

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس البكتيريا بطريقة سؤال وجواب

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

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 17-11-2023 11:50:15 | اسم المدرس: خلود العجمي

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

[أوراق عمل محلولة في الفة الإنزيمات ومثبطات الإنزيم والإنزيمات المثبتة](#)

1

[أسئلة مترجمة من مراجع أجنبية في وحدة الإنزيمات](#)

2

[حل أسئلة اختبارات سابقة متعلقة بفصل الإنزيمات](#)

3

[ملخص شرح درس الانقسام المتساوي](#)

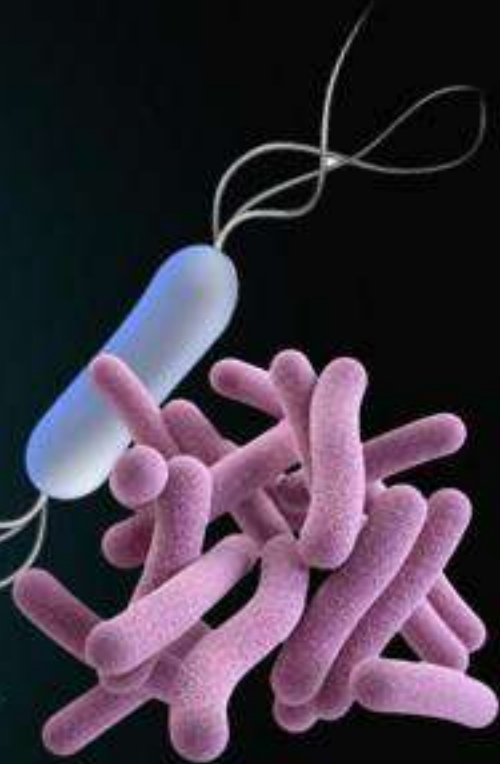
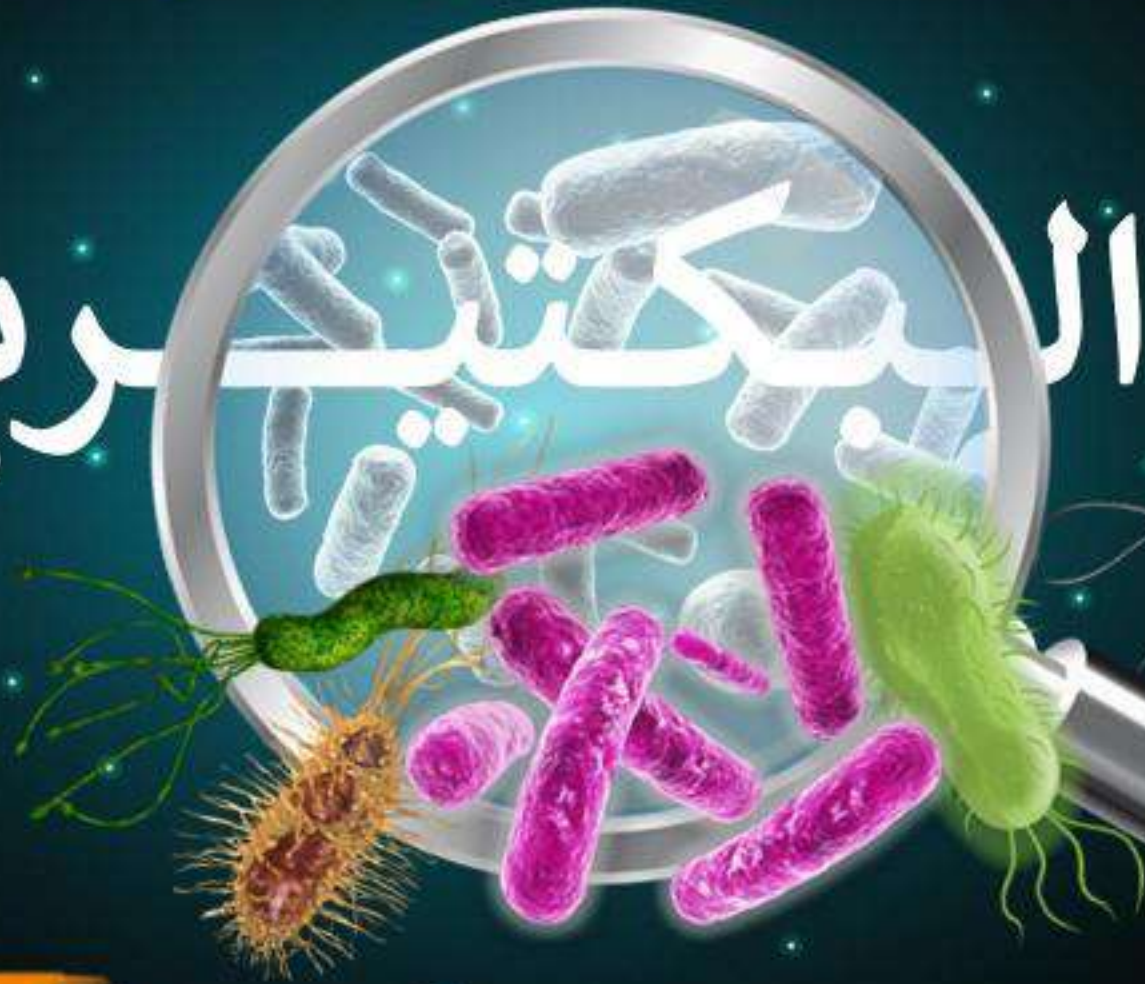
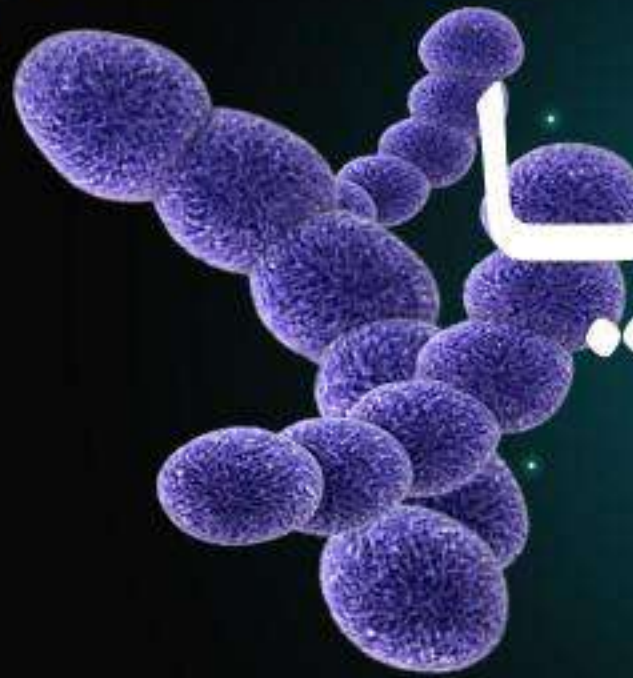
4

[ملخص شرح درس العوامل المؤثرة في عمل الإنزيم](#)

5

المديرية العامة للتربية و التعليم بمحافظة جنوب الباطنة
مدرسة هالة بنت خويلد للتعليم الأساسي (٩-١٢)

الميكروبات



تأليف الحادي عشر

اعداد أ. خلود العجمي



تحدي الذاكرة



اختر ما يمثل الإجابة الصحيحة .



اعداد أ. خلود العجمي

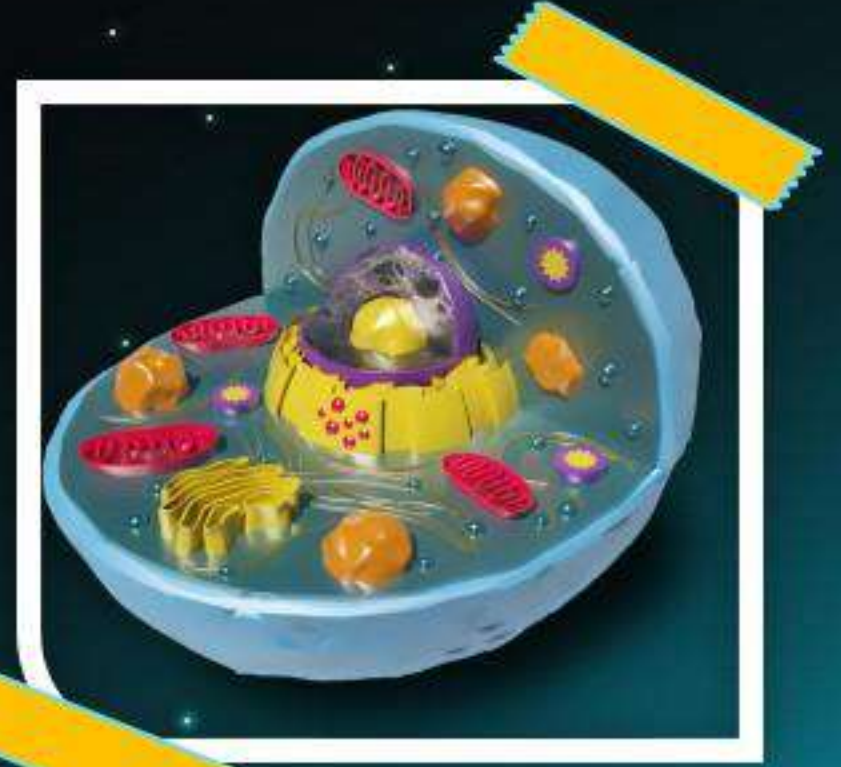


الخلية اذناه تعتبر خلية

البدائل المعطاة:-

حقيقية النواة

بدائية النواة



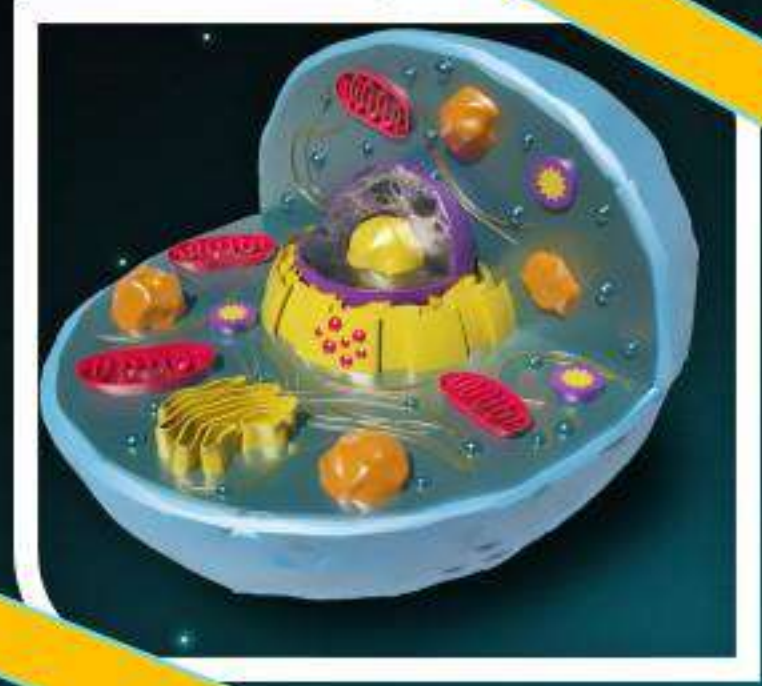
اعداد أ. خلود العجمي

الخلية اذناه تعتبر خلية

الاجابة:-

حقيقية النواة

بدائية النواة



اعداد أ. خلود العجمي

الخلية اذناه تعتبر خلية

البدائل المعطاة:-

حقيقية النواة

بدائية النواة



اعداد أ. خلود العجمي

الخلية اذناه تعتبر خلية

الاجابة:-

حقيقية النواة

بدائية النواة



اعداد أ. خلود العجمي

من خصائصها

البدائل المعطاة:-

تحتوي على نواة محاطة
بغشاء مزدوج

تفتقر للنواة محاطة بغشاء
مزدوج



اعداد أ. خلود العجمي

من خصائصها

الإجابة:-

تحتوي على نواة محاطة
بغشاء مزدوج

تفتقر للنواة محاطة بغشاء
مزدوج



اعداداً. خلود العجمي

من مجموعتها.....

