

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص ثاني لشرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

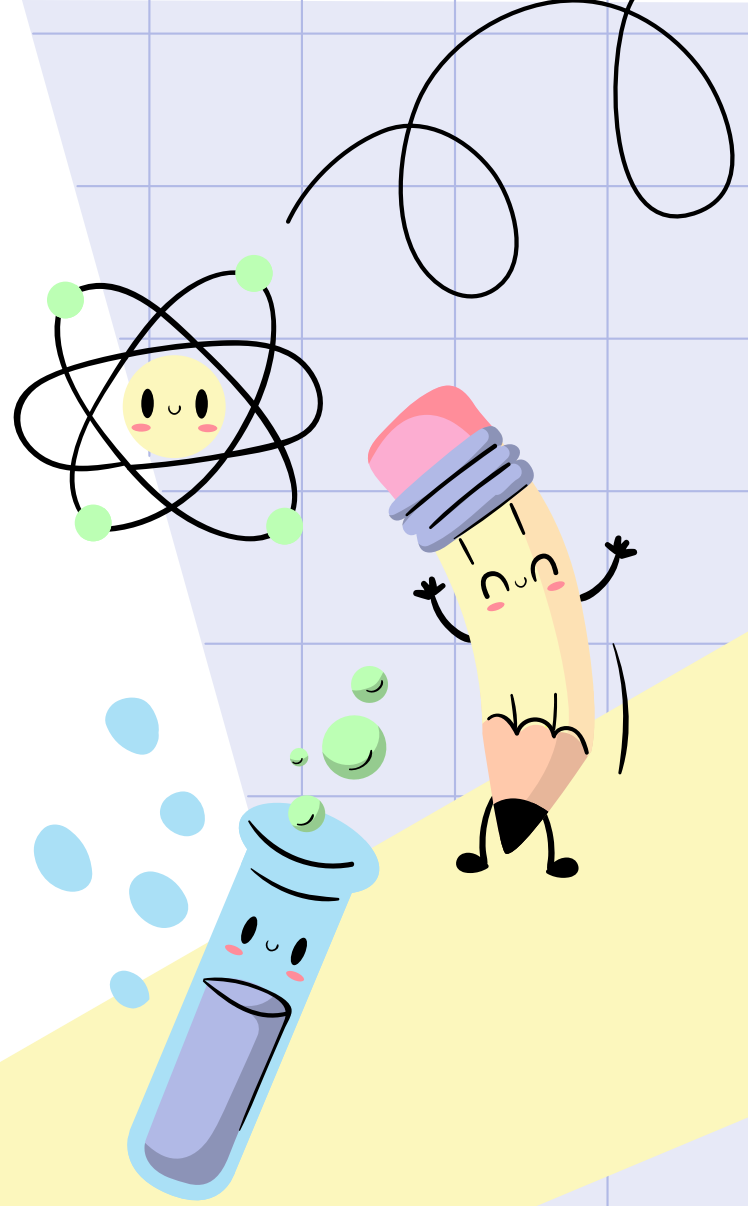
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

ملخص شرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني	1
مذكرة درس التيلوميرات	2
ملخص شرح درس تركيب السيقان والجذور والأوراق وتوزيع نسيجي الخشب واللحاء	3
نموذج إجابة أسئلة الاختبار الرسمي الموحد	4
نموذج إجابة امتحان نهاية الدور الأول بمحافظة جنوب الشرقية	5

