

# مراجعات الكلتة

حد الوحدة الأولى للصف السادس



99000162



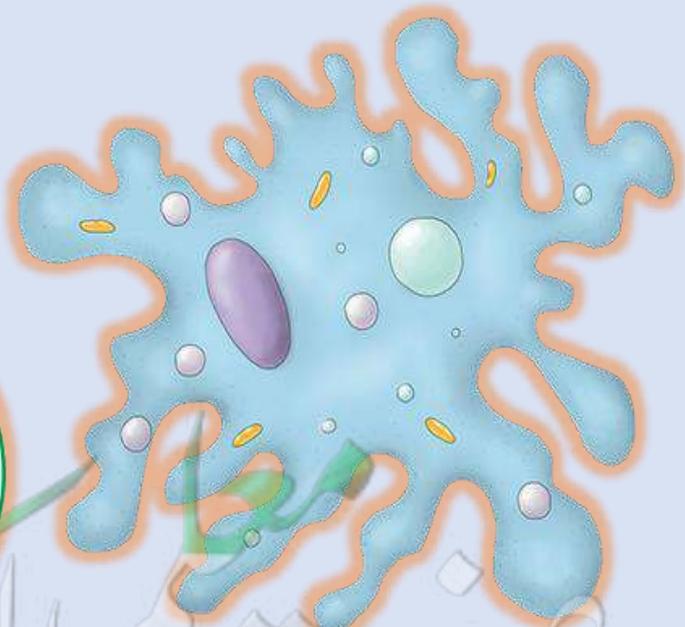
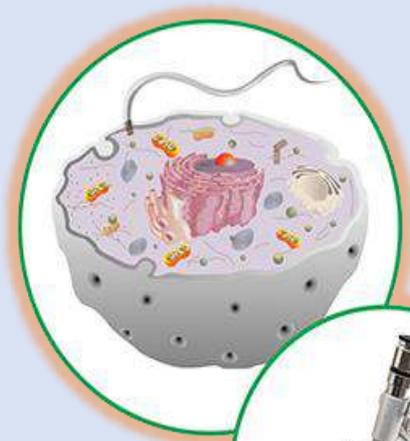
90005903

WhatsApp

Kuwaitteacher.Com



# الخلايا والأنسجة والأعضاء



## \* أكمل ما يأتي :

- ١- يمكنك رؤية الأشياء الدقيقة باستخدام المجهر
- ٢- يغطي الجسم البشري وأجسام كثير من الحيوانات الأخرى الجلد
- ٣- المجهر المركب فيه عدسة عينية ترى من خلالها العين وتبلغ قوة تكبيرها 10 X
- ٤- جميع الخلايا لها أجزاء صغيرة تساعد على البقاء حية تسمى عضيات
- ٥- تحتوي الخلية الحيوانية على بعض التراكيب تماثل الخلية النباتية وهي غشاء الخلية ، السيتوبلازم ، النواة
- ٦- الخلايا نوعان خلايا نباتية و خلايا حيوانية
- ٧- تنتظم كل مجموعة من الخلايا المتخصصة في ما يعرف بـ النسيج
- ٨- تنتظم الأنسجة في الكثير من الكائنات مع بعضها بعض في مجموعات يطلق عليها اسم الأعضاء
- ٩- يتألف الجسم البشري كله من حوالي ٧٥ - ١٠٠ تريليون خلية .
- ١٠- تحتوي الخلايا على العديد من تراكيب صغيرة تسمى عضيات
- ١١- توجد هناك خمس مستويات رئيسية من التعضي في جسم الكائن الحي وهي (خلايا - أنسجة - أعضاء - أجهزة - جسم الكائن الحي)
- ١٢- الوحدة الأساسية والبنائية في الكائنات الحية هي الخلية
- ١٣- مجموعة من الخلايا العصبية تسمى نسيج
- ١٤- كلية وحالب ومثانة تسمى جهاز
- ١٥- عضوية في الخلية تطلق الطاقة من الغذاء هي الميتوكوندريا
- ١٦- عضوية في الخلية الحيوانية تستخدم لنقل المواد من مكان إلى آخر داخل الخلية تسمى الشبكة الاندوبلازمية

