

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



مذكرات أبو عزيز

الملف مذكرة الوحدة الأولى الخلايا والأنسجة والأعضاء

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف السادس](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



روابط مواد الصف السادس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

[بنك أسئلة](#)

1

[دليل المعلم](#)

2

[دليل المعلم](#)

3

[كتاب الطالب 6](#)

4

[تحضير درس مخطط جسمك](#)

5

علوم 6

مذكرات

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

أبو عزيز

علوم 6

الصف السادس - الفصل الدراسي الثاني



97520706

50325259



لا يجوز التصوير

Cds-2025

الوحدة الأولى

الخلايا والأنسجة والأعضاء

س كيف يمكننا رؤية الأشياء الدقيقة ؟

يمكننا رؤية الأشياء الدقيقة التي لا نراها بالعين باستخدام المجهر

س ما هي فائدة المجهر ؟

1- تكبير الأجسام الصغيرة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة

2- إظهار التفاصيل الدقيقة للأشياء

س مم يتكون الجلد ؟

- الجلد يغطي الجسم البشري ويغطي أجسام كثير من الحيوانات الاخرى
- يتكون الجلد من مجموعة مترابطة من الخلايا

س ما هي وظيفة الجلد الرئيسية ؟

وظيفته : حماية الجسم (يعتبر الجلد احد خطوط الدفاع ضد الجراثيم)

(تجربة)

كيف يمكن مشاهدة بلورات الملح :-

ملاحظاتى : شكل بلورة الملح الخشن عند رؤيتها بالعين صغيرة

شكل بلورة الملح الخشن عند استخدام بالعدسة كبيرة

شكل بلورة الملح الخشن عند استخدام المجهر كبيرة جدا

استنتاجى : الأداة التي تفضل استخدامها لرؤية الأشياء الصغيرة هي المجهر

المجهر

س عرف المجهر ؟

المجهر : أداة أساسية في دراسة علم الأحياء يسمح برؤية الأشياء الصغيرة جدا التي لا ترى بالعين المجردة ويظهر التفاصيل الدقيقة للأشياء من أجل اكتشاف تكوينها ودراستها

أجزاء المجهر :

1- القاعدة : تدعم المجهر وتثبته

2- عدسة عينية : هي العدسة التي ننظر من خلالها العين إلي الداخل لرؤية العينة

3- عدسات شينية : هي العدسات التي تكون قريبة من الشئ المراد تكبيره

4- الضابط الكبير : عجلة كبيرة تستعمل لرفع وخفض العدسات الشينية للضبط التقريبي

5- الضابط الصغير : عجلة صغيرة تستعمل لرؤية أوضح

6- منضدة : منصة توضع عليها الشريحة التي تحمل العينة المراد تكبيرها

7- مصدر ضوئي : يزودنا بالضوء لرؤية العينة



باستخدام المجهر نرى ما
علي الجلد من أشياء

المنهج التوضيحي
almanahj.com/kw

شكل بلورات الملح






س علل : سميت العدسة الشيئية بهذا الاسم ؟

لتراوح عددها من 2-4 عدسات متدرجة في قوة تكبيرها

س ما المقصود بالمجهر المركب ؟

المجهر المركب : مجهر به أكثر من عدسة تساعد في تكبير الشيء ، وتبلغ قوة تكبير العدسة العينية 10X (تجربة)

استخدم المجهر لدراسة الخلايا المختلفة ، وارسم كل نوع من أنواع الخلايا لديك ولاحظ الاختلافات والتشابه بينها :-

نوع الخلية	وصف الخلية	الرسم	اسم الشريحة
نباتية	كل خلية تحتوي علي : جدار - غشاء - سيتوبلازم - نواة		شريحة جاهزة لورقة نبات البصل
حيوانية	كل خلية تحتوي علي : غشاء - سيتوبلازم - نواة		شريحة جاهزة لخلايا عضلية في جسم الإنسان
حيوانية	كل خلية تحتوي علي : غشاء - سيتوبلازم - نواة		شريحة لخلايا بطانة الخد لجسم الإنسان

استنتاجي : مما سبق أن الخلايا نوعان هما الخلايا النباتية و الخلايا الحيوانية

الخلية

الخلية : هي وحدة التركيب الأساسية في الكائنات الحية

س علل : جميع الخلايا تحتوي علي أجزاء صغيرة تسمى عضيات تساعدنا علي البقاء حية ؟

لان كل عضي يؤدي وظيفة محددة في عمليات الخلايا الحيوية

لاحظ : تختلف العضيات من خلية لأخرى ، فالخلايا النباتية بها عضيات غير موجودة في الخلية الحيوانية