الخلايا النسيجية والخلايا
الحيوانية كما ترى
بالمجهر الإلكتروني



الريبوسومات

عُضَيَّة
صغيرة توجد بأعداد
كبيرة في جميع الخلايا

وصفها

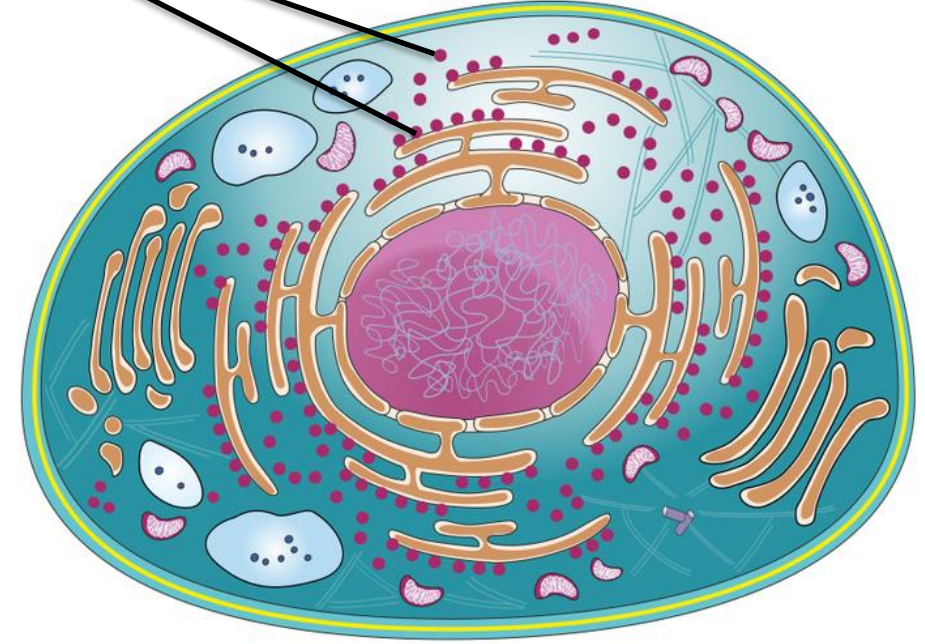
تركيبها

وحدة كبيرة

r-RNA + بروتين

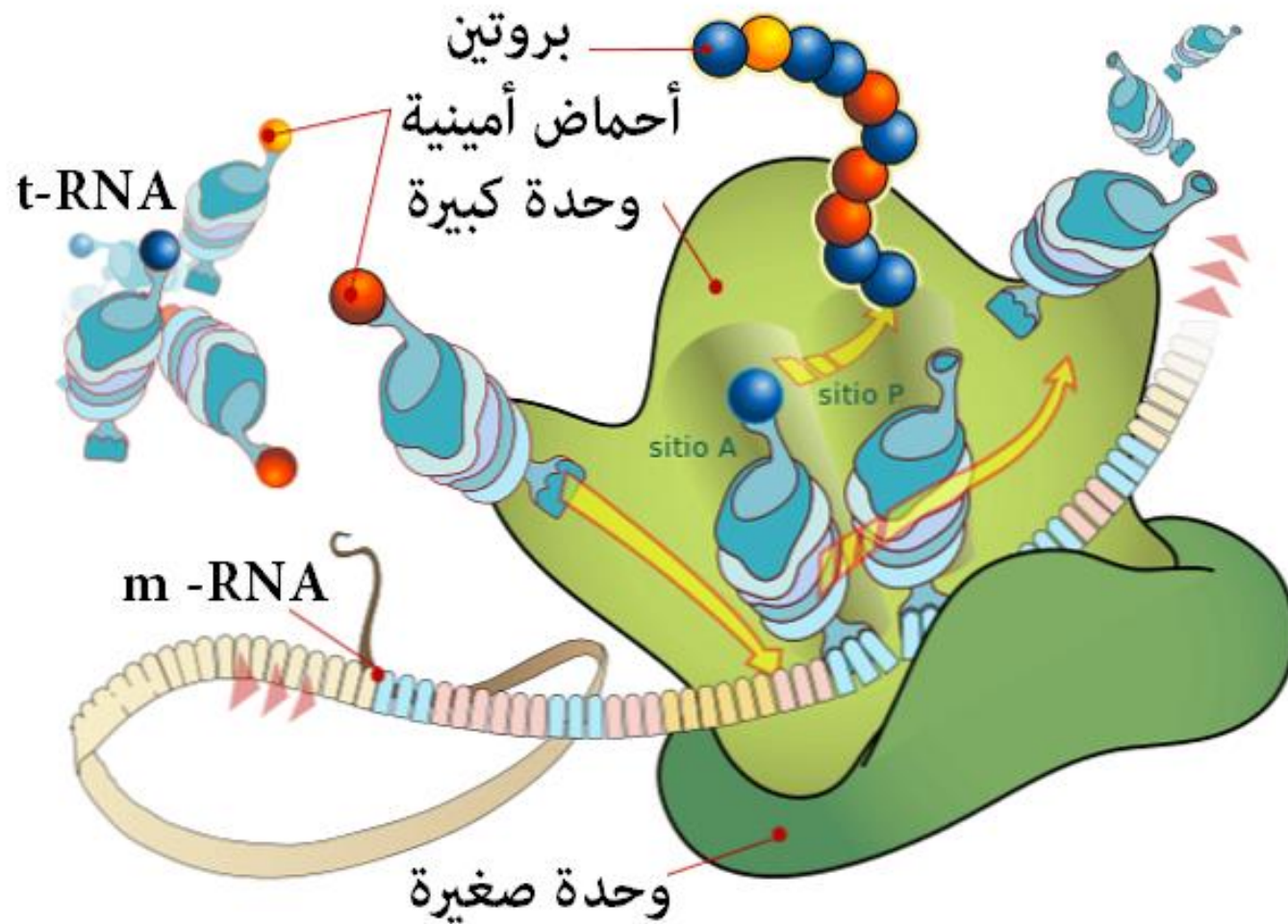
r-RNA + بروتين

وحدة صغيرة



حرة في السيتوبلازم
مرتبطة بالشبكة الإندوبلازمية
الخشنة
الميتوكوندريا + البلاستيدات

موقعها



وظيفتها



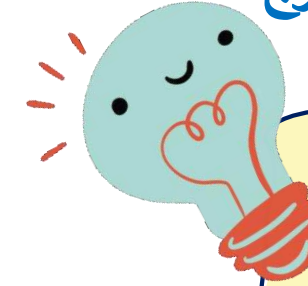
بناء البروتين عن طريق
تجميع

tRNA و mRNA
والأحماض الأمينية
والبروتينات المنظمة

حجمها



يقاس بوحدات (S) سفيدبرج



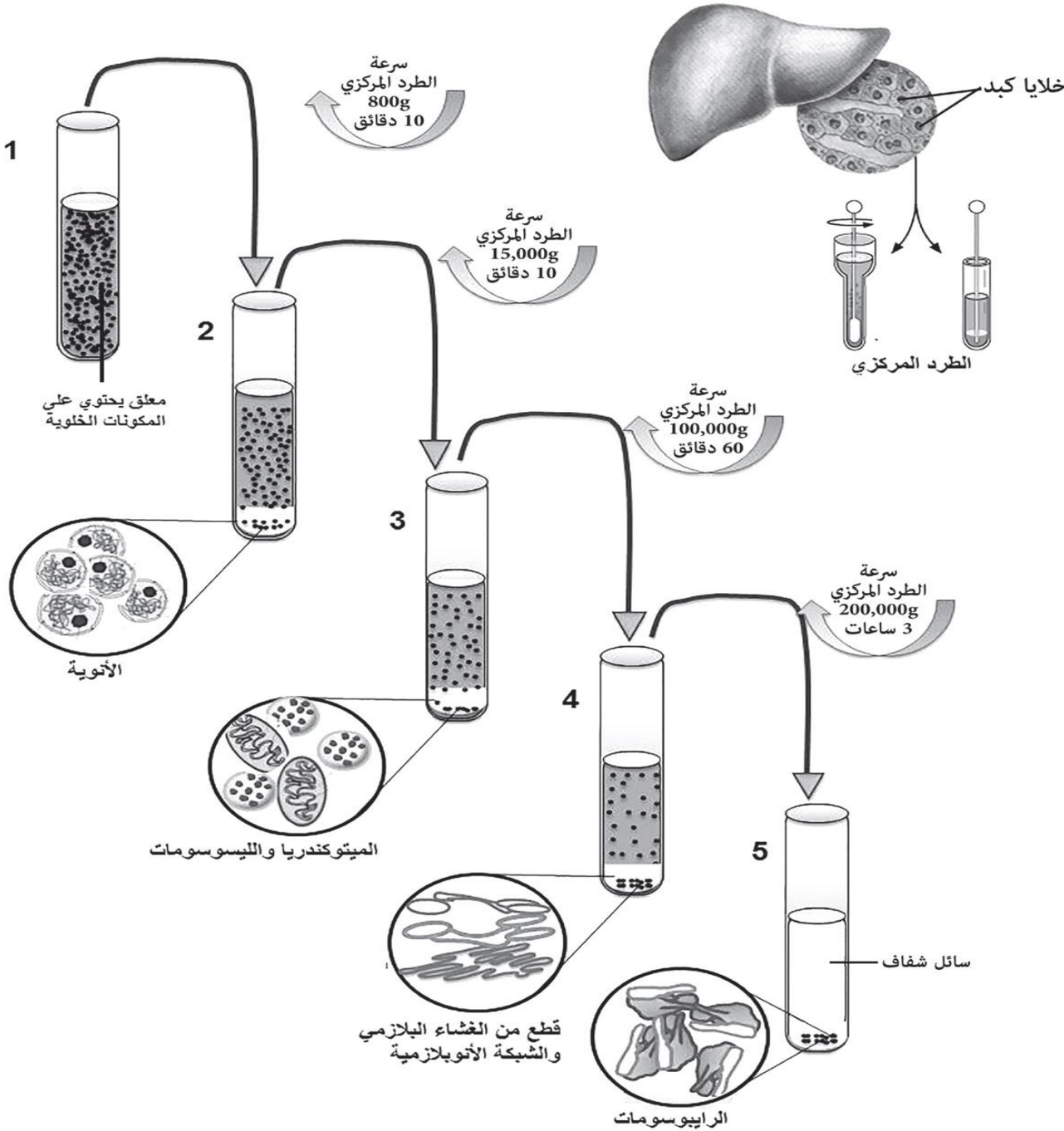
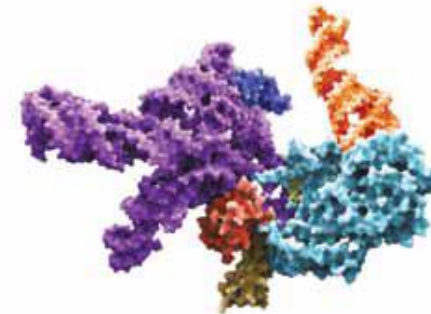
وهي وحدات تقيس سرعة ترسب المواد في أجهزة الطرد المركزي عالية السرعة، وكلما كان ترسب المواد أسرع، كان الرقم أكبر