## \* اكتب عبارة (صحيحة) أو (خاطئة) أمام العبارات الآتية :

- ١- تعتبر الخلية الوحدة الوظيفية الأساسية في جميع الكائنات الحية. (صحيحة)
- ٢- الخلايا النباتية لها أجزاء لا توجد مثلها في الخلايا الحيوانية. (صحيحة)
- ٣- جدار الخلية يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها. (خاطئة)
- ٤- تختلف الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية في حجم الفجوة العصارية حيث تكون صغيرة الحجم وكثيرة العدد، مع عدم وجود البلاستيدات الخضراء وجدار الخلية فيها. (صحيحة)
- ٥- يوجد جسم مركزي في الخلية الحيوانية ولا يوجد في الخلية النباتية. (صحيحة)
- ٦- يتكون النسيج من عدد كبير جدا من الخلايا المتشابهة. (صحيحة)
- ٧- الخلايا في أجسام الكائنات الحية العديدة الخلايا هي نوعاً واحداً. (خاطئة)
- ٨- يتكون جسم الكائن الحي من خلايا متخصصة لكا منها نوع وتركيب ووظيفة. (صحيحة)
- ٩- تعد الخلية الوحدة الأساسية البنائية لكل الكائنات الحية. (صحيحة)
- ١٠- كل نمط من الخلايا مهياً لإنجاز عمل خاص واحد فقط. (خاطئة)
- ١١- الخلايا تحتوي على مادة وراثية (حمض نووي) حيث تنتقل من خلالها صفات معينة من الخلايا الأبوية إلى الخلايا البنوية. (صحيحة)
- ١٢- النواة عضوية تتحكم في جميع أنشطة الخلية. (صحيحة)
- ١٣- النواة في الخلية الحيوانية غالباً ما تكون مركزية. (صحيحة)
- ١٤- جدار الخلية يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها. (خاطئة)
- ١٥- تتشابه الخلايا في الآليات العامة لتحويل الغذاء إلى طاقة. (صحيحة)
- ١٦- أوراق الأشجار توضح أحد مستويات التعضي في النبات وهو النسيج. (خاطئة)
- ١٧- عشاء الخلية غشاء سميك يحيط بالخلية الحيوانية. (خاطئة)
- ١٨- يعد النسيج الوحدة الوظيفية الأساسية في جميع الكائنات الحية. (خاطئة)

## \* عرف ما يأتي :

- ١- **المجهر** : أداة أساسية في دراسة علم الحياة ، يسمح برؤية الأشياء الصغيرة جدا التي لا ترى بالعين المجردة، أو لإظهار التفاصيل الدقيقة للأشياء من أجل اكتشاف تكوينها ودراستها .
- ٢- **عُضَيَات** : هي عبارة عن أعضاء صغيرة تقوم بوظائف مهمه في الخلية، فبعض العضيات يختص بإطلاق الطاقة وبعضها الآخر يختص ببناء البروتين وبعض ثالث يختص بنقل المواد في داخل الخلية .