الخلية النباتية

تتكون من عضيات صغيرة لكل منها وظيفة محددة كما يلي :

1- جدار الخلية : جدار سميك يحيط بالخلايا يحدد شكلها ويغلف مكوناتها ويحميها

2- غشاء الخلية :- غطاء رقيق جدا يحيط بالخلية

3- السيتوبلازم : مادة هلامية شبه شفافة معظمها من الماء

4- النواة : تتحكم في جميع أنشطة الخلايا

5- البلاستيدات الخضراء : تحتوي علي المادة الكلوروفيل الخضراء

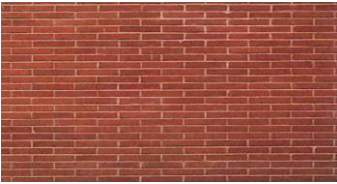
وهي ماده تساعد النبات علي صنع غذائه باستخدام الضوء

6- الفجوات العصارية : عضية كبيرة الحجم في وسط الخلايا

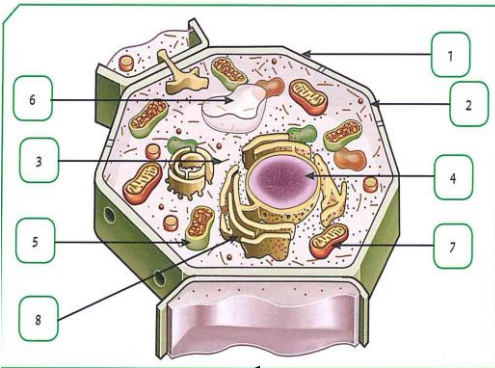
7- الميتوكوندريا : عضيات تطلق الطاقة من الغذاء

8- الشبكة الاندوبلازمية : أغشية كبيرة منتثية في شبكة من الأنابيب

والقنوات



قالب (القرميد) الطابوق
يعتبر وحدة بناء المنزل
كما بالشكل

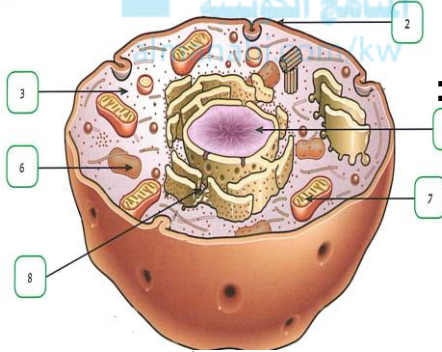


مكونات الخلية النباتية

س أذكر وظيفة العضيات التالية حسب الجدول :-

العضيات	الوظيفة
جدار الخلية	• يحمي الخلية ويحدد شكلها
غشاء الخلية	• يعمل علي حماية محتويات الخلية الداخلية • يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها
السيتوبلازم	• يحتوي علي بعض المواد الكيميائية لكي تُبقي الخلية تعمل
النواة	• تحتوي علي المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي • تتحكم في جميع أنشطة الخلايا
البلاستيدات الخضراء	• مده تساعد النبات علي صنع غذائه باستخدام الضوء
الفجوات العصارية	• تخزين الغذاء والماء والفضلات .
الميتوكوندريا	• تطلق الطاقة من الغذاء

الخلية الحيوانية



تحتوي الخلية الحيوانية علي معظم العضيات السابق ذكرها إلا أنها تتميز بالتالي :

- 1) نوايا مركزية
- 2) الفجوة العصارية صغيرة الحجم وكثيرة العدد
- 3) عدم وجود جدار الخلية
- 4) عدم وجود بلاستيدات خضراء
- 5) بها جسم مركزي

نشاط : فيم تتشابه الخلية النباتية والخلية الحيوانية؟ وفيم تختلف؟

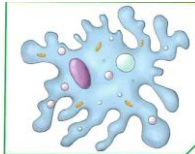
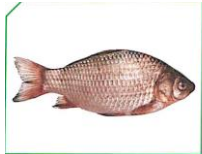
استخدم الشكل التالي :

مكونات الخلية
الحيوانية

جسم مركزي

غشاء خلية - سيتوبلازم -
نواة - فجوات - ميتوكوندريا
- شبكة إندوبلازمية

غشاء خلوي
بلاستيدات خضراء



ما هو التعضي؟

التعضي: هو التنظيم الحيوي المتدرج في تركيب المعقد للكائنات الحية

(تجربة 1) أنظر إلى الصورة أمامك :

