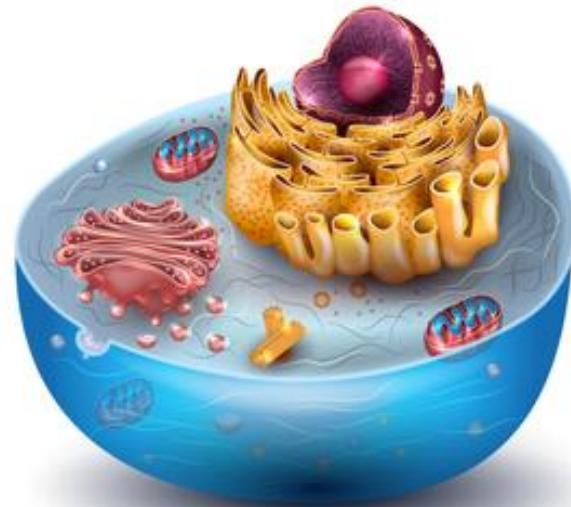




# تركيب الخلية

زيد حواري ٩١

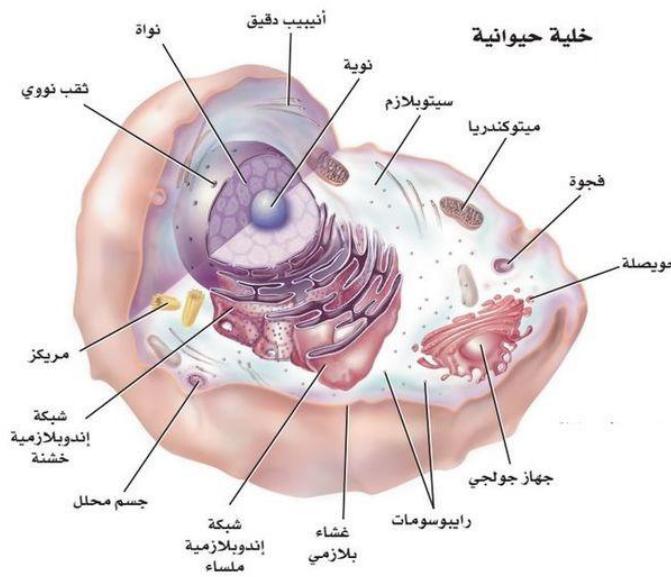
**الخلية هي أصغر وحدة بنائية ووظيفية في الكائنات الحية، وتُعدّ اللبنة الأساسية للحياة**



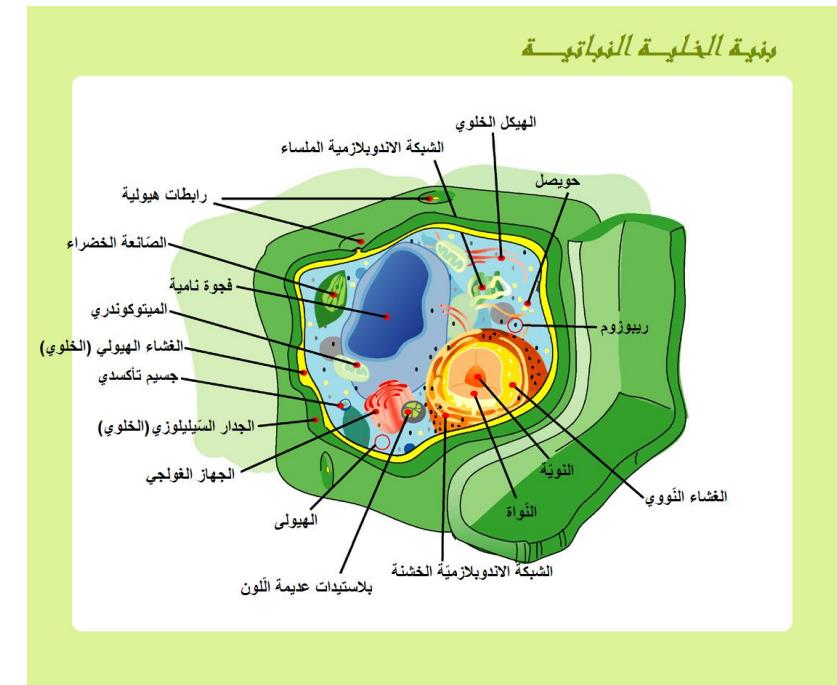
تستطيع الخلية أن تقوم بجميع العمليات الحيوية مثل: النمو، و التنفس، وإنتاج الطاقة، والتكاثر، وإخراج الفضلات.