## \* علل لما يأتي :

- ١- **تسمية العدسات الشيئية بهذا الاسم ؟**  
- لأنها تكون قريبة من الشيء المراد تكبيره وتدرج في قوة تكبيرها .
- ٢- **عضيات الخلايا تساعد على البقاء حية ؟**  
- لأن كل عضي يؤدي وظيفة محددة في عمليات الخلايا الحيوية .
- ٣- **جدار الخلية النباتية سميك نوعا ما ؟**  
- لأنه يحدد لها شكلها ويغلف مكوناتها ويحميها .
- ٤- **يتميز جدار الخلية بتركيب كثيف ومتين ؟**  
- للحماية والتدعيم ومساعدة النبات على الاستطالة .
- ٥- **غشاء الخلية النباتية رقيق جداً ؟**  
- لأنه يعمل على حماية محتوياتها الداخلية ، ويقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها .
- ٦- **النواة تحدد صفات الكائن الحي ؟**  
- لأن المادة الوراثية توجد داخل النواة .
- ٧- **البلاستيدات الخضراء تنتج الغذاء في خلية النبات ؟**  
- لأنها تحتوي على مادة الكلوروفيل التي تمتص الضوء .
- ٨- **تحتوي الخلايا العضلية على ألياف ؟**  
- حتى تنقبض وتنسبط لتساعد الجسم على الحركة .
- ٩- **الخلية النباتية لها شكل محدد ؟**  
- لوجود جدار خلوي كثيف ومتين يحدد شكل الخلية ويغلفها ويحميها .
- ١٠- **وجود الميتوكوندريا في الخلية الحية ؟**  
لأنها تطلق الطاقة اللازمة للخلية من الغذاء .
- ١١- **تتكون خلايا جذور النباتات من جدار رقيق ؟**  
لتنمو من امتصاص الماء والأملاح المعدنية .
- ١٢- **أهمية المادة الوراثية في أنواع الخلايا ؟**  
لأن المادة الوراثية هي التي تحدد صفات الكائن الحي .
- ١٣- **الخلايا العصبية طويلة وكثيرة التفرع ؟**  
- لنقل الإشارات والمعلومات بين أجزاء الجسم .
- ١٤- **تؤدي النواة دوراً أساسياً في خلايا الكائن الحي ؟**  
- لأنها تتحكم بجميع أنشطة الجسم ويوجد بداخلها المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي .
- ١٥- **تتكيف وتناقل الأميبا عن السمكة بدرجة كبيرة مع الظروف المتغيرة في بركة الماء ؟**  
- لأنها تتوصل عندما تكون الظروف غير ملائمة كجفاف البركة أو تغير درجة الحرارة تغيراً كبيراً .
- ١٦- **خلايا الجلد مسطحة وتنظم معاً بشكل متراس ؟**  
- لتحافظ على الجسم وتحميه .



## ١٧- الخلية النباتية تحتوي على عضيات البلاستيدات الخضراء .

- لتساعد النبات على صنع غذاؤه باستخدام ضوء الشمس .

## ١٨- الشبكة الاندوبلازمية لها دور أساسي في الخلية ؟

- لأنها تنقل المواد من مكان إلى آخر داخل الخلية .

## ١٩- الفيروسات لا تشبه الخلية الحيوانية والنباتية ؟

- لأن ليس لها تركيب خلوية ، وتتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني .

### \* أجب عن الأسئلة الآتية :

#### ١- اذكر وظائف الجلد ؟

١- حماية الجسم .

٢- يعتبر أحد خطوط الدفاع ضد الجراثيم .

٣- يتكون من مجموعة كبيرة مترابطة من الخلايا .

#### ٢- اذكر أهمية المجهر في حياتنا وكيف نحافظ عليه ؟

١- يستخدم في تكبير الأجسام الصغيرة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة .

٢- إظهار التفاصيل الدقيقة للأشياء من أجل اكتشاف تكوينها ودراستها .

نحافظ عليه : بالاستخدام الجيد وعدم لمس العدسات بالأصبع ونقوم بتغطيته بغطاء بلاستيكي ووضع بمكانه المخصص .

#### ٣- مم تتكون الخلية النباتية ؟

تتكون الخلية النباتية من عضيات صغيرة لكل منها وظيفة محددة (جدار الخلية- غشاء الخلية- السيتوبلازم - النواة - بلاستيدات خضراء - فجوات عصارية- شبكة أندوبلازمية) .

#### ٤- مم تتكون الخلية الحيوانية ؟

تتكون الخلية الحيوانية من عضيات صغيرة لكل منها وظيفة محددة (غشاء الخلية- السيتوبلازم - النواة - فجوات عصارية- شبكة أندوبلازمية- الجسم المركزي) .