1- كائنات حيان يعيشان في بركة مياه واحدة ، احدهما وحيدة الخلية (الأميبا) والآخر عديد الخلايا (السمة)

ما التشابه والاختلاف بينهما ؟

المقارنة	الاميبا	السمة
التشابه	كائن حي - تعيش في الماء	كائن حي - تعيش في الماء
الاختلاف	وحيدة الخلية - لاتري بالعين	عديدة الخلايا - تري بالعين

أبو عزيز

97520706

50325259

2- أي كائن حي يتكيف ويتأقلم بدرجة كبيرة مع الظروف المتغيرة في بركة الماء ولماذا ؟

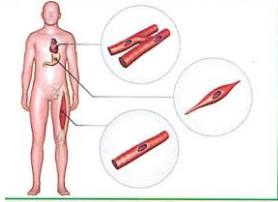
الاميبا تتكيف وتتأقلم أكثر من السمة

السبب : ذلك لأنها تتوصل عندما تكون الظروف غير ملائمة كجفاف البركة أو تغير درجة الحرارة تغيراً كبيراً

(تجربة 2)

• افحص خلية عضلية ونسيجا عضليا :-

1- ملاحظاتي : يتكون النسيج من عدد كبير جدا من الخلايا المتشابهة .



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

2- استنتاجي : مجموعة الخلايا العضلية التي تعمل معا لأداء وظيفة محددة تكون النسيج العضلي

مستويات التعضي

• يتدرج مستوى التنظيم في خلايا الكائن الحي من نسيج إلى عضو إلى جهاز عضوي

س فرق بين كلا من :

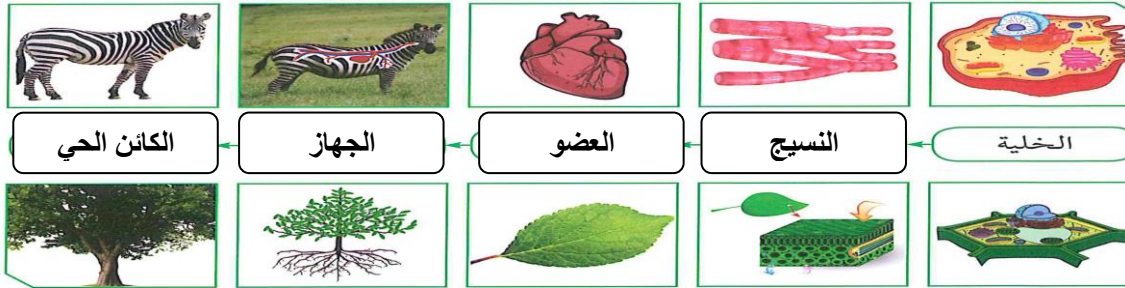
النسيج : هو مجموعة من الخلايا المتخصصة تقوم بأداء وظيفة معينة

العضو : هو مجموعة الأعضاء التي تعمل معا لأداء وظيفة معينة

الجهاز العضوي : هو مجموعة الأعضاء التي تعمل معا لأداء وظيفة أو وظائف معينة.

مجموعة الأجهزة التي تعمل معا تكون الكائن الحي عديد الخلايا الذي يعد أعلى مستويات التنظيم

نشاط : أكمل المخطط السهمي موضعا مستويات التعضي في الكائن الحي :-

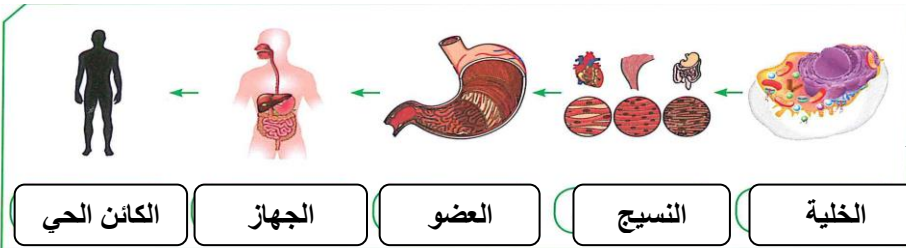


نشاط : يبين الشكل مستويات التعضي

في جسم الإنسان، عدد المستويات

ثم اذكر باقي أجهزة جسم الإنسان

ووظائفها الأساسية.



لطلب المذكرة كاملة

97520706

50325259