رايبوسومات الخلايا حقيقية النواة 80S
أما رايبوسومات الخلايا بدائية النواة 70S

لمعلوماتك



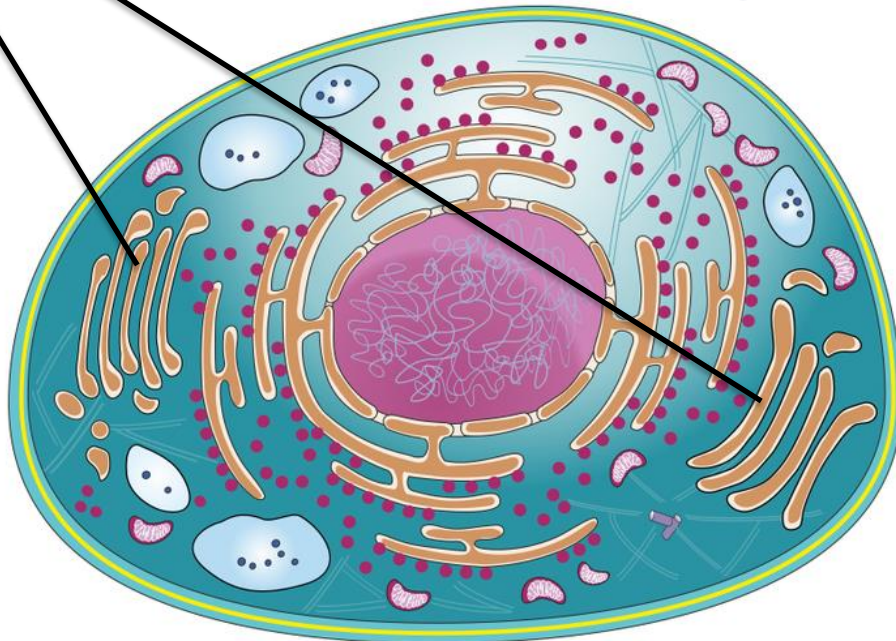
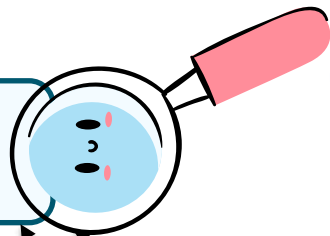
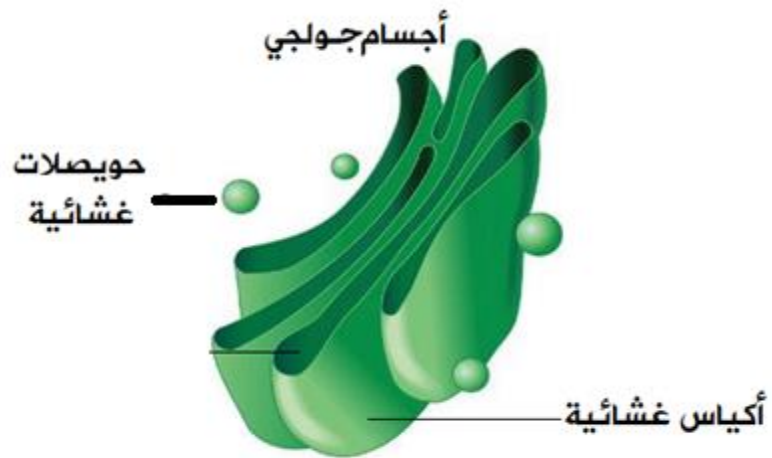
الشكل 1-9 نموذج حاسوبي لتركيب رايبوسوم خلايا الإنسان 80S



وصفه

كومة من الأكياس الغشائية
المسطحة تتكون من حويصلات تنتج
من تبرعم أغشية الشبكة
الإندوبلازمية الخشنة