#### ٥- فسر الإجابة . هل يمكن أن يحتوي الكائن الحي الوحيد الخلية الأمبيا على أنسجة ؟

- لا ، لأن النسيج يتكون من عدد كبير من الخلايا التي تقوم بعمل معين ووظيفة معينة .

### \* ماذا يحدث في الحالات الآتية :

#### ١- عندما تفقد الخلية نواتها ؟

١- لا تستطيع الخلية التحكم في أنشطتها .

٢- تموت الخلية .

٣- لن تنتقل صفات الكائن الحي من الآباء إلى الأبناء .

#### ٢- عندما تخلو الخلية العصبية من التفرعات ؟

- لن تستطيع نقل الإشارات بين أجزاء الجسم .

#### ٣- عند غياب الخلايا العمدية من أوراق النبات ؟

- تفقد المادة الخضراء وبالتالي لن تستطيع الورقة القيام بعملية البناء الضوئي لصنع الغذاء .

#### ٤- إذا أصبح جدار خلايا الجذور سميك ومتين ؟

- لن تستطيع امتصاص الماء والأملاح المعدنية .

#### ٥- عندما تخلو الخلية النباتية من البلاستيدات الخضراء ؟

- لن تقوم الخلية بصنع الغذاء .

#### ٦- عدم وجود البلاستيدات الخضراء في الخلايا النباتية ؟

- لا يستطيع النبات صنع غذاؤه .



## \* في الشكل المقابل صورة للمجهر؟ عدد أجزائه؟



1- القاعدة: تدعم المجهر وتثبتته .

2- عدسة عينية: هي العدسة التي تنظر من خلالها العين إلى الداخل لرؤية العينة المراد فحصها .

3- عدسات شبيئية: عدسة تكون قريبة من الشيء المراد تكبيره، لذلك سميت بالعدسات الشبيئية ويتراوح عدد هذه العدسات بين ( 2 - 4 ) عدسات، وتدرج في قوة تكبيرها .

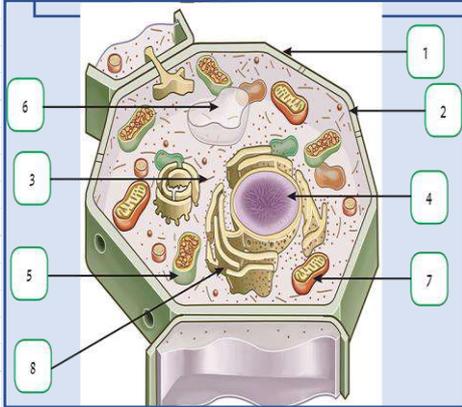
4- الضابط الكبير: عجلة كبيرة تستعمل لرفع وخفض العدسات الشبيئية لضبط التقريبي .

5- الضابط الصغير: عجلة صغيرة تستعمل لرؤية واضحة .

6- منضدة: منصة توضع عليها الشريحة في مكانها على المنضدة .

7- مصدر الضوء: يزود الضوء لرؤية العينة .

## \* عدد مكونات الخلية النباتية ووظيفة كل منها؟



1- جدار الخلية: جدار سميك نوعا ما يحيط بالخلية يحدد لها شكلها ويغلف مكوناتها ويحميها .

2- غشاء الخلية: غطاء رقيق جدا يحيط بالخلية من الخارج بعد جدارها، ويعمل على حماية محتوياتها الداخلية، كما يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها .

3- السيتوبلازم: مادة هلامية ( شبه شفافة ) (يتكون معظمها من الماء، وتحتوي على بعض المواد الكيميائية المهمة تبقى الخلية تعمل .

4- النواة: عضي يتحكم في جميع أنشطة الخلية، وتوجد المادة الوراثية داخل النواة، وهي التي تحدد صفات الكائن الحي .

5- البلاستيدات الخضراء: عضيات تنتج الغذاء لخلية النبات حيث إنها تحتوي على مادة الكلوروفيل الخضراء اللون. وهي مادة تساعد النبات على صنع غذائه باستخدام ضوء الشمس .