البدائل المعطاة:-

البكتيريا

الفيروس

العتائق

الفطريات



اعداد أ. خلود العجمي

من مجموعتها.....

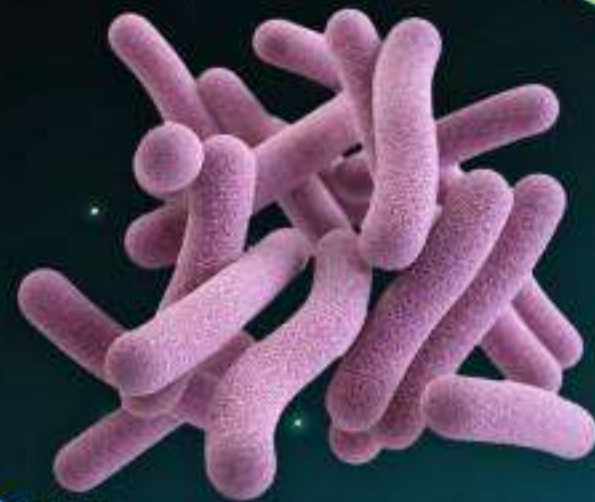
الإجابة:-

البكتيريا

الفيروس

العتائق

الفطريات



اعداد أ. خلود العجمي

اعداداً. خلود العجمي



في اعتقادك...

هل تركيب الخلية البكتيرية

مماثل لتركيب

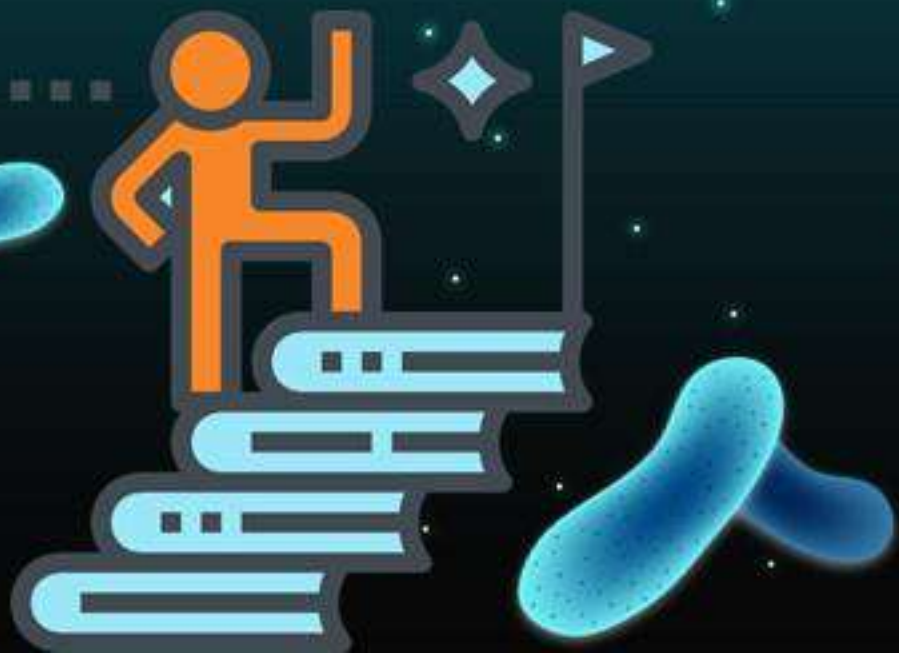
الخلية الحيوانية او النباتية؟

سيكون موضوعنا بعنوان.

لمعرفة ذلك

البكتيريا

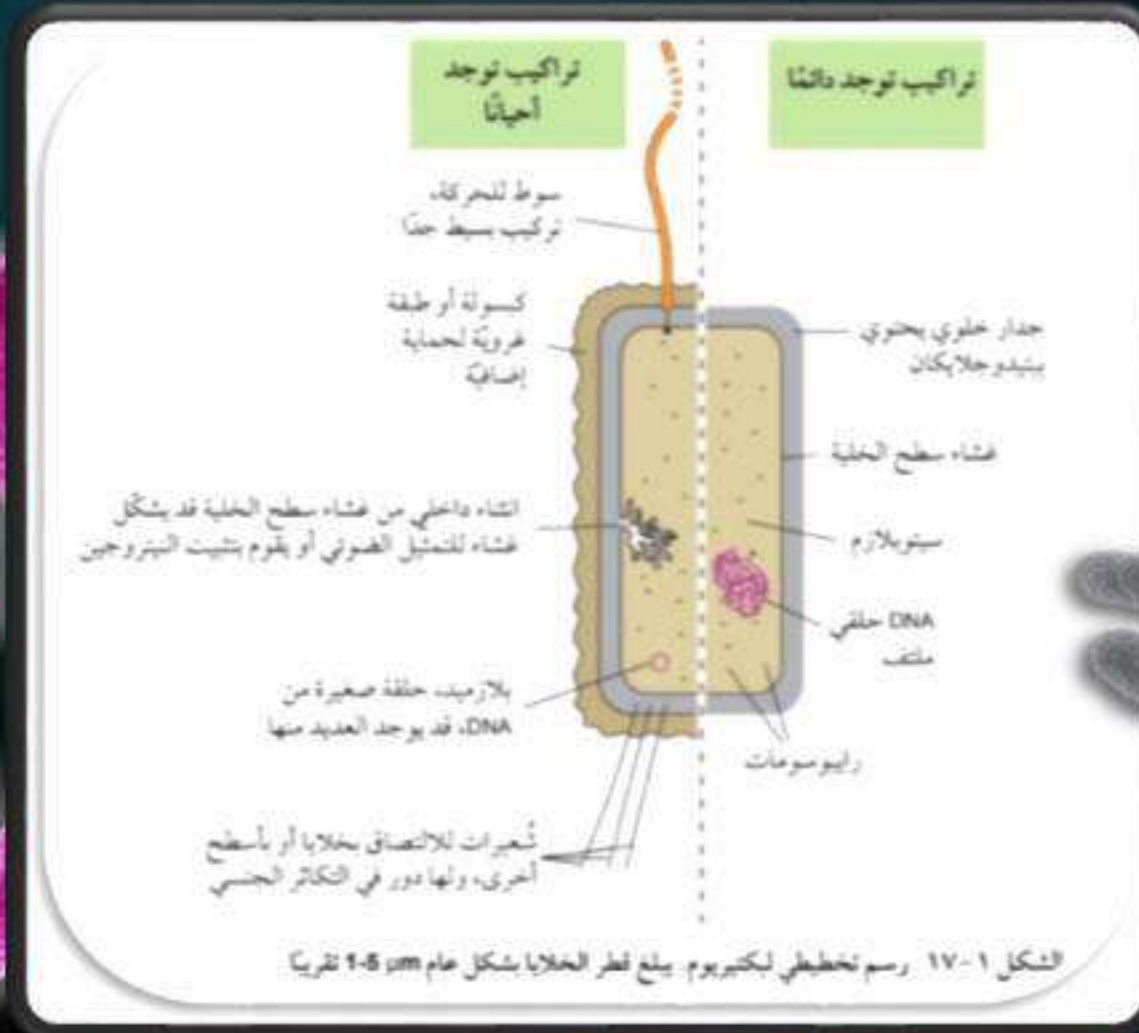
معايير النجاح:-



اعداداً. خلود العجمي



ادرس الشكل ادناه مع مجموعتك لمعرفة تركيب البكتيريا .



