

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

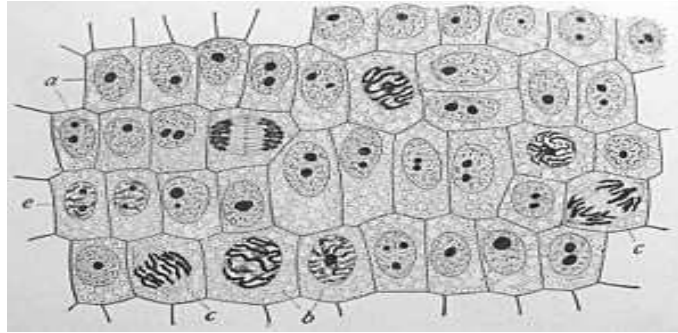
مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الخلية هي الوحدة الأساسية التركيبية والوظيفية في الكائنات الحية، فكل الكائنات الحية تتكون من خلية واحدة أو أكثر، وتنتج الخلايا من انقسام خلية بعد عملية نموها. وتنقسم الخلايا عادة إلى خلايا نباتية وخلايا حيوانية، وهناك تقسيمات أخرى؛ وتسمى مجموعة الخلايا المتشابهة في التركيب والتي تؤدي معًا وظيفة معينة في الكائن الحي عديد الخلايا بالنسيج. وتحتوي الخلية على أجسام أصغر منها تسمى عضيات، مثل أجسام جولجي، وهناك أيضًا النواة التي تحمل في داخلها الشيفرة الوراثية التي أن إيه (حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين). كما يحيط بالخلية غشاء يسمى بالغشاء الخلوي، ولدى الخلايا النباتية، جدار من السليلوز يسمى غشاء بلازمي، وهو غير مرن كالغشاء الخلوي.



خلايا ثوم في مراحل مختلفة من الانقسام. النواة في وسط الخلية، وهي التي تبدأ عملية انقسام الخلية عند التكاثر.

