



**الكلية : التربية الأساسية / حديثة**

**القسم : العلوم العامة / الاحياء**

**المرحلة : الثانية**

**أستاذ المادة : م.م أفرح إسماعيل وهيب**

**اسم المادة : علم الخلية (العملي)**

**اسم المادة : Cytology**

**المحاضرة الرابعة : الخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة**

**المحاضرة الرابعة : Eukaryote & Prokaryote**

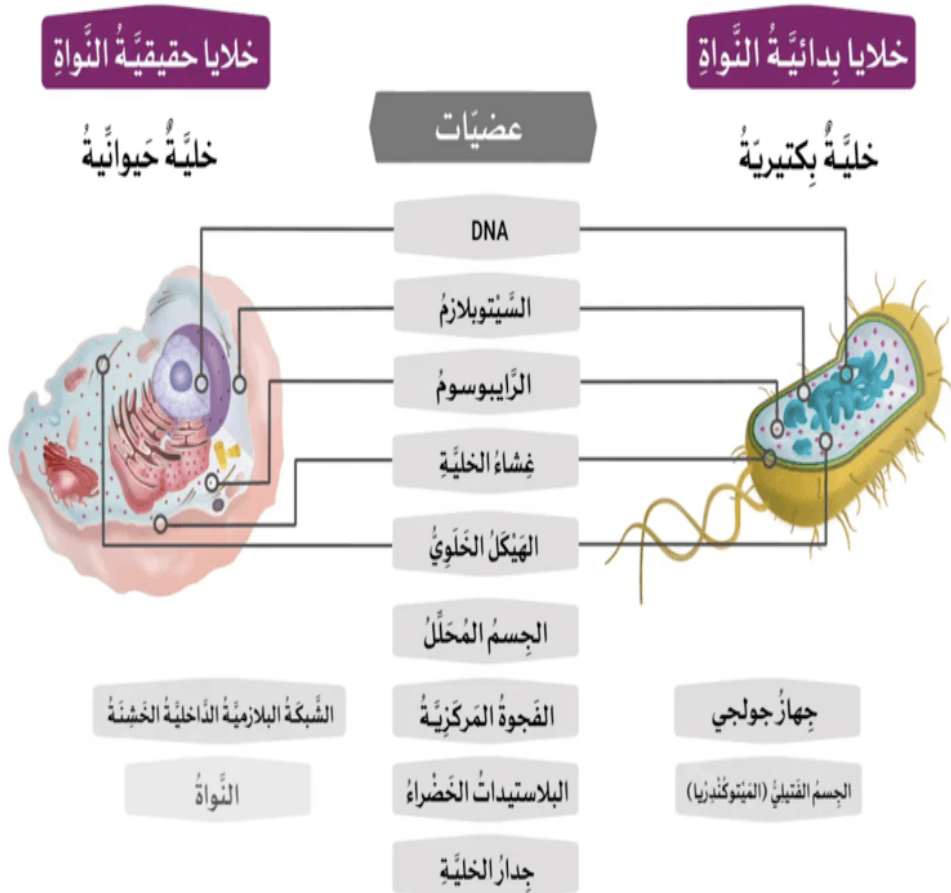
## مفهوم الخلايا بدائية النواة Prokaryote وحقيقية النواة Eukaryote

### الخلايا بدائية النواة Prokaryote

تمتاز بكونها كائنات احادية الخلية، لاتحتوي على معظم العضيات الخلوية والمادة النووية غير محاطة بغشاء نووي لكنها توجد ضمن منطقة تدعى المنطقة النووية، تتكاثر لاجنسياً بطريقة الانشطار الخلوي مثالها البكتيريا ( ولها عدة اشكال العصوية والكروية والحلزونية) والطحالب الخضراء المزرقة .

### الخلايا حقيقية النواة Eukaryote

تمتاز بكونها كائنات متعددة الخلايا ولها عضيات خلوية محاطة بغشاء مزدوج والمادة النووية محاطة بغشاء نووي ضمن النواة، تتكاثر جنسياً بالانقسام الاختزالي ولاجنسياً بالانقسام الخيطي مثل النباتات والحيوانات والفطريات .



الفرق بين الخلايا حقيقية النواة وبدائية النواة

بدائية النواة Prokaryote	حقيقية النواة Eukaryote
١- لا تحتوي على انوية حقيقية	١- تحتوي على انوية حقيقية
٢- لا تحتوي على غشاء نووي	٢- تحتوي على غشاء نووي
٣- يوجد DNA في السايروبلازم	٣- يوجد DNA في النواة
٤- كائنات وحيدة الخلية	٤- كائنات متعددة الخلايا
٥- لا تحتوي على مايتوكوندريا وغيرها من العضيات	٥- تحتوي على المايتوكوندريا وغيرها من العضيات
٦- التكاثر بالانشطار	٦- التكاثر جنسي ولاجنسي
٧- تحتوي على كروموسوم منفرد يتكون من جزيئة DNA دائري	٧- تحتوي على كروموسومان او اكثر

**الجزء العملي :** سوف يتم مشاهدة الخلايا بدائية وحقيقية النواة من خلال فحص شرائح المجهرية ورسم جدول يتضمن انواع الخلايا وعددها ووصف حالة الخلايا .

**الهدف من التجربة :** فحص شرائح مجهرية جاهزة لكائنات وحيدة الخلية وأخرى عديدة الخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة، التفريق بين الكائنات الحية من خلال اعداد الخلايا وتركيب النواة.