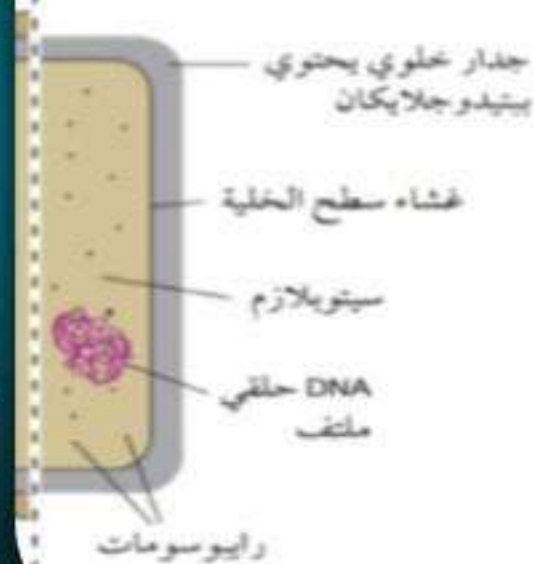
اعداداً. خلود العجمي



اعداد أ. خلود العجمي

عدد العضيات التي تتواجد دائما في البكتيريا

تراكييب تتوجد دائما



عدد العضيات التي تتواجد دائما في البكتيريا

اعداد أ. خلود العجمي

غشاء سطح
الخلية

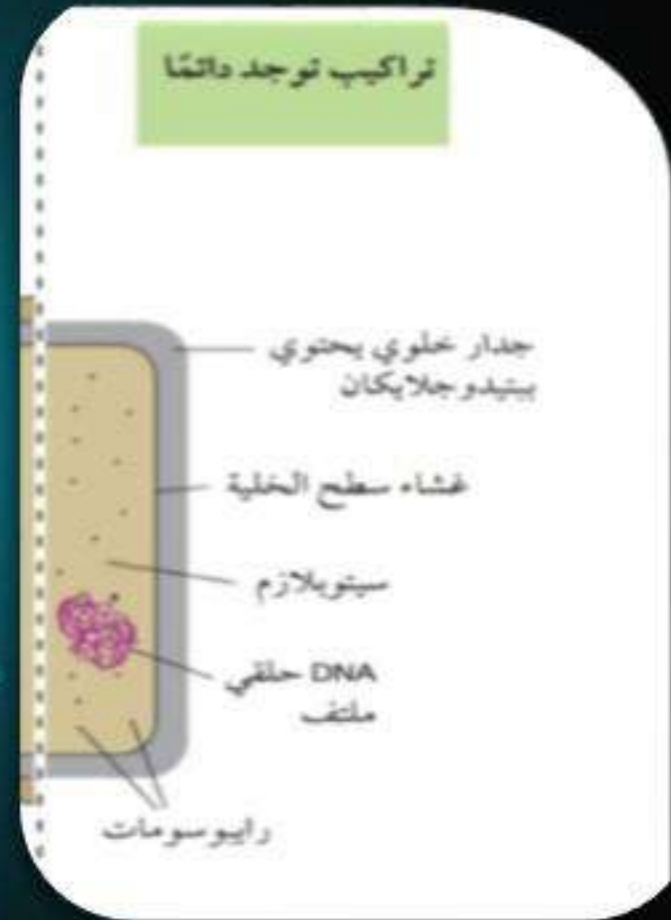
جدار خلوي يحتوي
بيبتيدوجلايكان

DNA حلقي
ملتف

سيتوبلازم

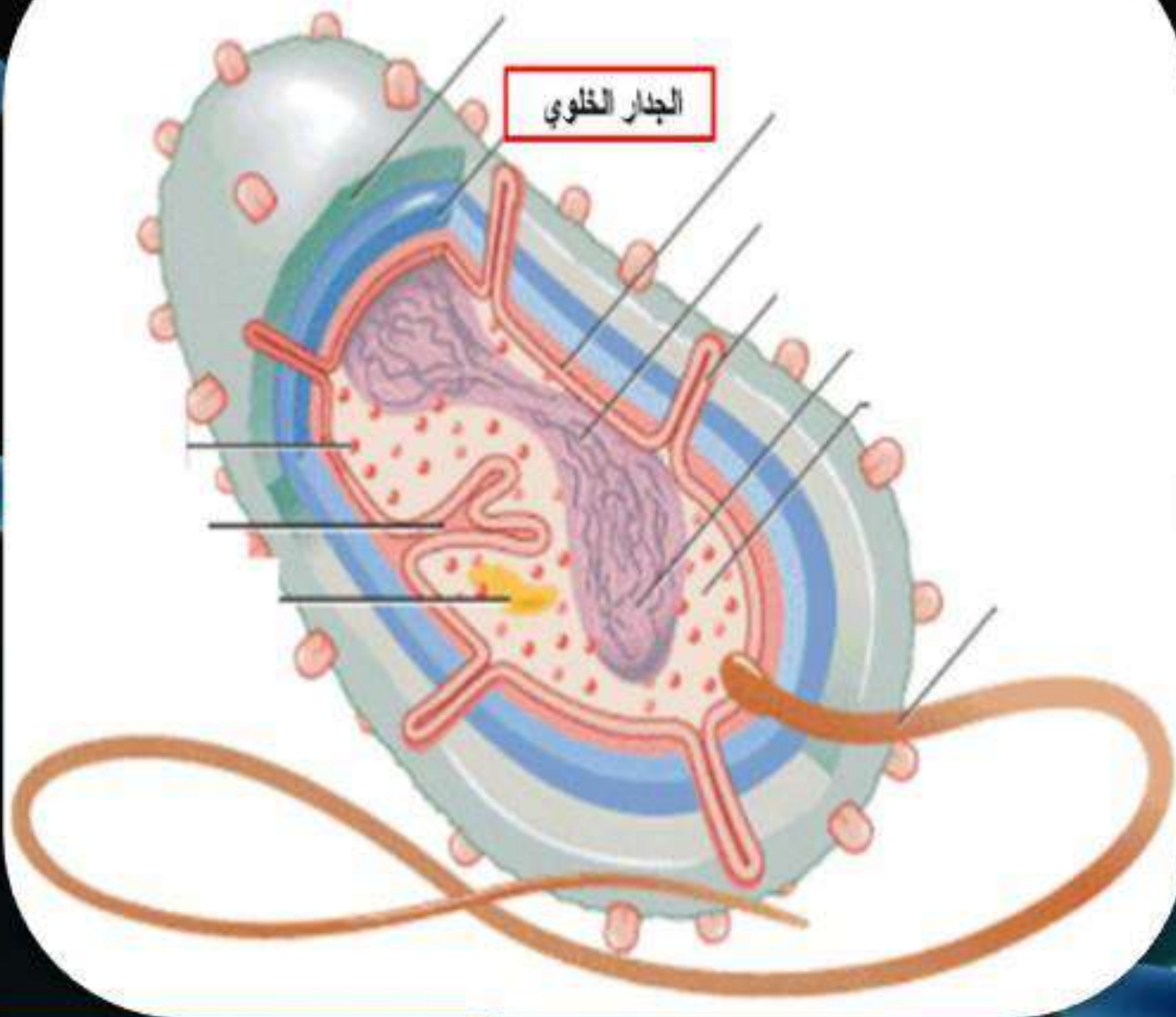
رايبوسومات

تركييب توجده دائما



سنناول كل عضية على حدة .

أولاً :- الجدار الخلوي



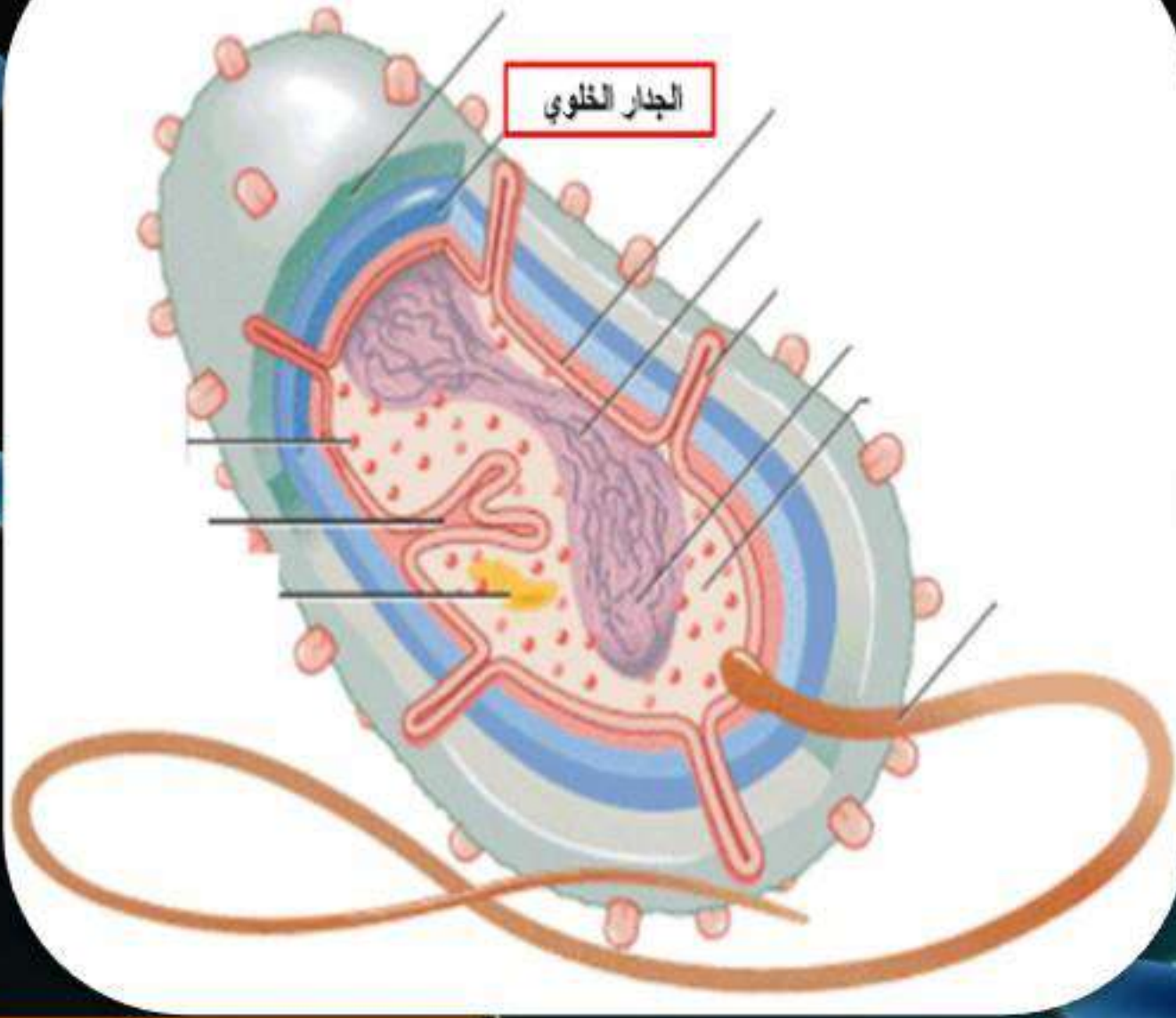
محتوياته

1

وظيفته

2

أولاً :- الجدار الخلوي



محتوياته

1

مادة قوية صلبة تعرف بـ
" بيتيدوجلايكان "

وظيفته

2

الحماية .
منع انتفاخ الخلية وانفجارها
عند حدوث الاسموزية .

ثانياً: غشاء سطح الخلية



محتوياته

2

يتحكم بتبادل
المواد من و الى
الخلية

وصفه

1

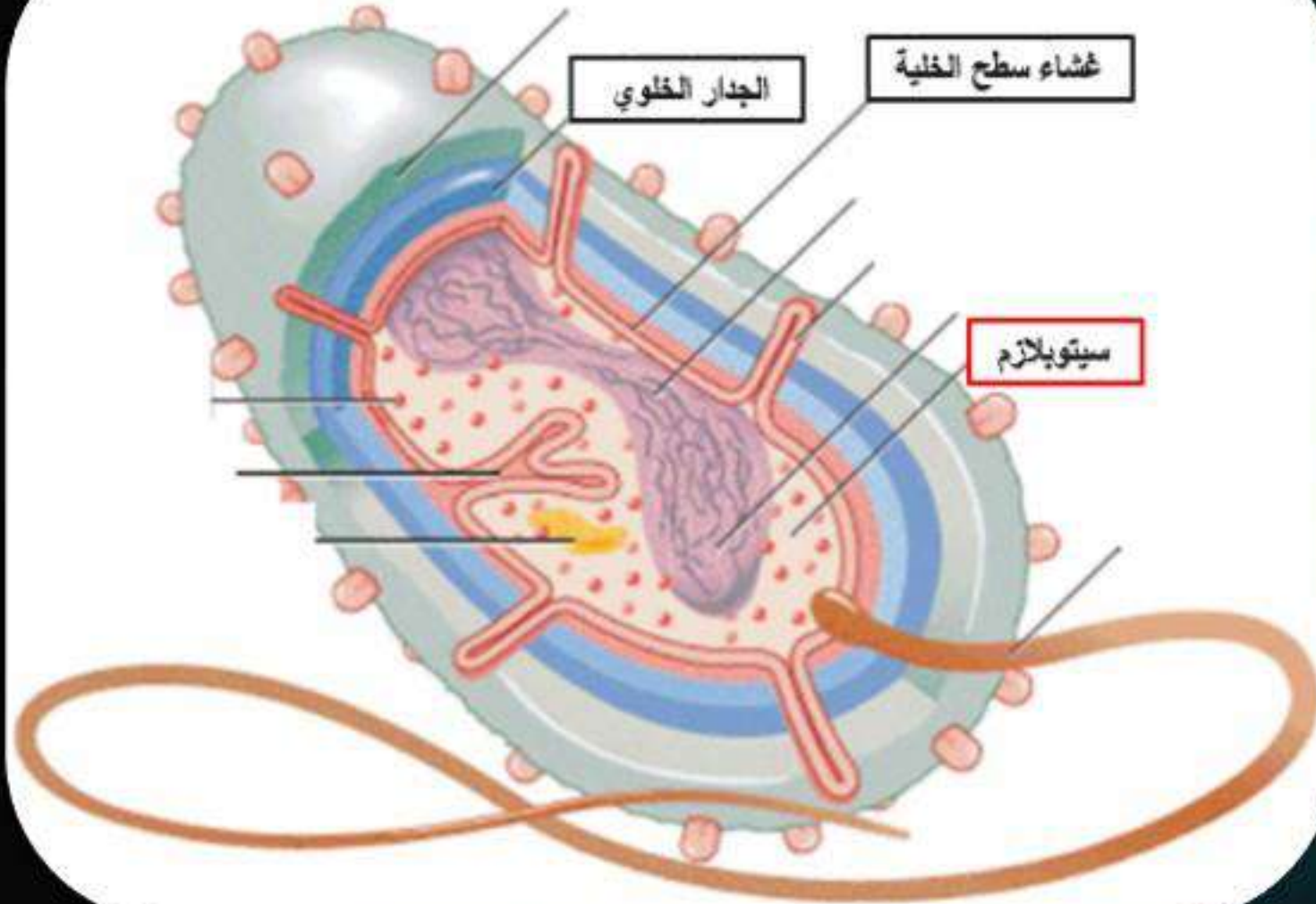
رقيق جدا .
شبه نفاذ .