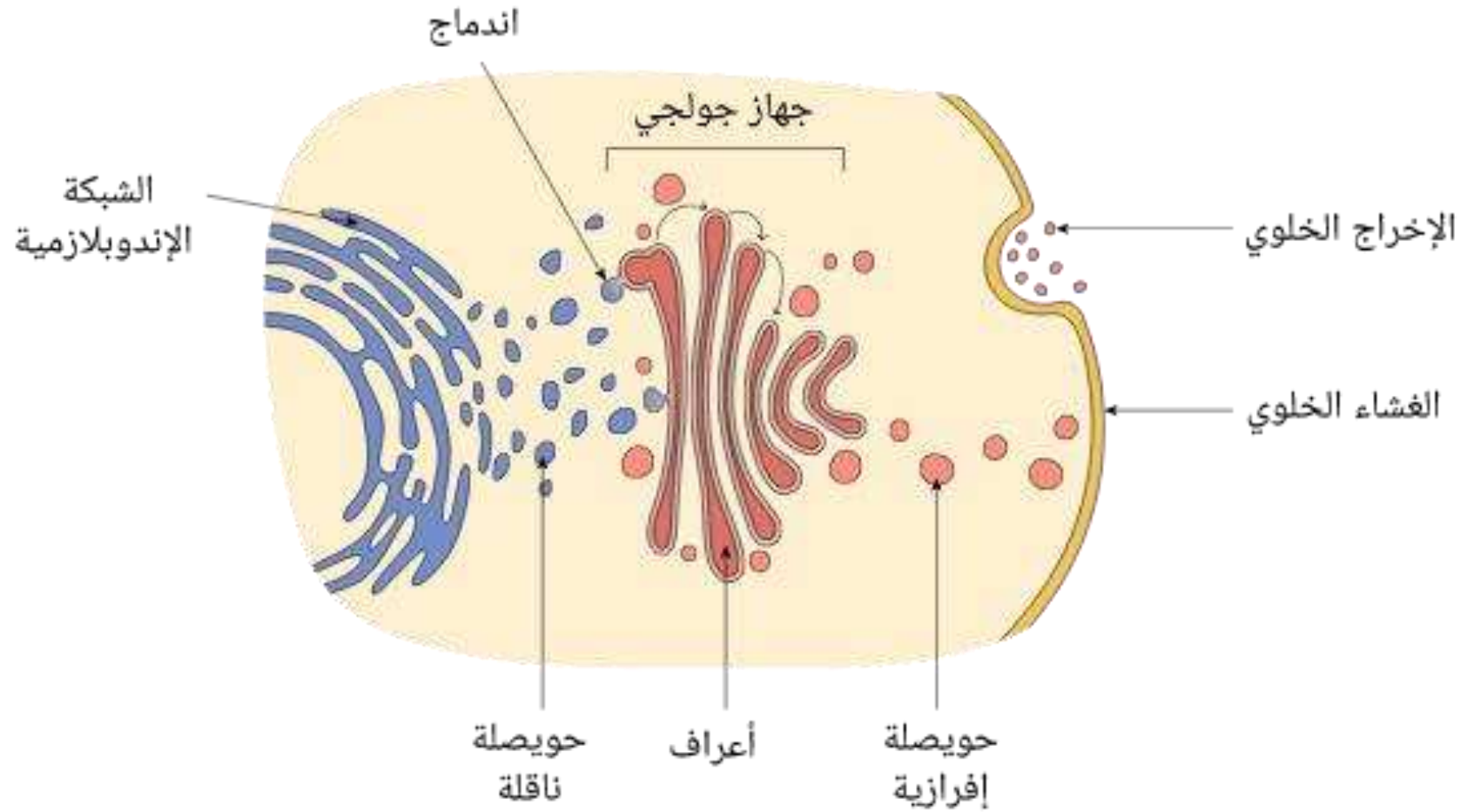
جهاز جولجي



وقد نجد في الخلية أكثر من جهاز جولجي واحد

لمعلوماتك





الشكل 8: شكل يوضح صورة ثنائية الأبعاد لمقطع عرضي لجهاز جولجي،
تكشف كيفية وصول الحويصلات واندماجها في أحد الجوانب
ثم تحررها للنقل من الجانب الآخر.