6- الفجوات العصارية: عضية كبيرة الحجم توجد في وسط الخلية تخزن الغذاء أو الماء أو الفضلات .

7- الميتوكوندريا: عضيات تطلق الطاقة من الغذاء .

8- الشبكة الإندوبلازمية: مجموعة من الأغشية الكثيرة الالتصاقات في شبكة من الأنابيب والقنوات تستخدم لنقل المواد من مكان إلى آخر داخل الخلية .

## قارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية من حيث التشابه والاختلاف؟

الخلية الحيوانية	أوجه التشابه	الخلية النباتية
جسم مركزي		جدار خلوي بلاستيدات خضراء
	غشاء الخلية، سيتوبلازم، نواة، فجوات، ميتوكوندريا، شبكة إندوبلازمية	



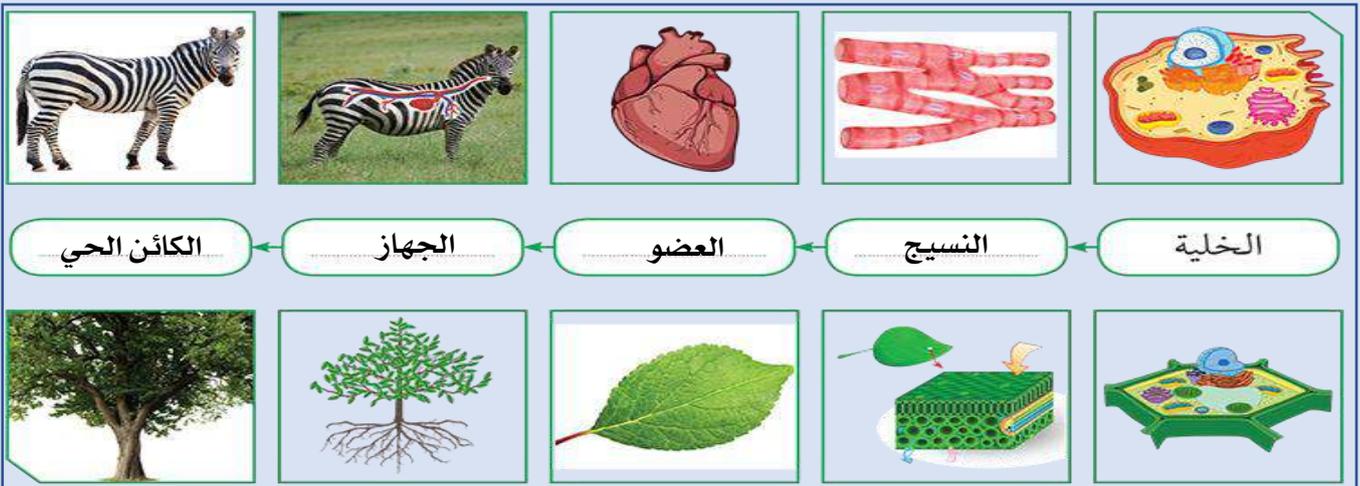
\* قارن بين الأميبا والسمكة من حيث التشابه والاختلاف :

وجه المقارنة	الأميبا	السمكة
التشابه	كائن حي ، تعيش في الماء	كائن حي ، تعيش في الماء
الاختلاف	وحيدة الخلية ، لا ترى بالعين	عديدة الخلايا ، ترى بالعين
		