ثالثاً:- السيتوبلازم

محتوياته

1

اعداد أ. خلود العجمي

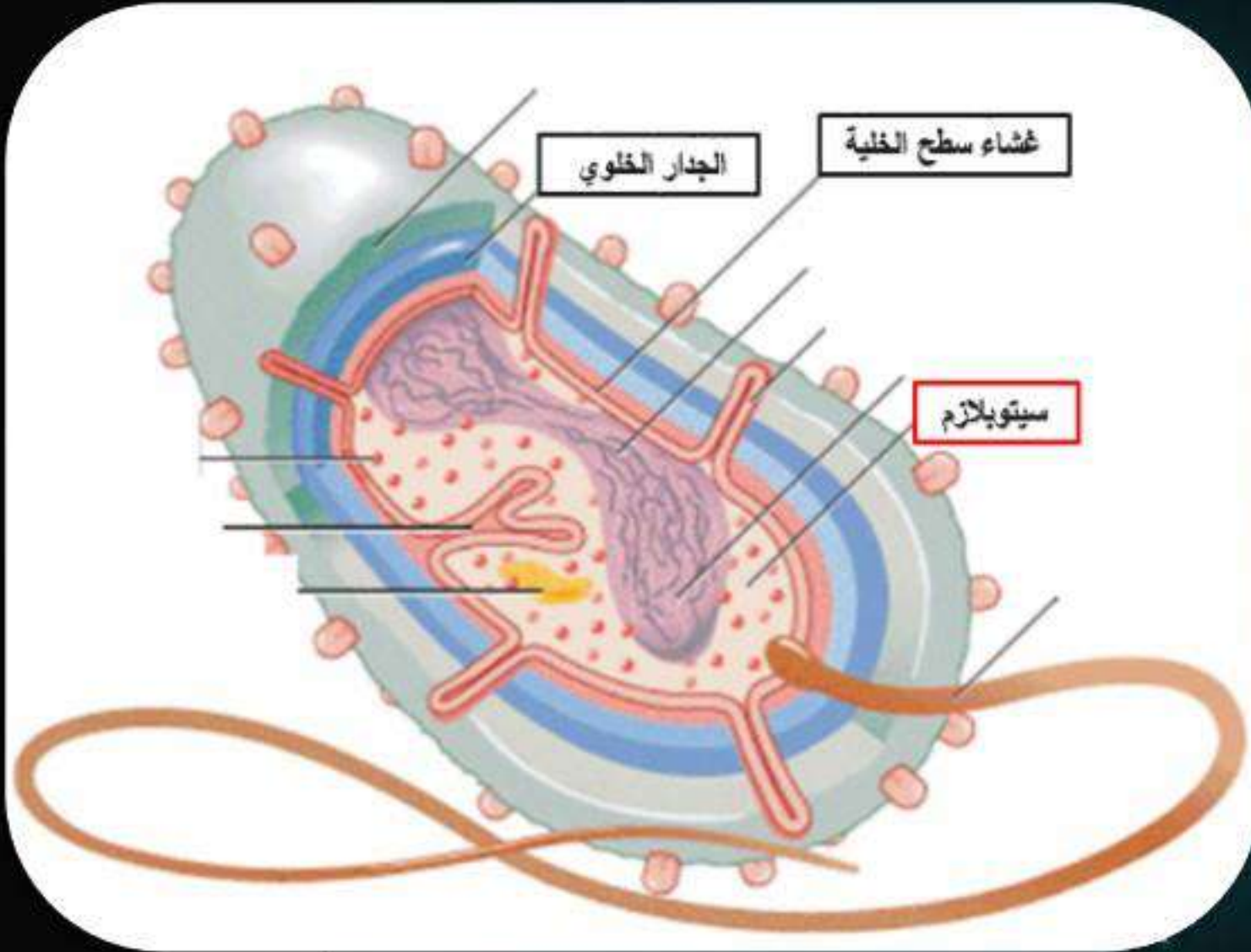


ثالثاً:- السيتوبلازم

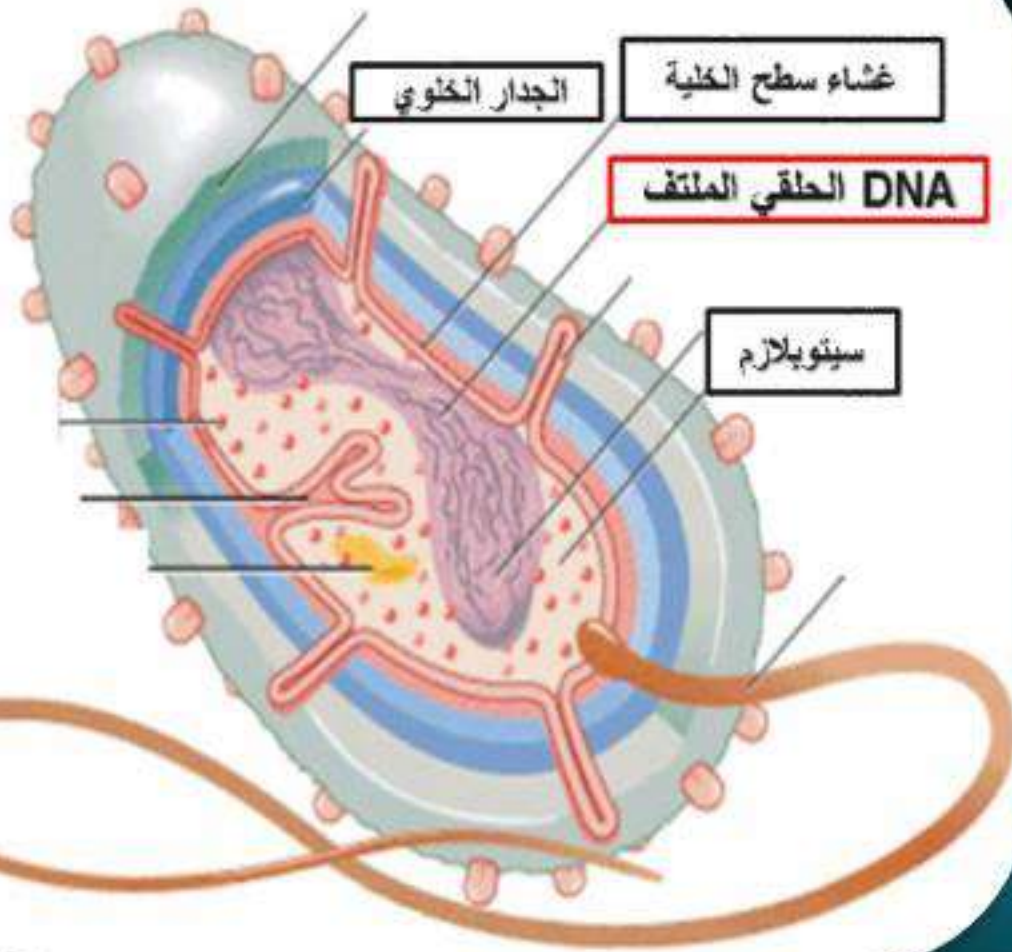
1 محتوياته

عضيات لا تحاط
بغشاء .

اعداد أ. خلود العجمي



رابعاً:- DNA الحلقي الملتف



1 نوع المادة الوراثية

2 عدد نسخ DNA في الخلية

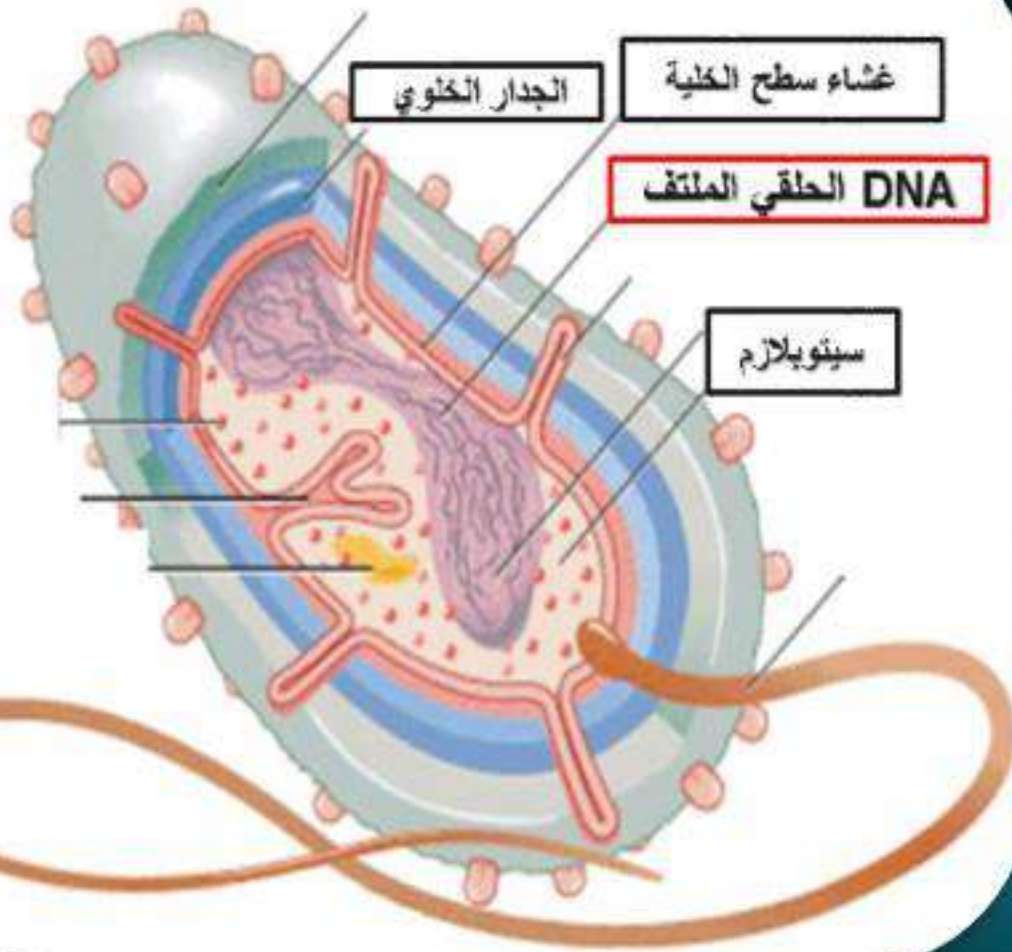
3 موقعها

4 محتويات المنطقة السابقة

5 غشاء التواء

اعداداً. خلود العجمي

رابعاً:- DNA الحلقي الملتف



عدد نسخ DNA في الخلية

2

قد يوجد أكثر من نسخة في الخلية.

