

جامعة تكريت
كلية التربية للنبات
علوم الحياة



المادة: حياتية خلية عملي

المحاضرة: العاشرة

"النواة"

المرحلة: الاولى

م.م ايه جميل رشيد

نواة:

النواة هي أكبر عضوية في الخلية وتحتوي على جميع المعلومات الوراثية للخلية على شكل DNA. إن وجود النواة هو العامل الأساسي الذي يميز حقيقيات النوى عن بدائيات النوى. يتم وصف هيكل النواة أدناه:

الغشاء النووي:

غشاءان شحمان مرصعان بروتينات خاصة تفصل النواة ومحتوياتها عن سيتوبلازم.

المسام النووية:

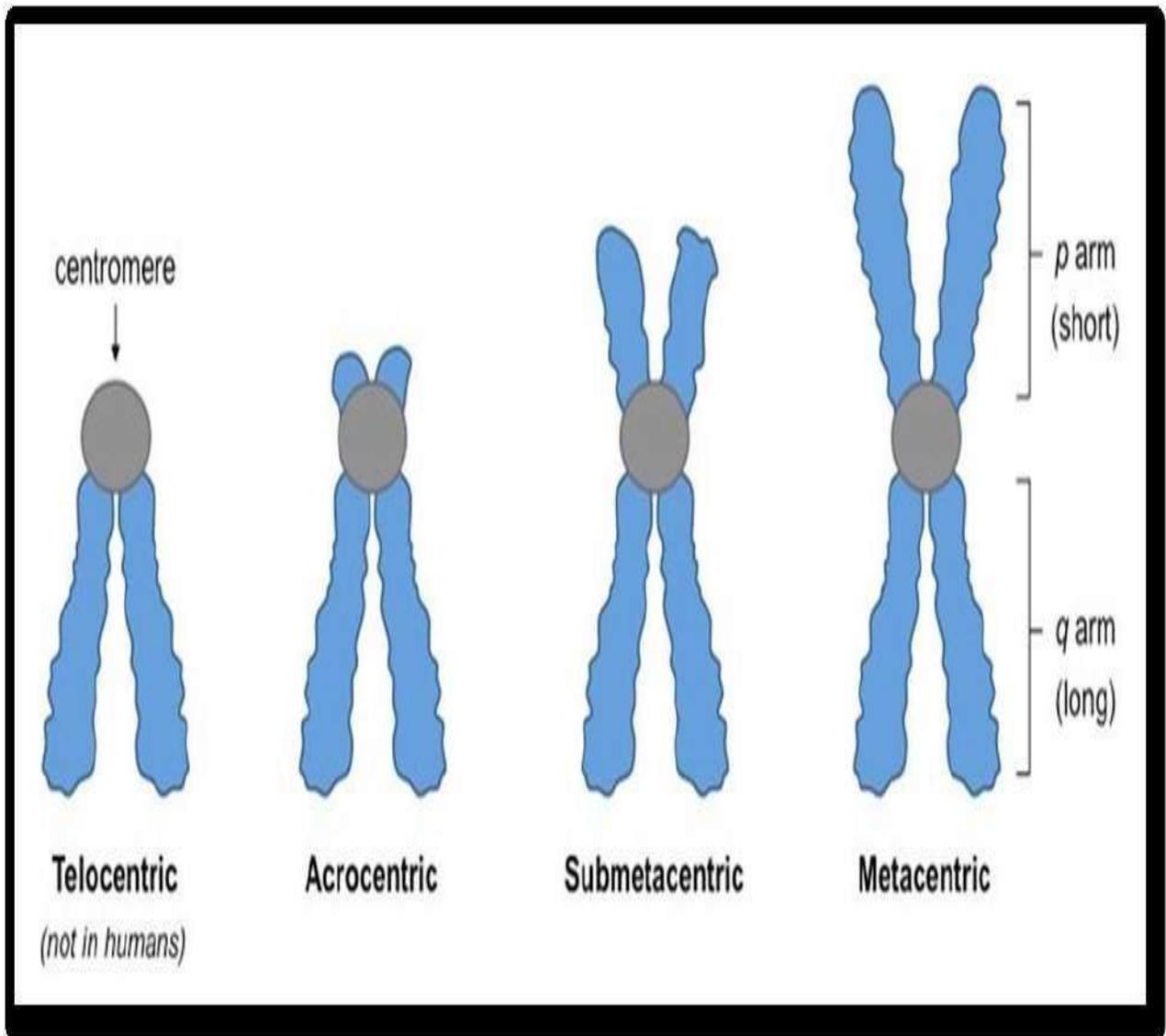
توجد ثقبوب صغيرة تسمى المسام النووية في الغلاف النووي وتساعد على تنظيم تبادل المواد (مثل الحمض النووي الريبي والبروتينات) بين النواة والسيتوبلازم.

