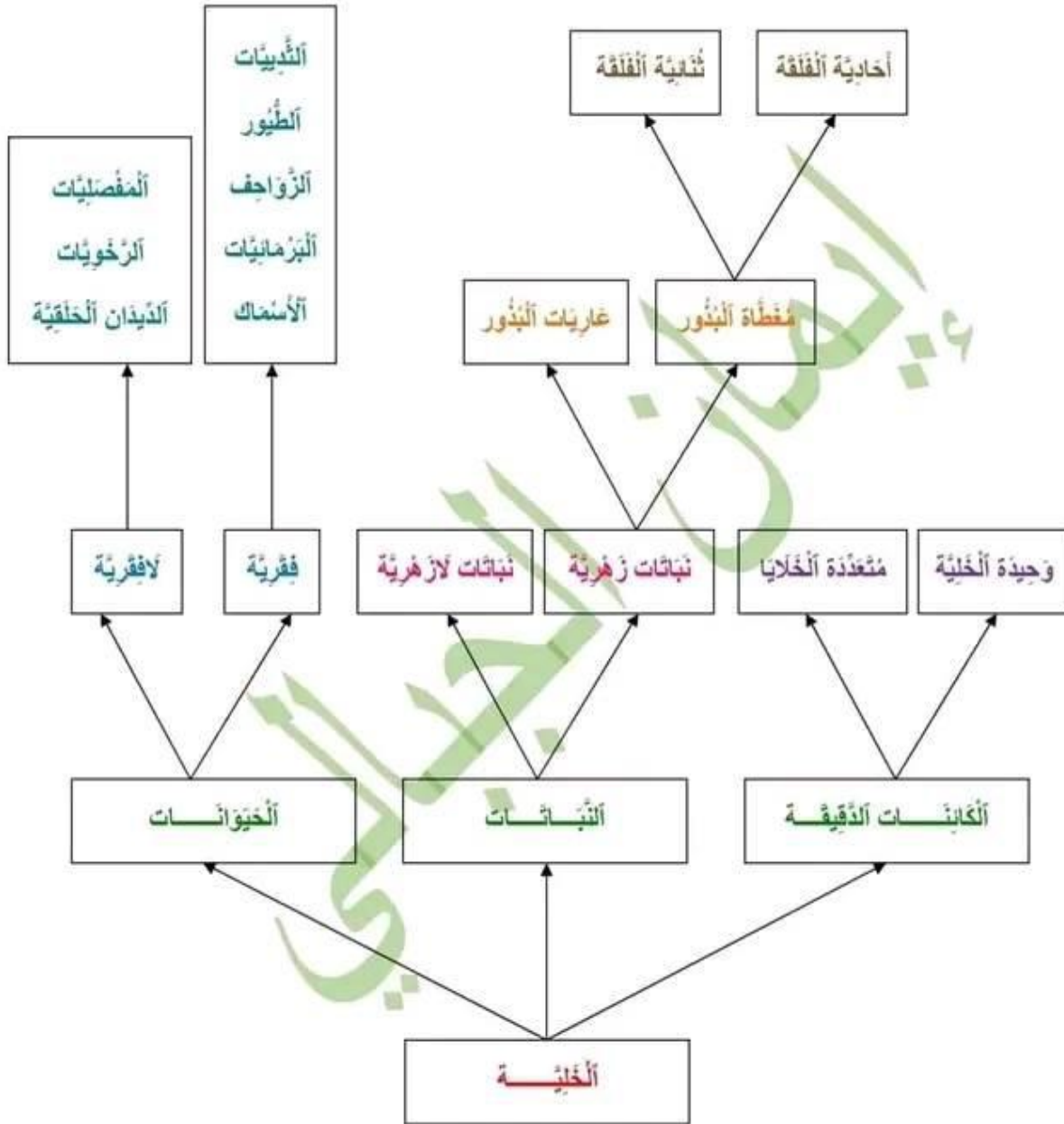
تتكون الخلية من نواة وسيتوبلازم وغشاء خلوي

خميرة الخبز ثنائى وحيد الخلية





## خُلاصة



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