لنستنتج العلاقة بين الشبكة الاندوبلازمية الخشنة وجهاز جولجي

وظيفته

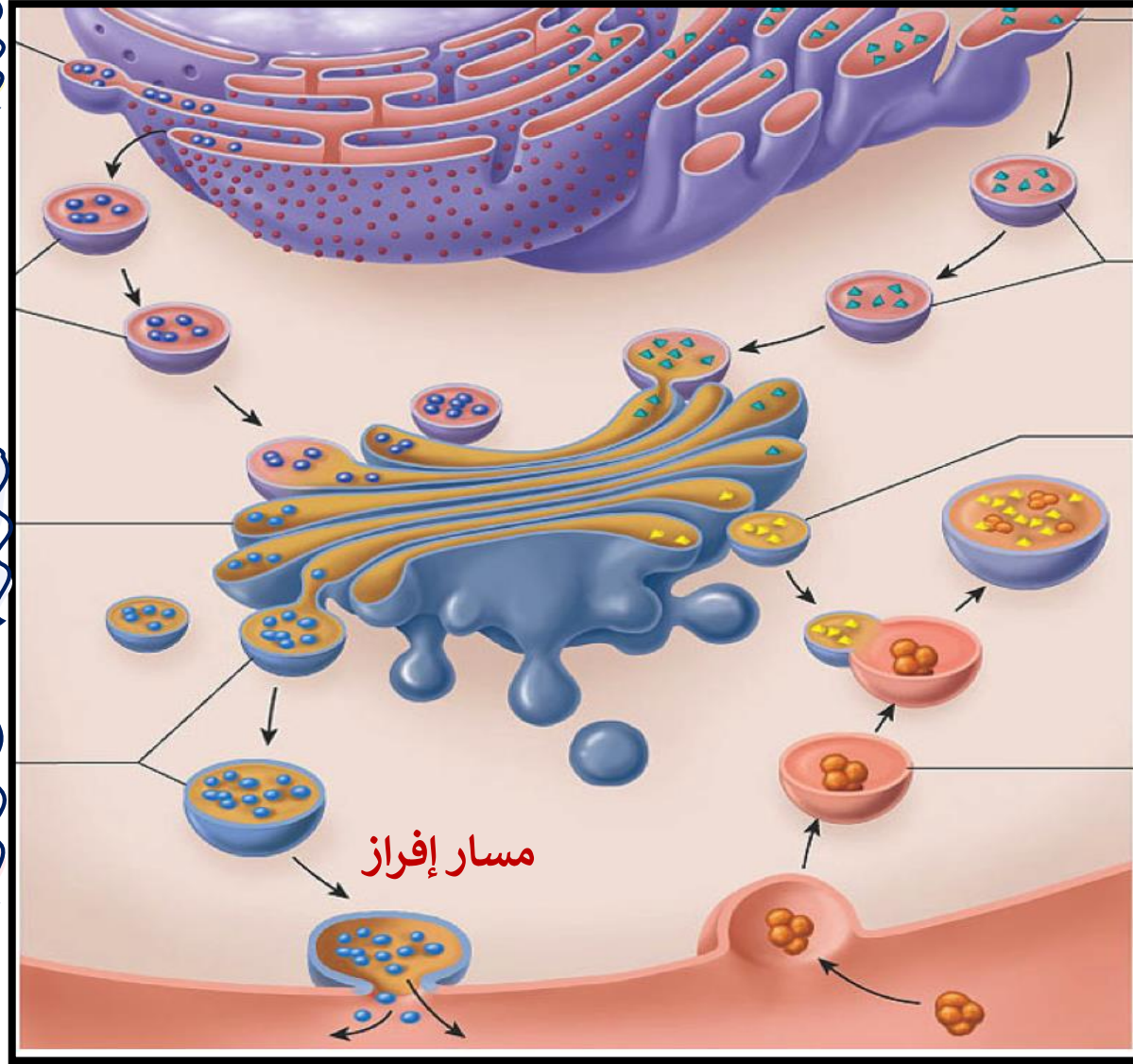


شبكة إندوبلازمية خشنة

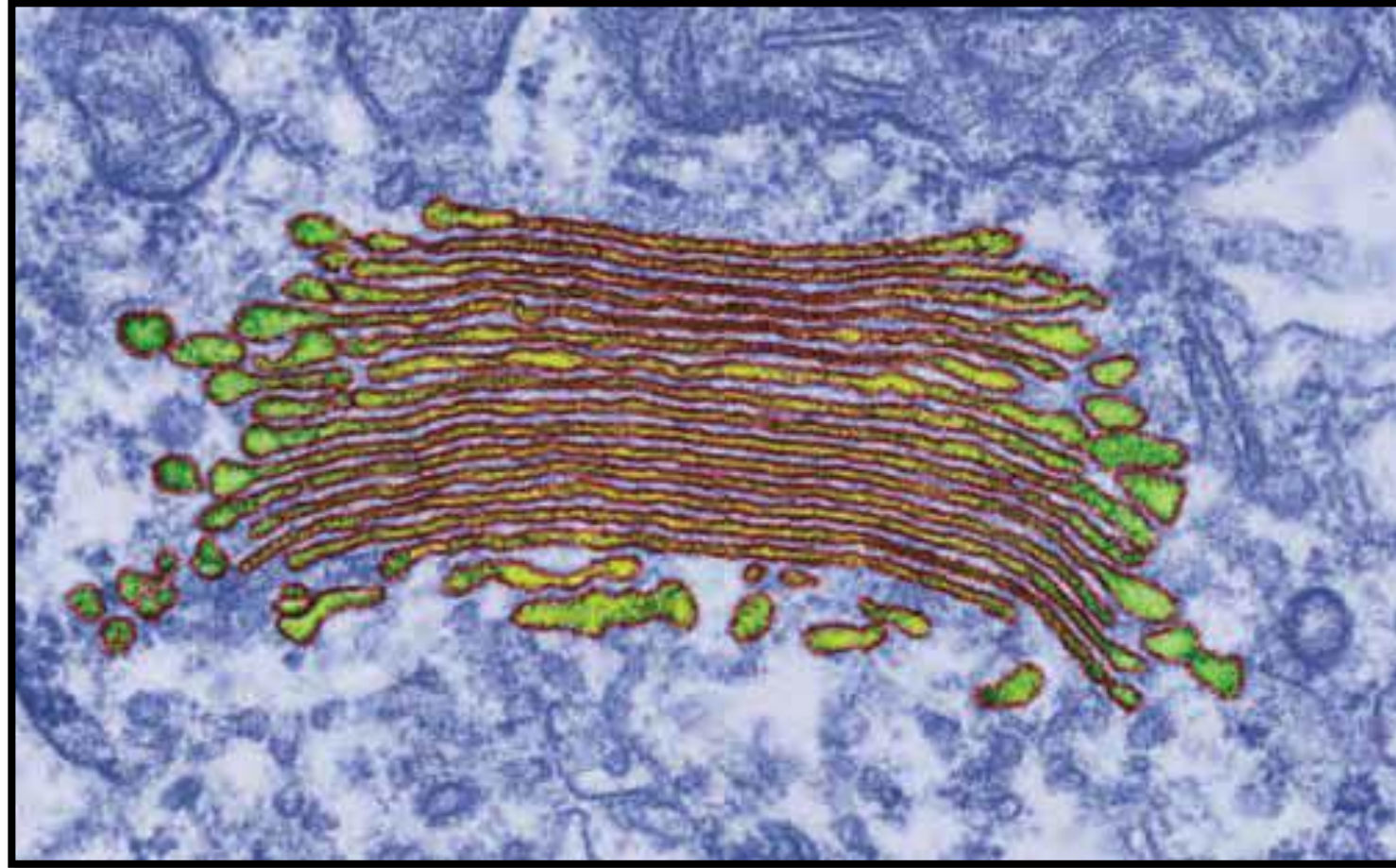
حويصلة محتوية على بروتين

جهاز جولجي يجمع ويعالج البروتين يستخدم في ذلك مئات الإنزيمات

حويصلة انفصلت لترتبط بالغشاء الخلوي وتفرز محتوياتها إلى الخارج

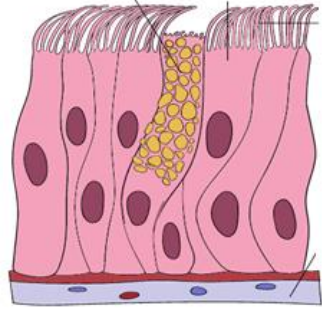


خارج الخلية



الصورة ١- ١١ جهاز جولجي كما يبدو بالمجهر الإلكتروني
النافذ. يمكن رؤية حويصلات جولجي الصغيرة تتبرعم من
أكياس الكومة المركزية كأسية الشكل (اللون الأخضر) وتنفصل
عنها. قد تكوّن، هذه حويصلات إفرازية تطلق محتوياتها عند سطح
الخليّة عن طريق الإخراج الخلوي