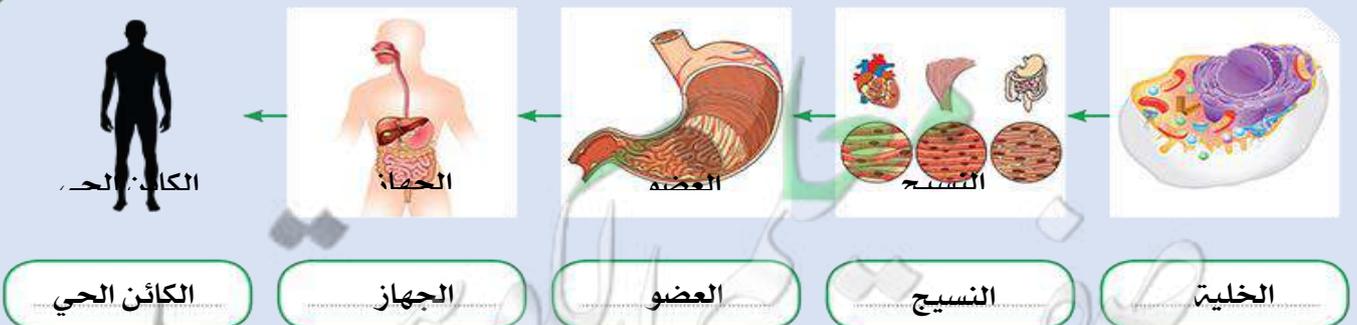
\* قارن بين الخليج العضلية والنسيج العضلي ؟

المقارنة	الشكل	عدد الخلايا
الخلية العضلية	طويلة أنبوبية	واحدة
النسيج العضلي	مخطط	ملايين

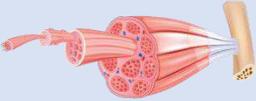
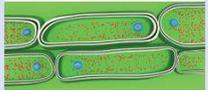
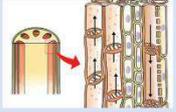
\* أكمل المخطط السهمي الآتي موضعاً مستويات التعضي في الكائن الحي ؟



\* أكمل المخطط السهمي الآتي موضعاً مستويات التعضي في جسم الإنسان ؟



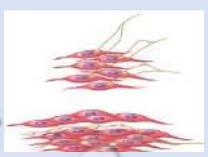
\* اكتب مقابل كل شكل فيما يأتي اسم الخلية؟

الشكل ( الرسم )	اسم الخلية
	خلية عضلية
	خلية عصبية
	خلية في جذر النبات
	خلية من نسيج الخشب
	خلية من نسيج اللحاء

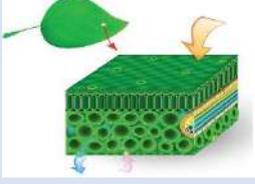
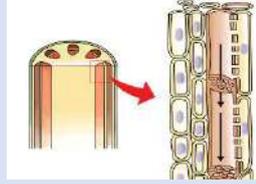
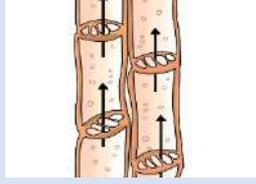
\* عدد أجهزة جسم الإنسان واذكر وظيفة كل منها :

م	اسم الجهاز	وظيفته
١	الجهاز الدوري	لضخ الدم في كافة أنحاء الجسم
٢	الجهاز الهضمي	لمعالجة الغذاء بالضم والمعدة والأمعاء
٣	جهاز الغدد الصماء	للاتصال بين الأعضاء باستعمال الهرمونات
٤	الجهاز المناعي ( اللمفاوي )	للدفاع عن الجسم ضد العناصر المسببة للمرض
٥	الجهاز العضلي	لحركة الجسم باستعمال العضلات والأربطة والأوتار
٦	الجهاز العصبي	لجمع وتحويل ومعالجة وإرسال الأوامر باستعمال الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب
٧	الجهاز التناسلي	للتكاثر

\* الخلايا المتخصصة الحيوانية :

الخلايا المتخصصة الحيوانية			
كريات الدم الحمراء	خلايا الجلد	الخلايا العصبية	الخلايا العضلية
			
خلايا قرصية الشكل مقعرة من الوجهين تساعد على نقل الأكسجين ومواد أخرى داخل أجسام الإنسان والحيوانات	خلايا مسطحة وتنظم معا بشكل متراس لتحافظ على الجسم وتحميه	طويلة رقيقة وكثيرة التفرع ، مما يساعدها في نقل الإشارات بين أجزاء الجسم	تعد أكبر خلايا الجسم ، وتتكون من ألياف تنقبض وتنبسط لتساعد الجسم على الحركة