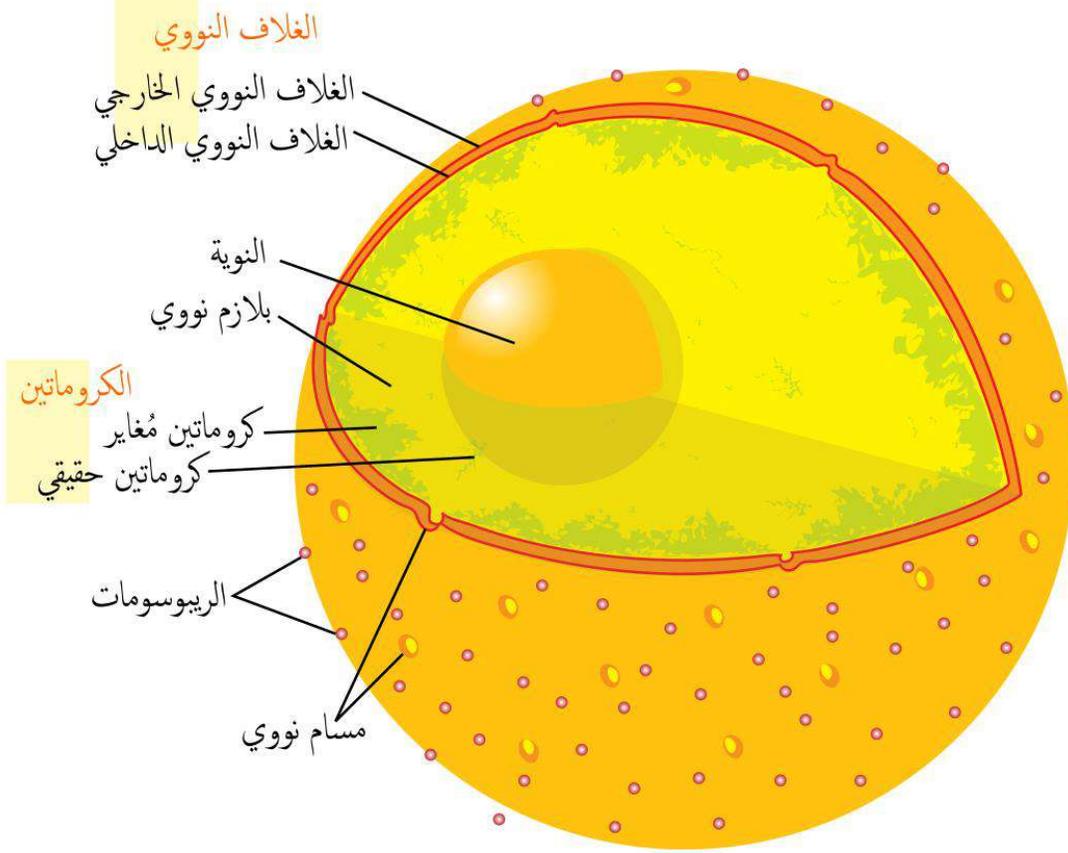
الخيوط الكروماتينية:

خيوط طويلة رفيعة من الحمض النووي والبروتين. نوية: النواة تجعل الحمض النووي الريبي (RNA) نوعاً آخر من الأحماض النووية.

أثناء انقسام الخلايا، ينقبض الحمض النووي ويطوى ليشكل هياكل متميزة تسمى الكروموسومات. تتشكل الكروموسومات في بداية انقسام الخلايا.

يتم فصل المادة الوراثية للكائنات حقيقية النواة عن السيتوبلازم بواسطة غشاء بينما تكون المادة الوراثية للكائنات بدائية النواة (مثل البكتيريا) على اتصال مباشر مع السيتوبلازم.





Nucleus