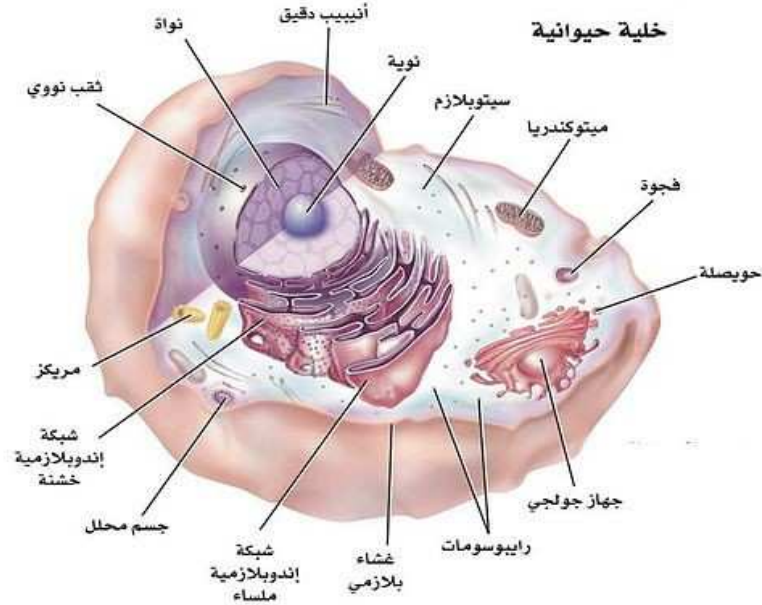


خلية سرطانية

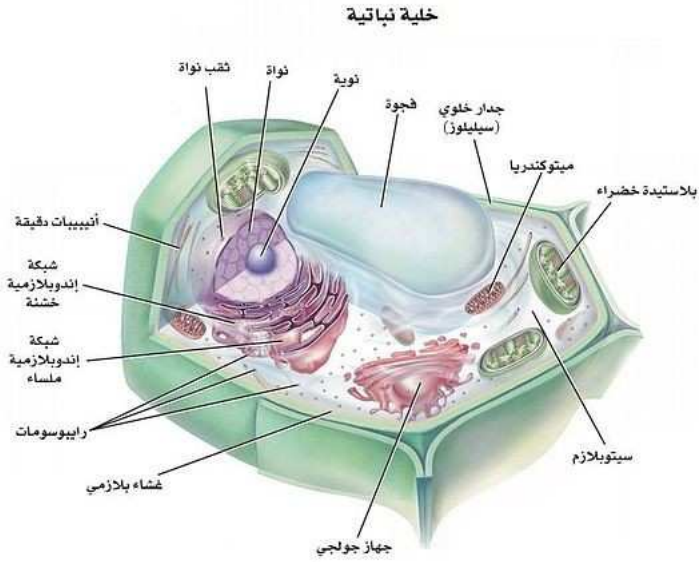
تراكيب الخلية

تركيبة الخلية	مثال	الوظيفة	نوع الخلية
الجدار الخلوي		حاجز غير مرن يعطي الدعامة والحماية للخلية النباتية.	الخلايا النباتية و خلايا الفطريات وبعض الخلايا البدائية النواة.
المريكزات		عضيات تظهر على شكل أزواج تؤدي دورًا في انقسام الخلية.	الخلايا الحيوانية ومعظم خلايا الأوليات.
الصناعات اليخضورية		عضيات لها غشاء مزدوج وثايلاكويدات وتحوي الكلوروفيل، ويتم فيها عملية البناء الضوئي.	الخلايا النباتية فقط.
الأهداب		امتدادات من سطح الخلية تسهم في الحركة والتغذي، وسحب المواد نحو سطح الخلية.	بعض الخلايا الحيوانية وبعض الخلايا الحقيقية النوى.
الهيكل الخلوي		شبكة في الخلية توجد داخل السيتوبلازم.	جميع الخلايا الحقيقية النواة.
الشبكة الهيولية الباطنة		غشاء كثير الطيات يساعد على بناء البروتين.	جميع الخلايا الحقيقية النواة.
الأسواط		امتدادات تسهم في الحركة والتغذي.	بعض الخلايا الحيوانية وبعض الخلايا النباتية والخلايا البدائية النواة.
جهاز جولجي		أغشية أنبوبية مترصة ومسطحة تقوم بتغليف البروتين وتعديله لنقله خارج الخلية.	جميع الخلايا الحقيقية النواة.
ليخول (الجسم المحتل)		حويصلة تحتوي على إنزيمات هاضمة تحلل المواد الخلوية الزائدة.	الخلايا الحيوانية فقط.
الميتوكوندريا (الخبيبات الخيطية أو الميتوكوندريا)		عضية محاطة بغشاء يوفر الطاقة للخلية.	جميع الخلايا الحقيقية النواة.
النواة		مركز السيطرة في الخلية، وتحتوي على تعليمات مشفرة لإنتاج البروتينات وانقسام الخلية.	جميع الخلايا الحقيقية النواة.
الغشاء الخلوي		حاجز مرن ينظم حركة المواد من الخلية وإليها.	جميع الخلايا الحقيقية النواة وبعض الخلايا البدائية النواة.
الرايبوسومات		عضيات تُعد موقعًا لبناء البروتينات.	جميع الخلايا.
الفجوات		حويصلة محاطة بغشاء لتخزين مؤقت للمواد.	الخلايا النباتية تحوي فجوة كبيرة أما الخلايا الحيوانية فتحوي القليل من الفجوات الصغيرة الحجم.

خلية حيوانية



خلية نباتية



المرجع :

Campbell, Neil A.; Brad Williamson; Robin J. Heyden (2006).
Biology: Exploring Life. Boston, Massachusetts: Pearson
.Prentice Hall