# تركيب الخلية (البنية العامة)

تتكون الخلايا – سواء كانت حيوانية أو نباتية – من أجزاء أساسية مشتركة تمكّنها من العيش وأداء وظائفها



خلية حيوانية

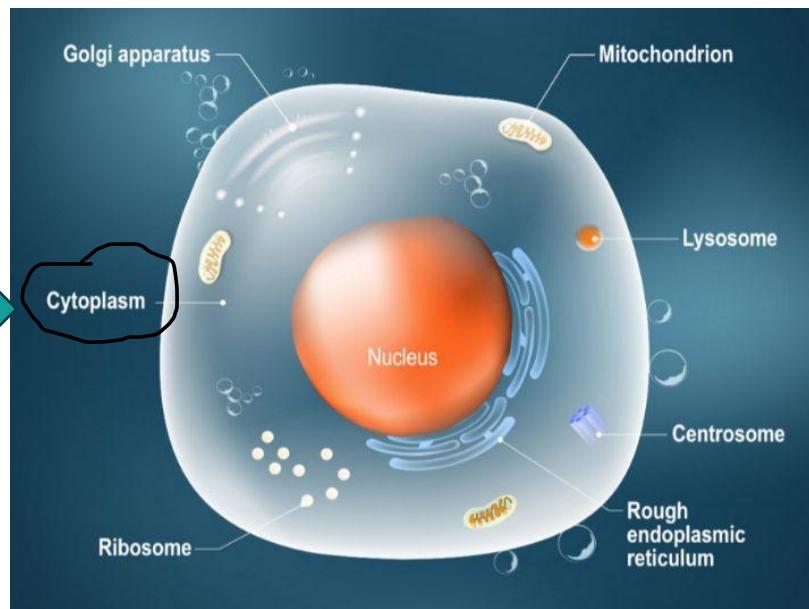


خلية نباتية

# من مكونات الخلية الأساسية

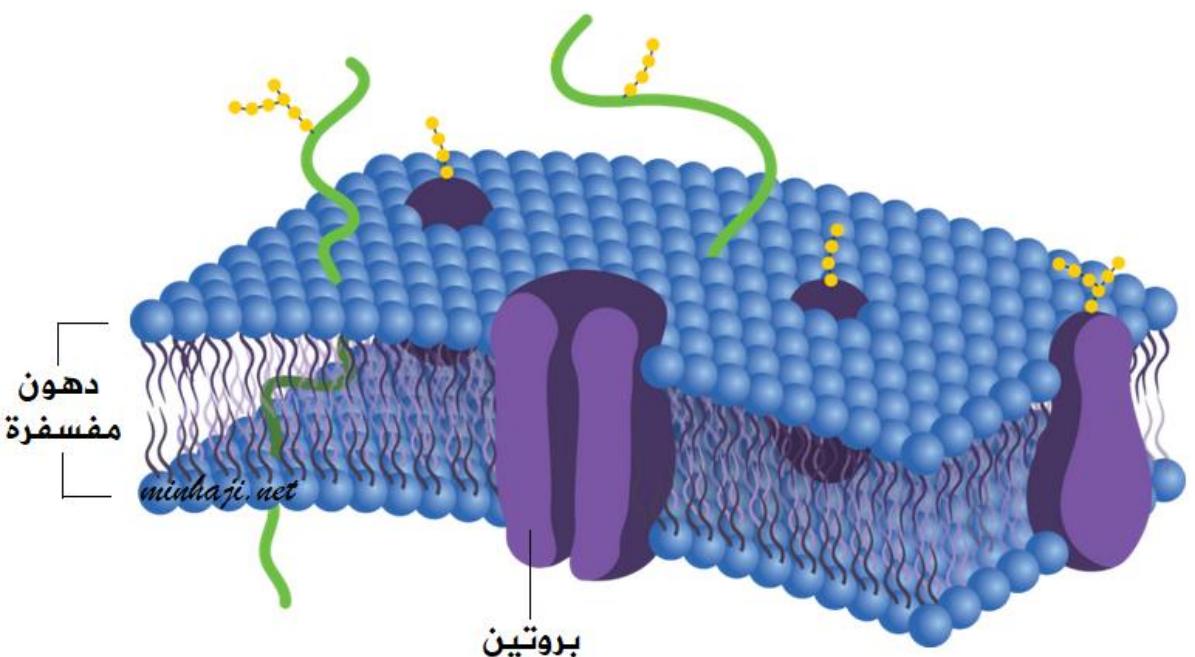
## 2. السيتوبلازم

- مادة هلامية تملأ الخلية.
- تحتوي على الماء والأملاح والإنزيمات.
- توجد فيها عضيات الخلية المختلفة.



## 1. الغشاء البلازمي

- غشاء رقيق يحيط بالخلية.
