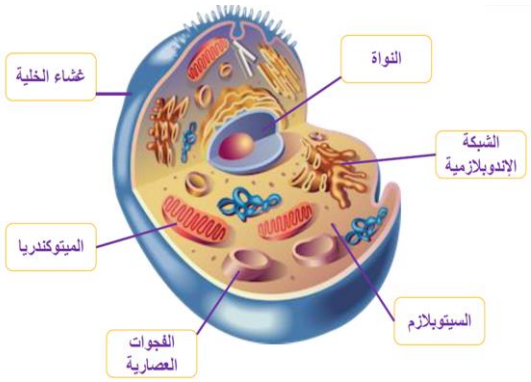
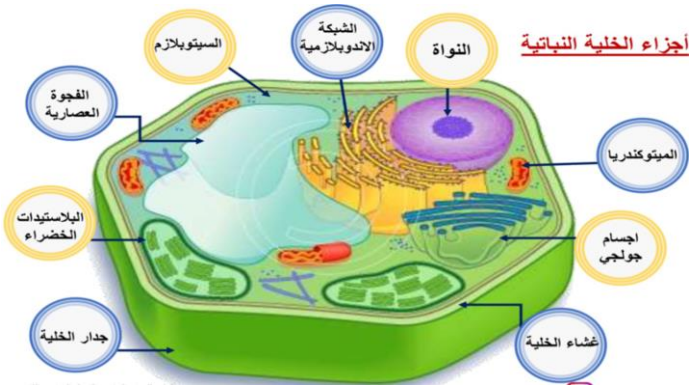
الخليـة الحيـوانية



الخليـة النبـاتية



التشابه

الخليـة النبـاتية	الخليـة الحيـوانية
نواة . مركز تحكم الخلية تحتوي على المعلومات الوراثية يوجد بها أشرطة طويلة من الأحماض النووية تسمى الكروموسومات	
غشاء سيتوبلازم غشاء يشبه الجدار يحيط بالخلية لحمايتها ويعطيها شكلها المميز يسمح بدخول المواد وخروجها من خلية.	
ميتوكندريا هي مصدر طاقة الخلية تقوم بعملية التنفس الخلوي.	
فجوات تشبه الكيس تقوم بخزن الماء والغذاء.تقوم بخزن بعض الفضلات قبل التخلص منها	

الاختلاف

الخليـة النبـاتية	الخليـة الحيـوانية
الجدار خلوي يدعم الخلية النباتية يعطي الخلية النباتية شكلها. يحمي الخلية من الظروف البيئية	لا يوجد جدار خلوي
بلاستيدات خضراء والكلوروفيل وتوجد في أوراق النباتات تقوم بصنع الغذاء الكلوروفيل يمتص طاقة الضوء و تكسب النبات لونها الأخضر	لا يوجد بلاستيدات خضراء والكلوروفيل

النقل السلبي	النقل النشط
حركة المواد عبر أغشية دون أن تستخدم طاقة الخلية	عملية انتقال المواد خلال الغشاء البلازمي والتي تحتاج إلى طاقة لحدوثها
يتم خلالها نقل المواد من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض .	يتم خلالها نقل المواد من منطقة التركيز المنخفض الى منطقة التركيز المرتفع
انتقال (الماء - السكر - الأكسجين) إلى الخلية الحية	تخلص الخلية الحية من الفضلات التي تنتجها و طريقة ابتلاع الأميبا لغذائها

البناء الضوئي	التنفس الخلوي
يحدث في الخلايا التي فيها البلاستيدات الخضراء.	يحدث في معظم الخلايا .
تحتاج إلى الضوء .	تحدث في الضوء أو في الظلام .
يخزن الطاقة .	تحرر الطاقة من الغذاء
يحول الطاقة إلى جلوكوز .	تحرر الطاقة من الجلوكوز
ينتج الأكسجين .	تستهلك الأكسجين
يستعمل ثاني أكسيد الكربون + ماء + ضوء الشمس	يستعمل جلوكوز + أكسجين
الأكسجين + سكر الجلوكوز	ينتج ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة

الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
انقسام نواة الخلية إلى خليتين متماثلتين	تنقسم النواة الواحدة مرتين فينتج أربع خلايا
يحدث في الخلايا الجسمية	يحدث في الخلايا التناسلية
الخلايا الناتجة عن الانقسام تحتوي على العدد نفسه من كروموسومات الخلية الأصلية	الخلية الناتجة عن الانقسام المنصف تحتوي على نصف من العدد الأصلي من الكروموسومات
يحدث انقسام واحد	يحدث انقساما ن
عدد الخلايا الناتجة خليتان جديدتان	عدد الخلايا الناتجة أربع خلايا جديدة