محتويات المنطقة السابقة

4

DNA الحلقي
البروتينات
كميات صغيرة من RNA

نوع المادة الوراثية

1

DNA حلقي الشكل

موقعها

3

منطقة نووية تعرف بـ نظير النواة

غشاء النواة

5

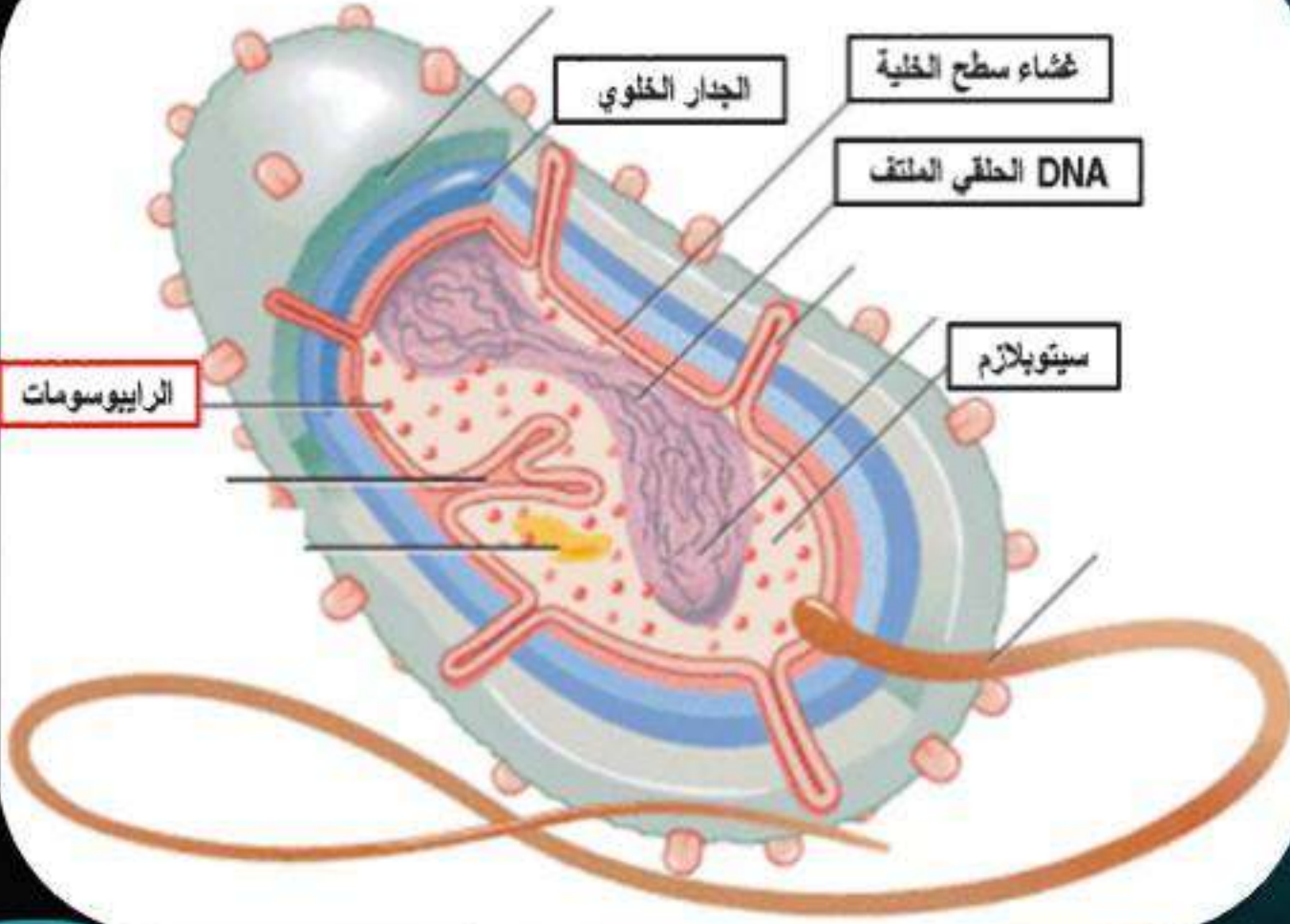
لا يوجد غشاء مزدوج يحيط بالنواة

اعداداً. خلود العجمي

خامسا :- الرايبوسومات

وصف الرايبوسومات

1



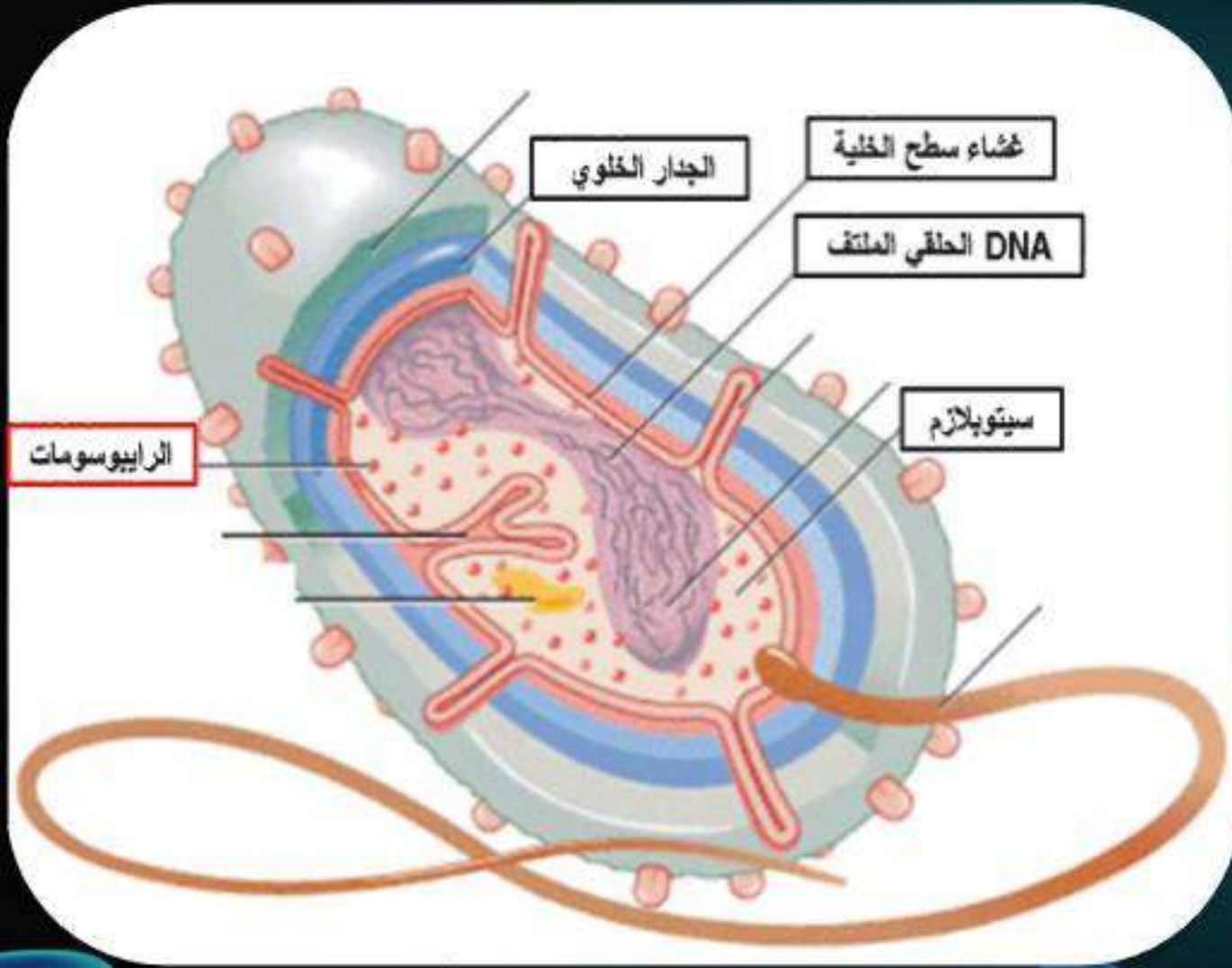
اعداد أ. خلود العجمي

خامسا :- الرايبوسومات

وصف الرايبوسومات

1

صغيرة من نوع (70S)
مقارنة برايبوسومات حقيقية النواة
(80S)



اعداد أ. خلود العجمي



اعداد أ. خلود العجمي

عدد العضيات التي لا تتواجد دائما في البكتيريا



اعداد أ. خلود العجمي

عدد العضيات التي لا تتواجد دائما في البكتيريا

الكبسولة

السوط

البلازميد

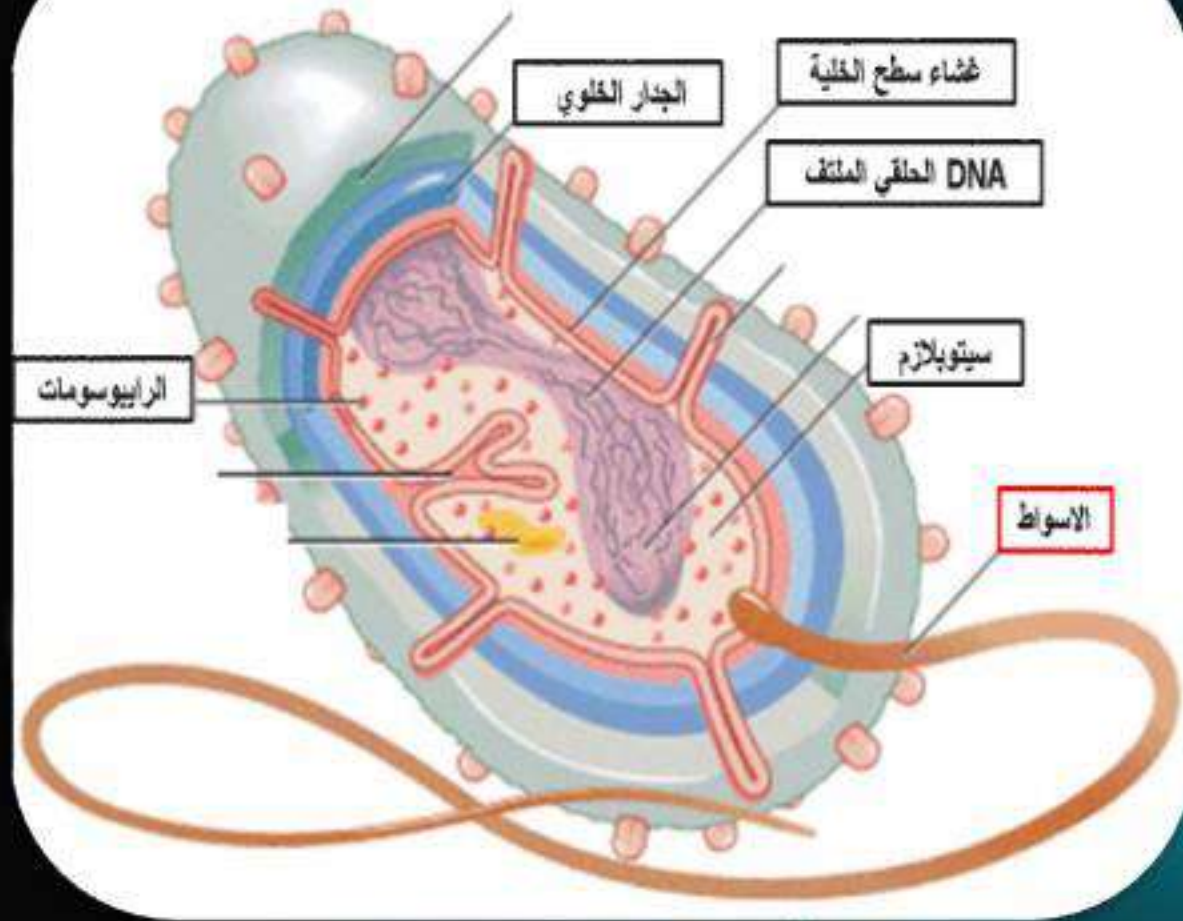
انثناء غشاء سطح
الخلية نحو الداخل

الشعيرات



سنتناول كل عضية على حدة .

أولاً :- الاسواط



وظيفتها

4

عددتها في البكتيريا

1

طريقة عمله

5

وصفها

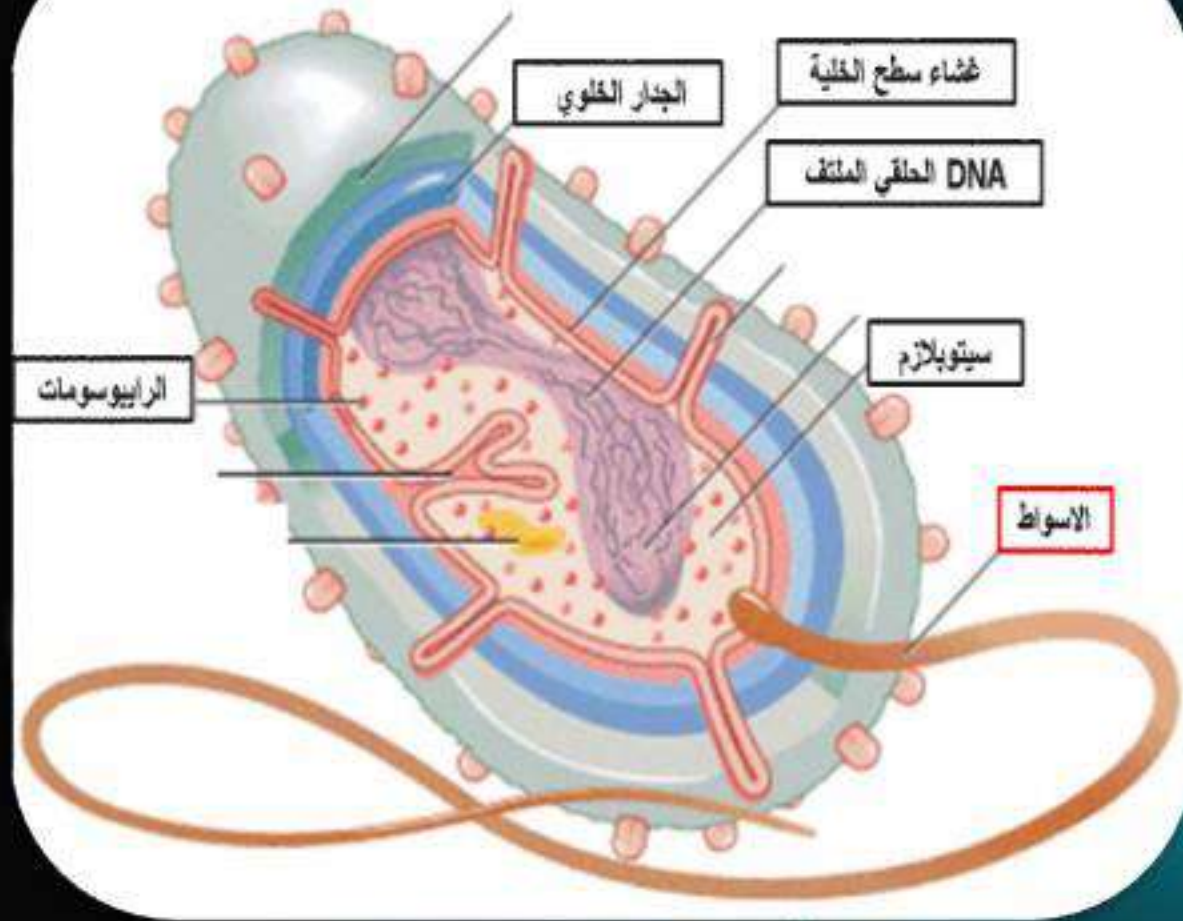
2

صفته

3

اعداداً. خلود العجمي

أولاً :- الاسواط



وظيفتها

4

المساعدة في السباحة و
الحركة .