- يتحكم في دخول وخروج المواد.
- يتكون من طبقة مزدوجة من الدهون والبروتينات.

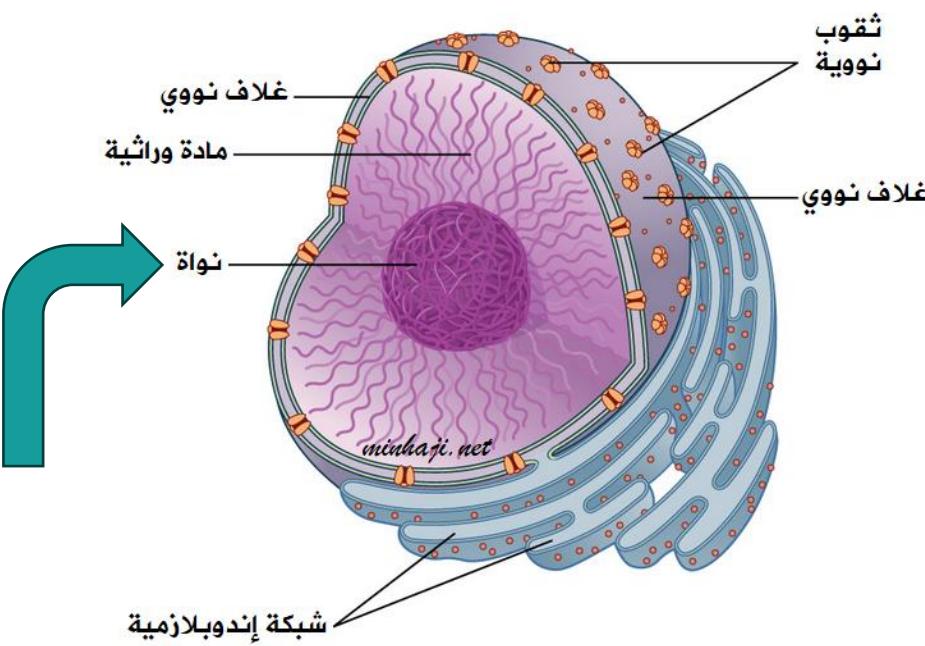


### 3. المادة الوراثية

• تحمل المعلومات الوراثية للخلية.

• في الخلايا بدائية النواة توجد في السيتوبلازم،

• أما في الخلايا حقيقة النواة فتوجد داخل النواة.



• مركز التحكم في الخلية.

• تحتوي على DNA.

### 4. النواة

## 5. الميتوكوندريا

مسؤولة عن إنتاج الطاقة

- ◊ خشنة (بربيات الريبوسومات): تصنيع البروتينات
- ◊ ملساء: تصنيع الدهون والهرمونات