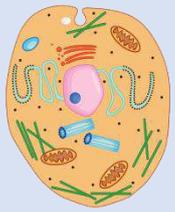
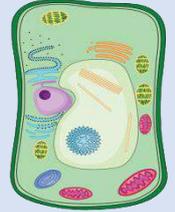
## \* الخلايا المتخصصة النباتية :

الخلايا المتخصصة النباتية			
الخلايا العمادية	خلايا اللحاء	خلايا الخشب	خلايا الجذور
			
تجتمع هذه الخلايا لتكون النسيج العمادي في الورقة والذي يحتوي على المادة الخضراء	خلايا أنبوبية الشكل تعمل على نقل الغذاء المتكون في الأوراق إلى جميع أجزاء الجسم	خلايا أنبوبية الشكل تعمل على نقل الماء والأملاح التي تمتصها من الجذور إلى الأوراق	تتركب بعضها من جدار رقيق ، حتى تتمكن من امتصاص الماء والأملاح المعدنية

\* في الشكل المقابل صورة لمصنع يشبه الخلية يقوم بوظائف أحد العضيات . ماذا يحصل إذا حدث عطل في أحد أجزاء المصنع أو إذا ما توقف المصنع أو أكثر عن العمل ؟

الشكل	إذا حدث عطل	التشبيه	العضية
	لم يتم توزيع المواد بشكل جيد	شبكة الطرق	الشبكة الاندوبلازمية
	لن يتم إنتاج الطاقة	محطات توليد الكهرباء	الميتوكوندريا
	سوف تهرب محتويات الخلية	الحدود بين المدن	غشاء الخلية

\* قارن بين كل من الخلية الحيوانية والخلية النباتية فيما يأتي :

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنة
		الرسم ( الشكل )
توجد	توجد	الشبكة الإندوبلازمية
توجد	توجد	الميتوكوندريا
صغيرة وعددها كثير	واحدة كبيرة	الفجوات
يوجد	لا يوجد	الجسم المركزي
لا توجد	توجد	البلاستيدات الخضراء
لا يوجد	يوجد	جدار الخلية
يوجد	يوجد	غشاء الخلية

\*أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطاً تحته مع ذكر السبب؟

١- ( خلايا اللحاء - **خلايا الجلد** - الخلايا العمدانية - خلايا الخشب )

السبب: لأنه من الخلايا المتخصصة الحيوانية.

٢- ( الإنسان - السمكة - **الأميبيا** - الشجرة )

السبب: لأنها كائن وحيد الخلية

٣- ( البلاستيدات الخضراء - الفجوة العصارية الكبيرة - **الجسم المركزي** - جدار الخلية )

السبب: لأنه تركيب في الخلية الحيوانية أما الباقي تركيب في الخلية النباتية.

٤- ( الخلايا العظمية - الخلايا العصبية - كريات الدم الحمراء - **خلايا اللحاء** )

السبب: لأنها من الخلايا المتخصصة النباتية، أما الباقي من الخلايا المتخصصة الحيوانية.

٥- ( **الأميبيا** - الدجاج - الطماطم - الخيار )

السبب: لأنه يتكاثر لا جنسياً، أما الباقي تتكاثر جنسياً عديدة الخلايا.

♦ الشكل المقابل لبعض الأدوات التي تستخدم في المختبر؟



(٢)

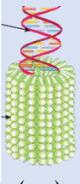


(١)

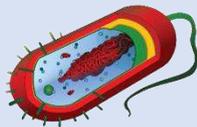
- الرقم الذي يمثل الأداة التي تستخدم لرؤية التفاصيل الدقيقة هو (٢)

- تسمى هذه الأداة بـ **المجهر**

♦ الشكل المقابل لبعض الجسميات والكائنات الحية.



(٢)



(١)

- تركيب السوط يوجد في الشكل رقم (١)

- وظيفته: **المساعدة على الحركة**