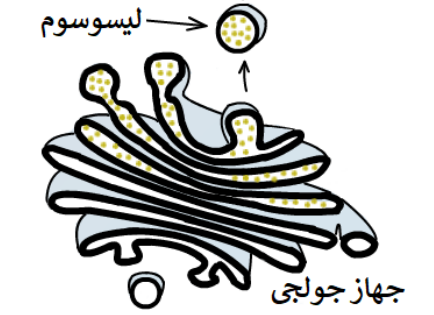
خلايا كأسية
منتجة للمخاط



إطلاق مادة الميوسين
(الخلايا الكأسية) أحد
مكونات المخاط

بناء جدران الخلايا
الجديدة (النباتية)
أثناء الانقسام

وظائف جهاز جولجي

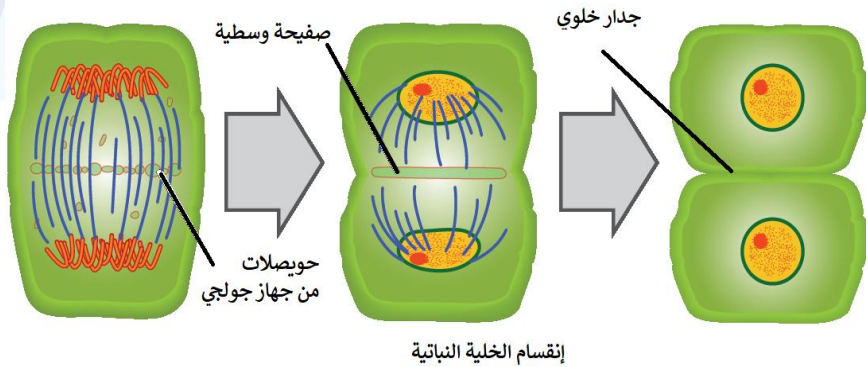


بناء
الليسوسومات

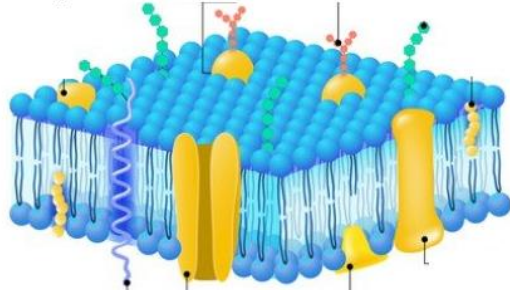
إضافة السكّريات
إلى الدهون =
دهون سكرية

إضافة السكّريات
إلى البروتينات =
بروتينات سكرية

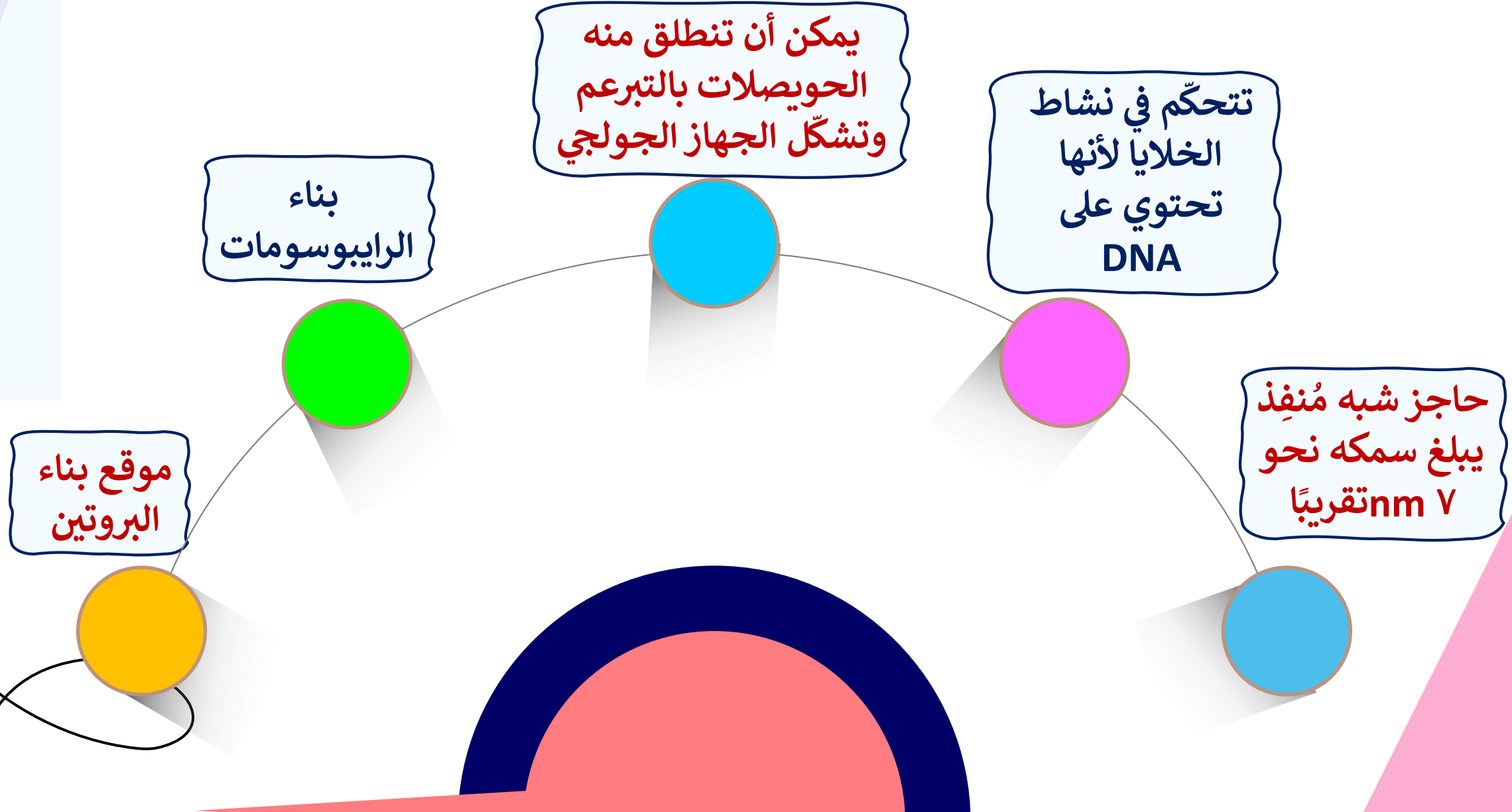
مكونات مهمة لأغشية الخلايا
والإتصال الخلوي



بروتين سكري
دهن سكري



استراتيجية البوصلة **حدّد** التركيب أو العضية الخلوية التي تتناسب مع الوصف أدناه



الليسوسومات

حويصلات كروية بسيطة
محاطة بغشاء مفرد

وصفها



تركيبها



تحتوي على إنزيمات
هاضمة (٦٠ إنزيمات
التحلل المائي)