عددها في البكتيريا

1

سوط الى سوطين .

طريقة عمله

5

دوران قاعدته كمروحة
ليدفع البكتيريا في بيئتها
السائلة وبالتالي تتحرك
البكتيريا الى الامام .

وصفها

2

أسطوانة مجوفة بسيطة
التركيب مكونة من بروتين
متطابق الجزيئات

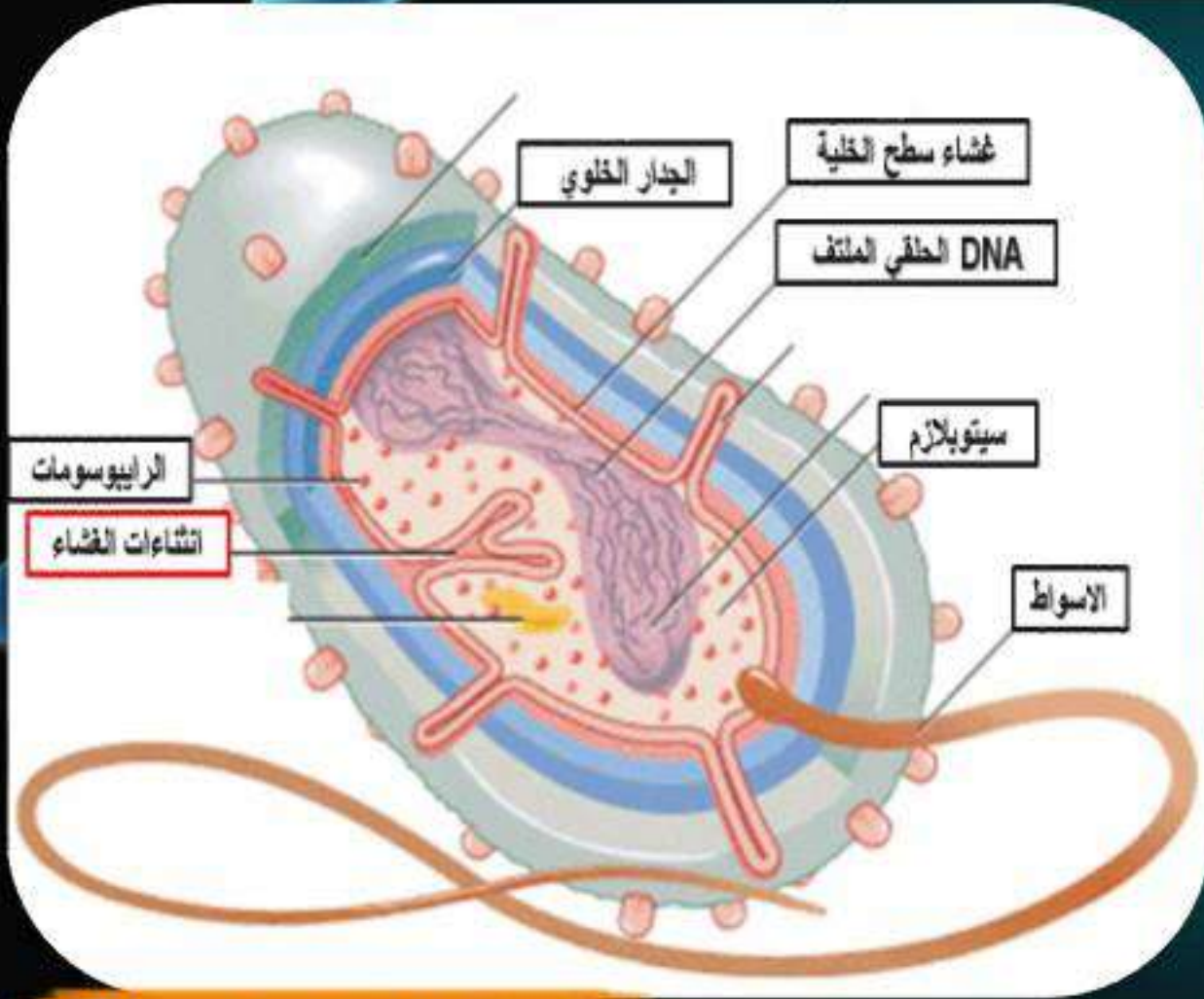
صفته

3

صلب ، لا ينحني ، له شكل موجّه

اعداداً . خلود العجمي

ثانياً :- انشاء غشاء سطح الخلية نحو الداخل



وظيفته

2

وصفه

1

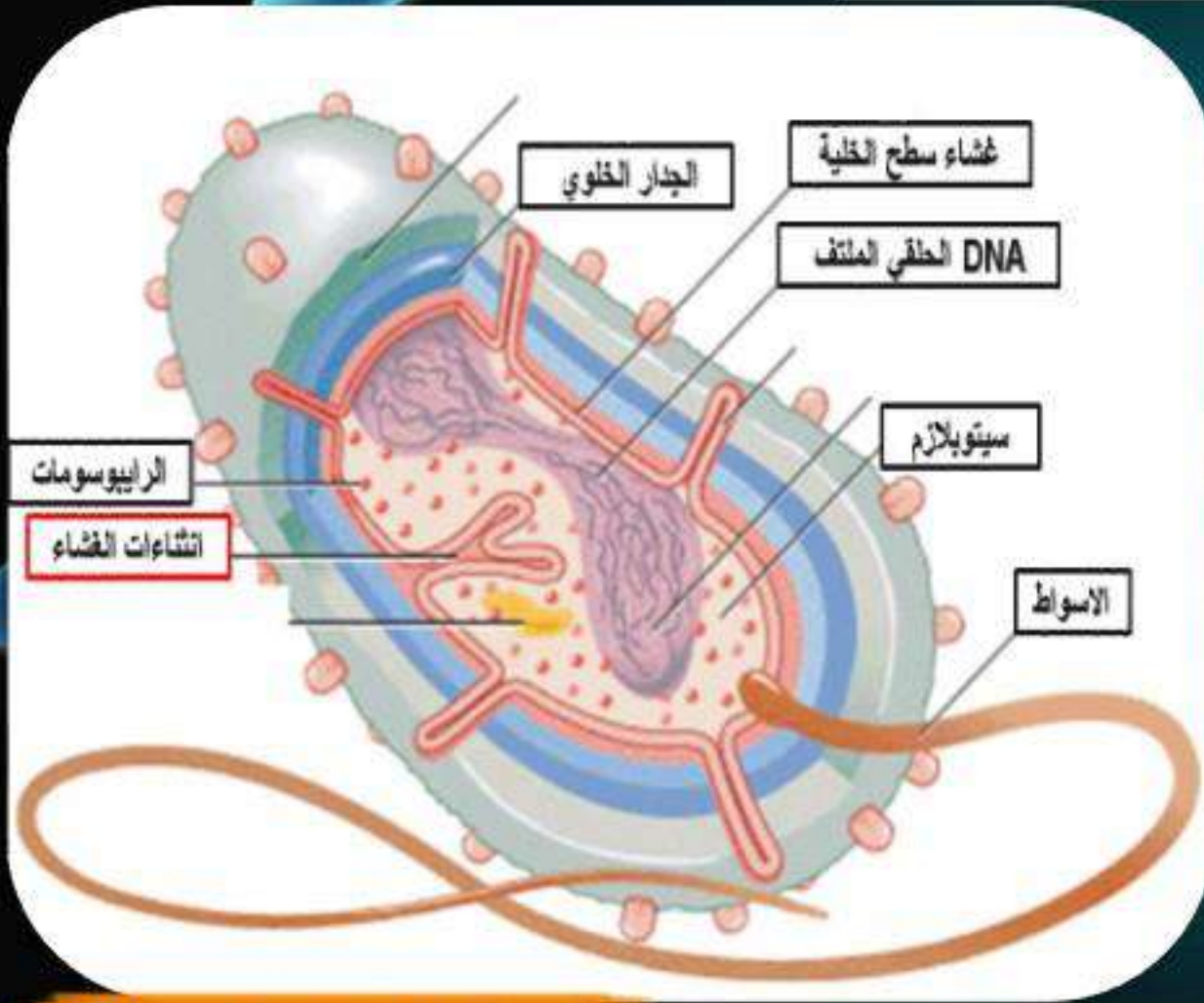
مثال للتفاعلات



نوع البكتيريا صاحبة التفاعل



ثانياً :- انشاء غشاء سطح الخلية نحو الداخل



2

وظيفته

تحدث فيه تفاعلات كيميائية حيوية.

مثال للتفاعلات

عملية تثبيت
النيتروجين

عملية التمثيل
الضوئي

نوع البكتيريا صاحبة التفاعل

بكتيريا تثبيت
النيتروجين

البكتيريا
الخضراء
المزرقة

1

وصفه

يفثني غشاء سطح
الخلية للداخل مكونا
سطحا إضافيا.

معلومات عن التفاعلات السابقة

محتوى الغشاء المنثني في
البكتيريا الخضراء المزرقة



الغشاء المنثني

في البكتيريا الخضراء
المزرقة تحوي
صبغات التمثيل
الضوئي.

1

المقصود بتثبيت النيتروجين

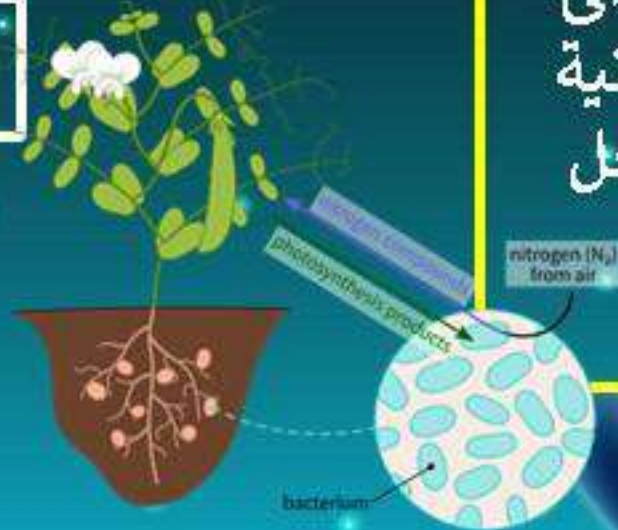
تثبيت النيتروجين هو
القدرة على تحويل
نيتروجين الهواء الى
مركبات نيتروجينية
مثل الامونيا داخل
الخلية.

2

حقيقية النواة و تثبيت النيتروجين

لا تستطيع خلايا
حقيقية النواة القيام
بعملية تثبيت
النيتروجين.