الليباز

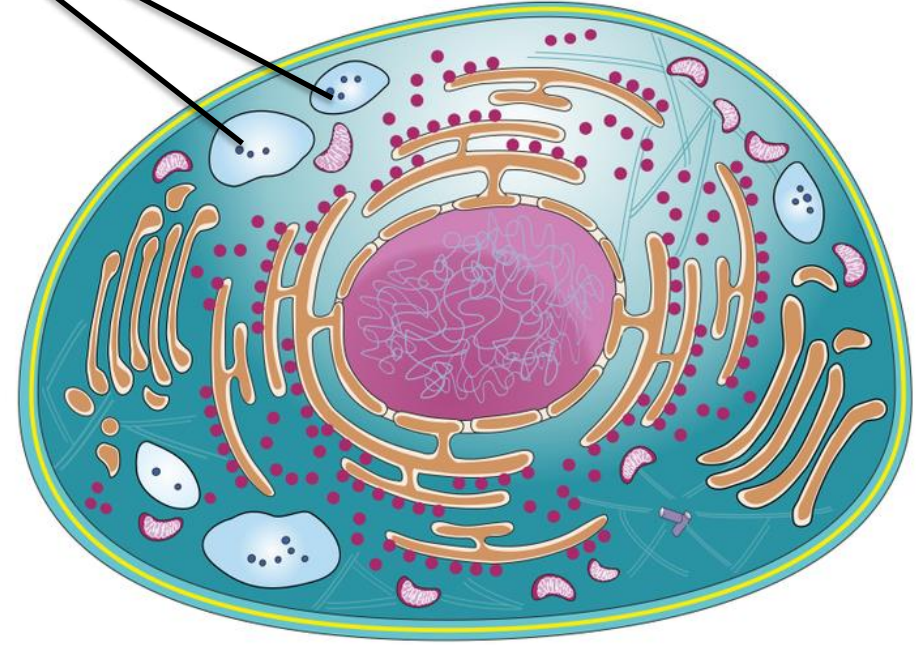
البروتياز

النيوكلياز

تفكك الدهون

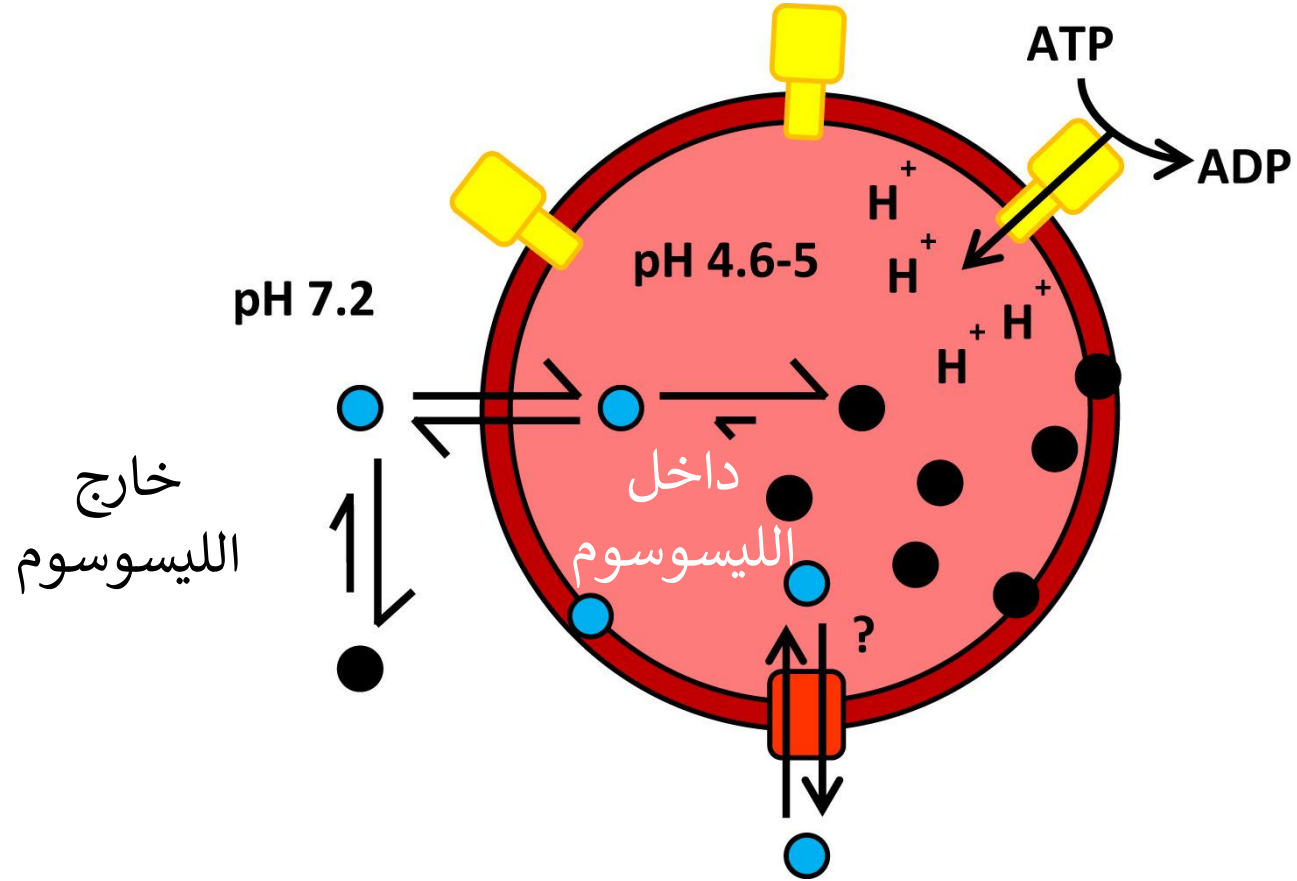
تفكك البروتينات

تفكك الأحماض النووية

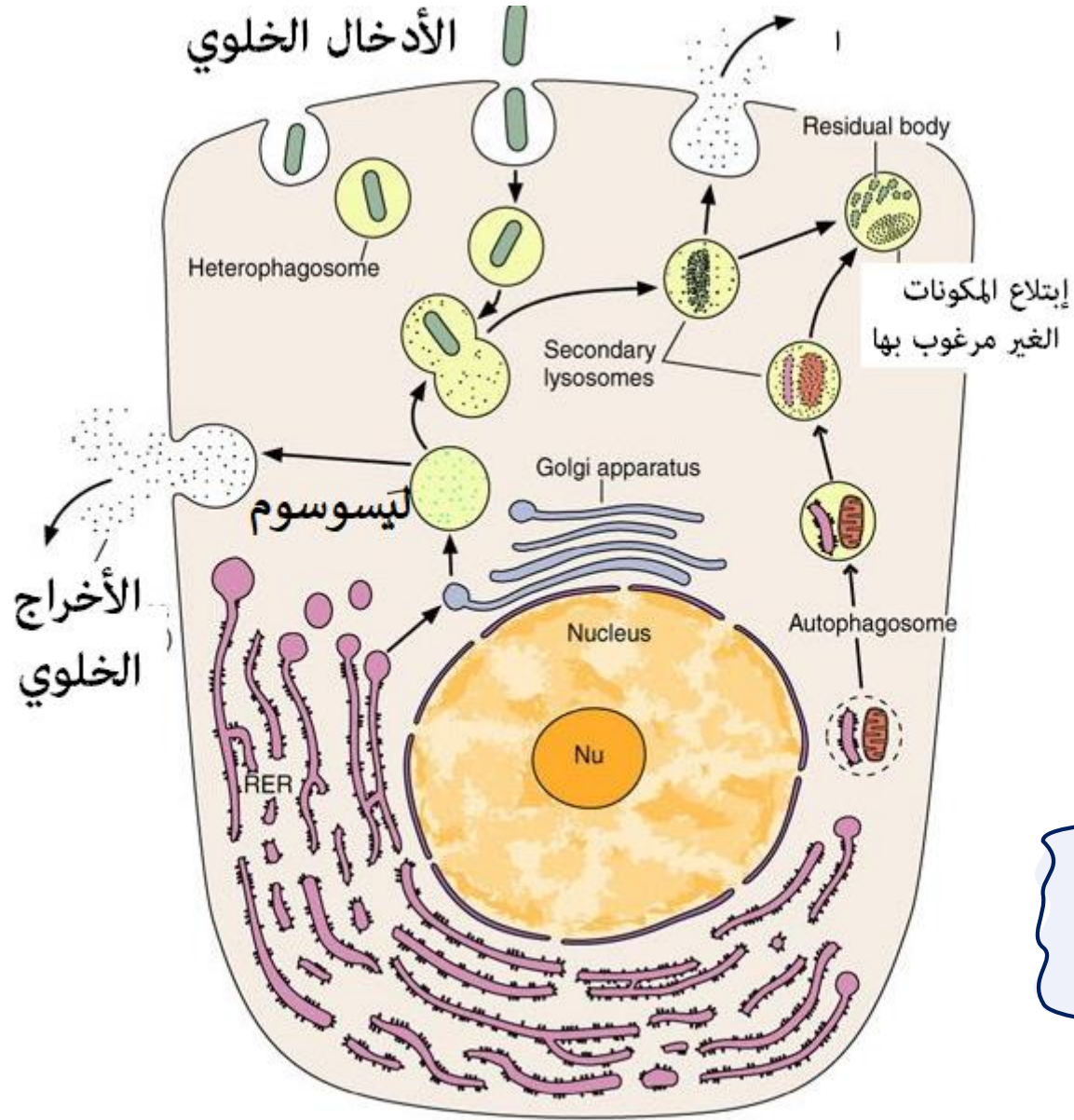




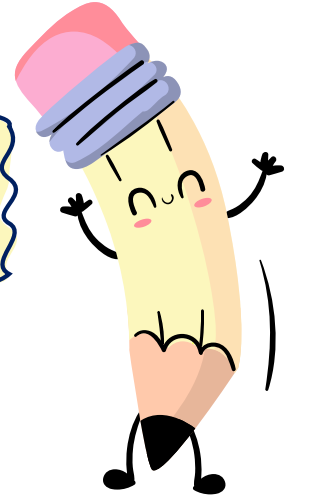
استنتج من الشكل نوع الوسط المناسب لعمل إنزيمات التحلل المائي ؟