3



اعداداً. خلود العجمي



ثالثاً :- الكبسولة

اشكال الطبقة المحيطة بالجدار الخلوي

1



صفتها

مكونها

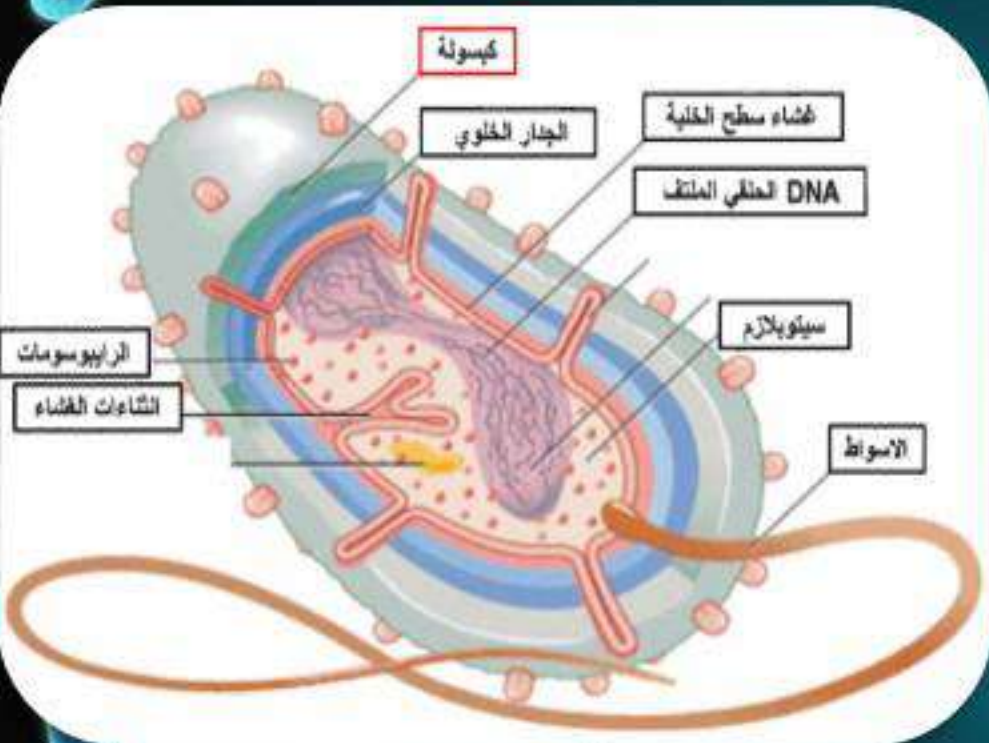


الوظيفة العامة

2

وظائف اخرى

3



اعداداً. خلود العجمي

ثالثا :- الكبسولة

1 اشكال الطبقة المحيطة بالجدار الخلوي

الطبقة
الغروية

صفتها

أكثر تشتت
وسهلة
الإزالة

الكبسولة

مكونها

عديد
التسكر

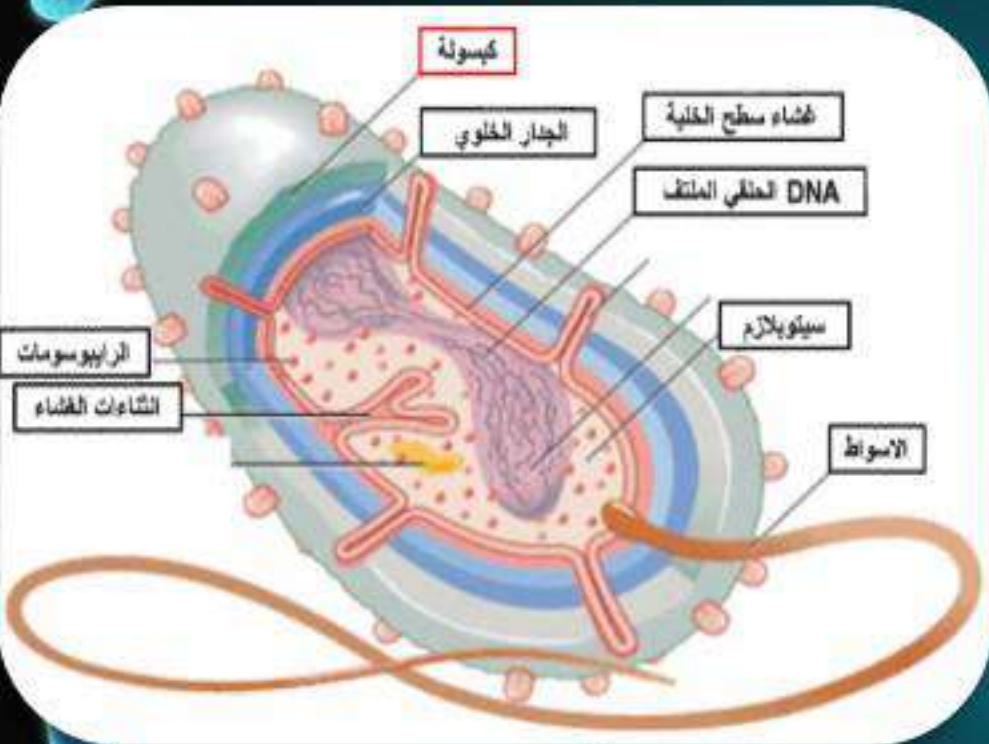
2 الوظيفة العامة

الحماية من الجفاف

3 وظائف اخرى

تساعد على حماية
البكتيريا من المضادات
الحيوية .

تمنع خلايا الدم البيضاء
(البلعمية / الاكولة) من
ابتلاعها .



اعداد أ. خلود العجمي

رابعاً:- البلازميد

1- الوصف



2- المحتويات



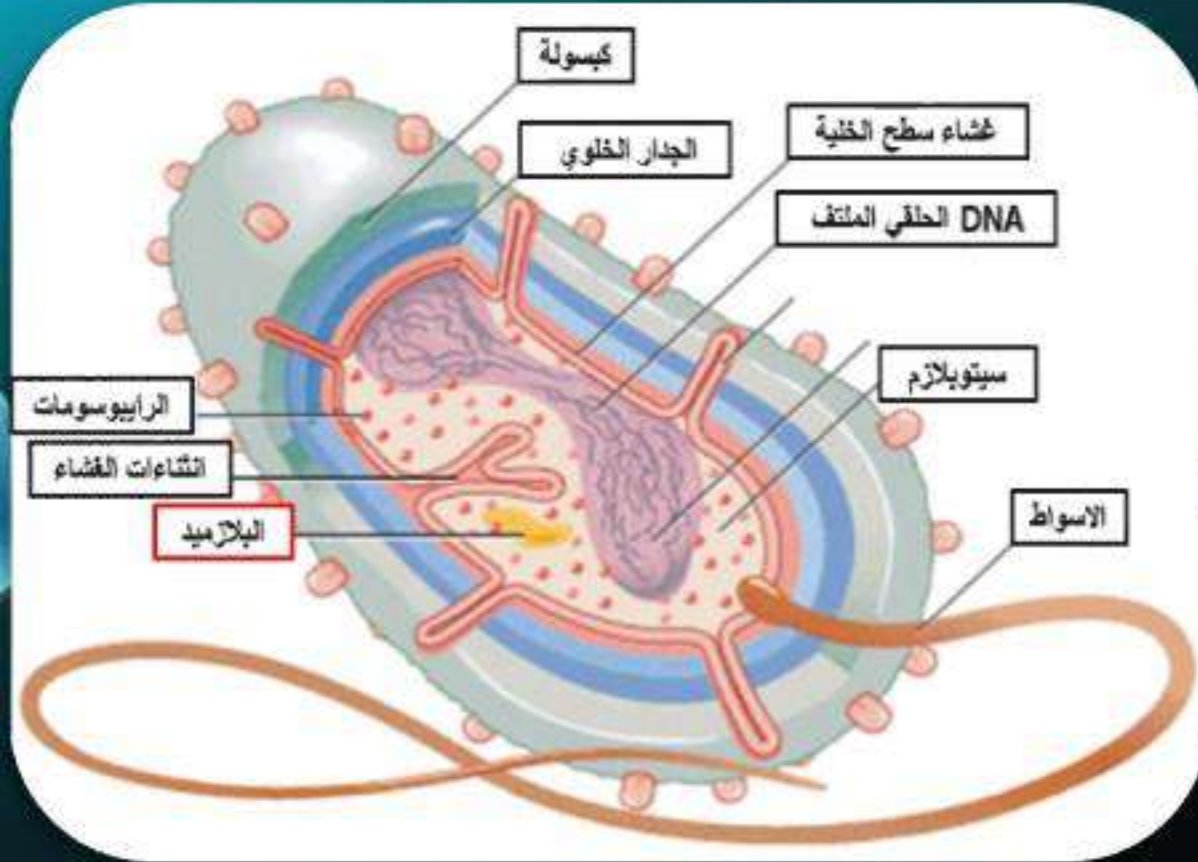
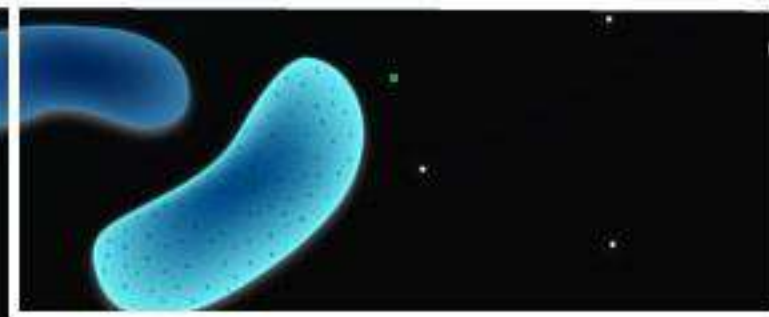
3- اعدادها



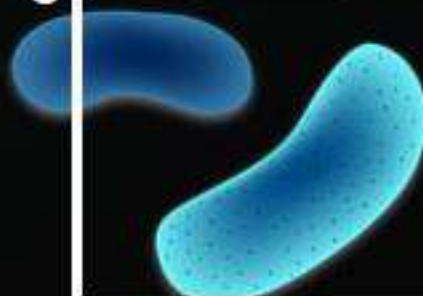
4- الوظيفة



5- مميزاته



اعداداً. خلود العجمي



رابعاً:- البلازميد

1- الوصف

حلقة من DNA منفصلة عن DNA الرئيسي في الخلية.

2- المحتويات

يحتوي جينات قليلة.

3- اعدادها

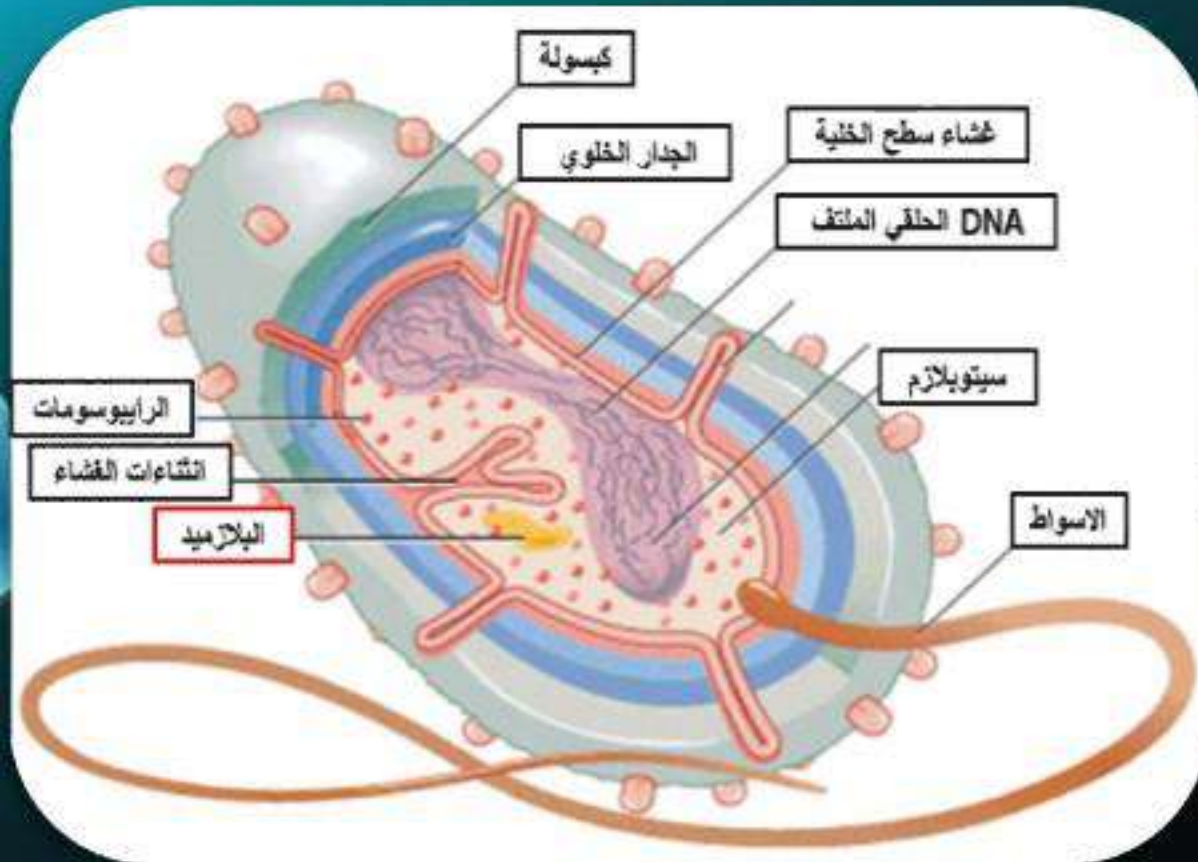
قد تحتوي الخلية على أكثر من بلازميد.