التحلل المائي يحدث بشكل سريع في وسط حمضي، له pH بين ٤-٥



لنستنتج سويا وظائف
الليسوسوم



أعصف ذهنك قليلا

ما مصدر الانزيمات
الموجودة في الليسوسوم

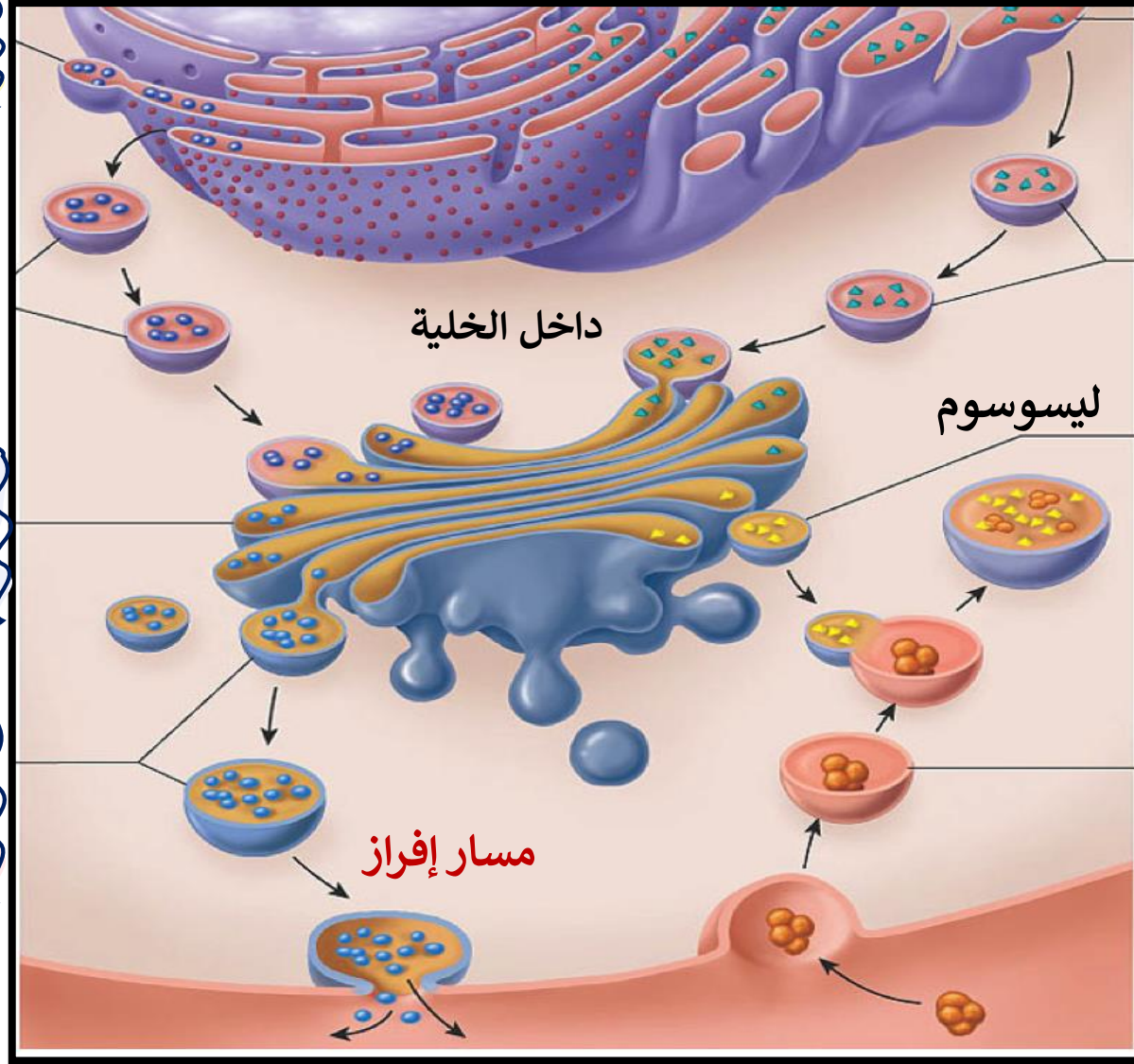
لنستنتج العلاقة بين الشبكة الاندوبلازمية الخشنة وجهاز جولجي والليسوسومات

شبكة إندوبلازمية خشنة

حويصلة محتوية على بروتين

جهاز جولجي يجمع ويعالج البروتين يستخدم في ذلك مئات الإنزيمات

حويصلة انفصلت لترتبط بالغشاء الخلوي وتفرز محتوياتها إلى الخارج



نستنتج أن مصدر الانزيمات الموجودة في الليسوسوم هي ريبوسومات الشبكة الأندوبلازمية الخشنة

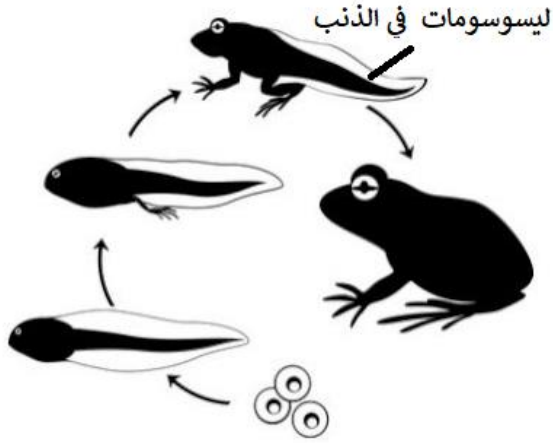
خارج الخلية

أنشطة الليسوسومات



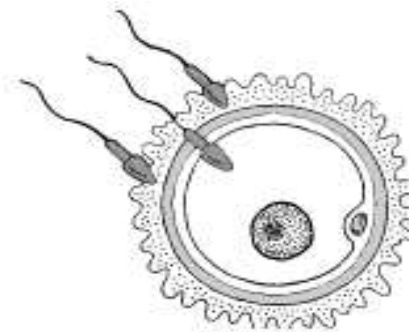
الهضم الذاتي

يتم إطلاق محتويات
الليسوسومات في السيتوبلازم،
الأمر الذي يؤدي إلى هضم
الخلية بأكملها



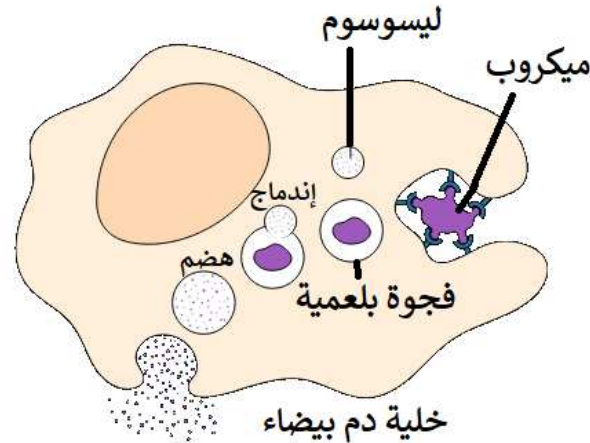
الإخراج الخلوي

إطلاق إنزيمات الليسوسومات
من الخلية لتستخدم في
الهضم خارج الخلية



الإدخال الخلوي

عندما يغلف غشاء الخلية المادة
بالكامل خارج الخلية ثم تدفع إلى
داخل الخلية



التخلص من المواد غير
المرغوب فيها في الخلية

تبتلع الليسوسومات مكونات
الخلية غير المرغوب فيها،
مثل الجزيئات أو العضيات
الميتة أو المحطمة