4- الوظيفة

تأمين مقاومة المضادات الحيوية مثل البنسلين.

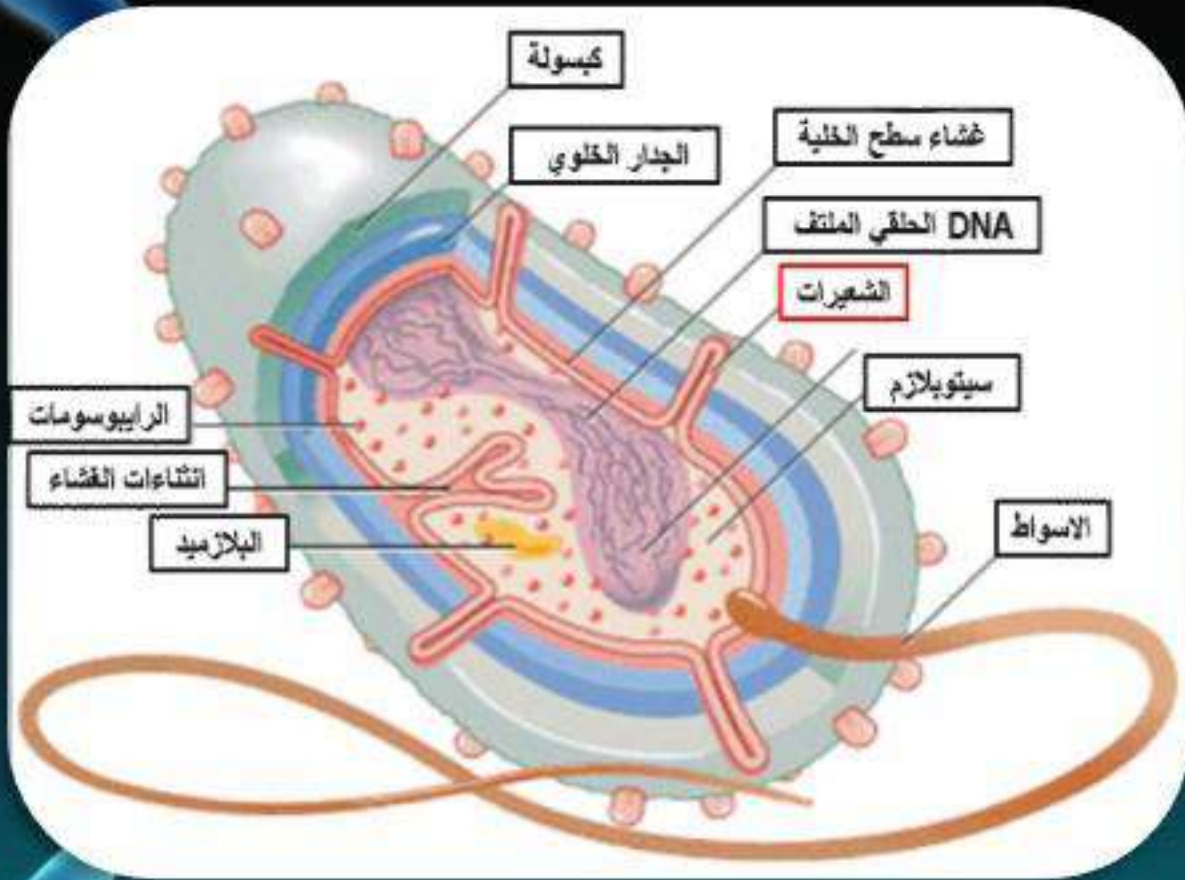
5- مميزاته

التضاعف المستقل عن DNA الانتقال بسرعة من خلية إلى أخرى غير مرتبط بروتينات فيعرب باسم DNA المجرد.



اعداداً. خلود العجمي

خامسا:- الشعيرات



مفردها

1

وصفها

2

وظيفتها

5

موقعها

3

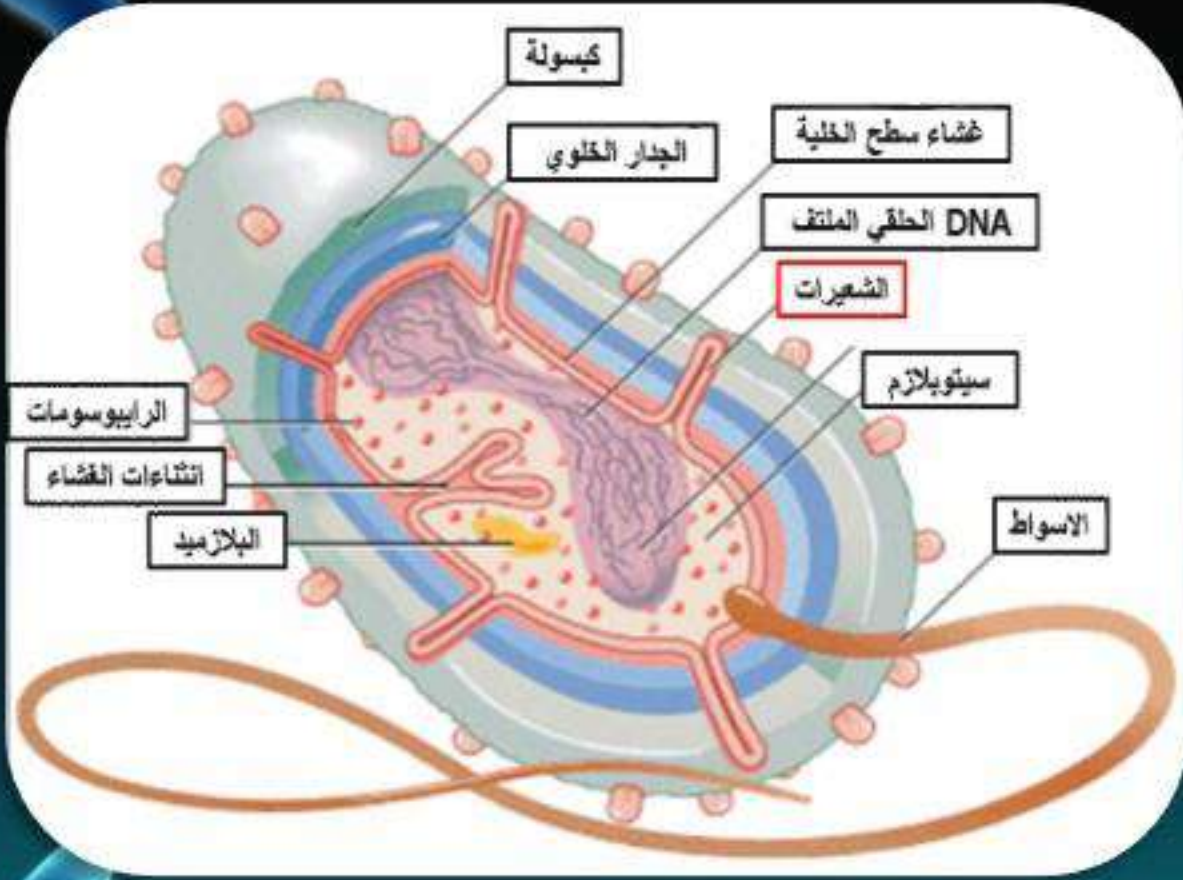
اعدادها

4

اعداداً. خلود العجمي



خامسا:- الشعيرات



مفردها

1

شعيرة.

وصفها

2

عصي بروتينية
دقيقة ذات اطوال و
صلابة مختلفة.

وظيفتها

5

الالتصاق.

التفاعل مع الخلايا او الاسطح.

المساعدة في نقل البلازميدات.

عملية النقل تحدث
بعملية الاقتران.

موقعها

3

سطح الخلية.

اعدادها

4

تصل الى المثات.

اعداداً. خلود العجمي

يقارن الجدول الآتي الخلايا بدائية النواة بالخلايا حقيقية النواة:

بدائية النواة	حقيقية النواة
قطرها النموذجي $1 - 5 \mu m$.	يصل قطر الخلايا إلى $40 \mu m$ ، وحجمها أكبر بـ 1000 مرة من حجم بدائية النواة.
DNA حلقي حر في السيتوبلازم، وغير محاط بغشاء مزدوج.	DNA خطي يوجد داخل النواة المحاطة بغلاف نووي (غشائين).
يوجد رايبوسومات 70S (أصغر من تلك في حقيقية النواة).	يوجد رايبوسومات 80S (أكبر من تلك في بدائية النواة).
أنواع العضيات قليلة جداً، ولا توجد عضيات محاطة بغشاء.	أنواع العضيات كثيرة. • بعض العضيات محاطة بغشاء مفرد (على سبيل المثال: الليسوسومات، جهاز جولجي، الفجوات، الشبكة الإندوبلازمية). • بعضها محاط بغلاف من غشائين (على سبيل المثال: النواة، الميتوكوندريا، البلاستيدات الخضراء). • بعضها غير محاط بغشاء (على سبيل المثال: الرايبوسومات، السنتريولات، الأنبيبات الدقيقة).
يحتوي الجدار الخلوي على بيتيدوجلايكان (عديد التسكر متحد مع أحماض أمينية).	الجدار الخلوي موجود أحياناً في النباتات والفطريات على سبيل المثال. وهو يحتوي على سليولوز أو لجنين في النباتات وكيتين (عديد التسكر يحتوي على النيتروجين مماثل للسليولوز) في الفطريات.
الأسواط بسيطة وتنتشر إلى الأنبيبات الدقيقة، تمتد خارج غشاء سطح الخلية، لذا فهي خارج الخلية.	الأهداب والأسواط معقدة مع ترتيب بنمط «9+2» للأنبيبات الدقيقة، وهي محاطة بغشاء سطح الخلية، لذا تكون داخل الخلايا.
يحدث انقسام الخلية عبر الانشطار الثنائي (انشطار الخلية إلى قسمين)، ولا تتضمن خيوط المغزل.	يحدث انقسام الخلية بالانقسام المتساوي أو الاختزالي، ويتضمن خيوط المغزل.
يقوم بعضها بتثبيت النيتروجين.	لا يقوم أي منها بتثبيت النيتروجين.

مقارنة الخلايا بدائية النواة بالخلايا حقيقية النواة.



اعداد أ. خلود العجمي



You Tube

فقرة:-

شاهد وتعلم

<https://www.youtube.com/watch?v=kv7kfrHbzjk>

<https://www.youtube.com/watch?v=2TdtRiPZoU8>

اعداد أ. خلود العجمي



<https://www.liveworksheets.com/hq1538557qt>

