

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade4>

* لتحميل جميع ملفات المدرس شيماء الكتبي اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

https://t.me/UAElinks_bot

المفردات :

الخلية : هي أصغر وحدة بناء أساسية الكائن الحي

الكائن الحي : هو كل ما هو حي ويقوم بالوظائف الحيوية

النسيج : هو مجموعة من الخلايا المتشابهة

العضو : هو مجموعة من الأنسجة المتشابهة

ما خصائص الكائنات الحية ؟



* تتكاثر



* تستجيب



* تنمو



* تخرج الفضلات



* تحصل على الغذاء

ما الذي تحتاج إليه الكائنات الحية ؟



* مكان للعيش



* الغذاء والماء



* الغازات : مثل **الأكسجين** للإنسان والحيوان
و**ثاني أكسيد الكربون** يحتاجه النبات



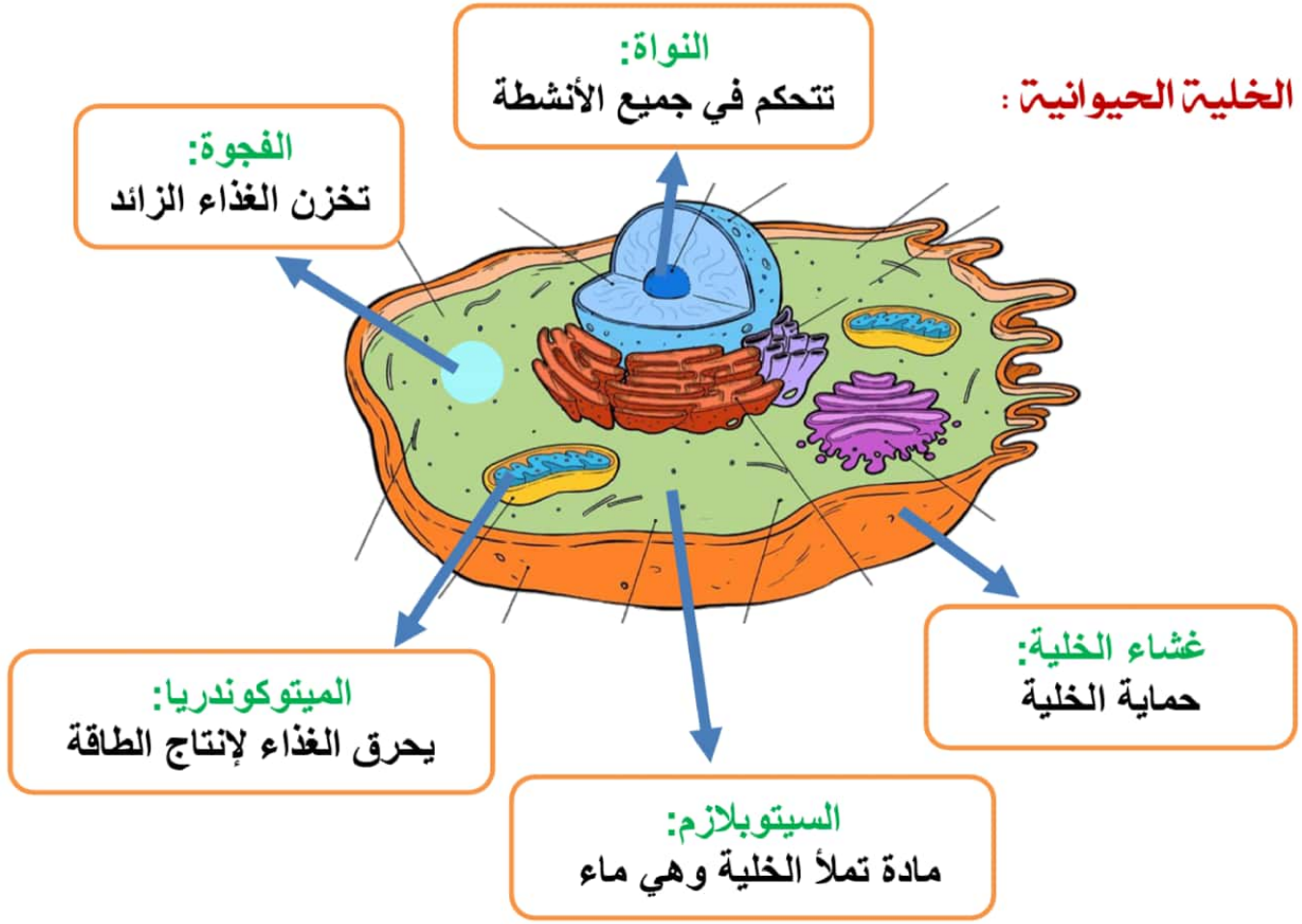
مما تتكون الكائنات الحية ؟

• **الفيروسات** : لا تستطيع التكاثر ذاتيا

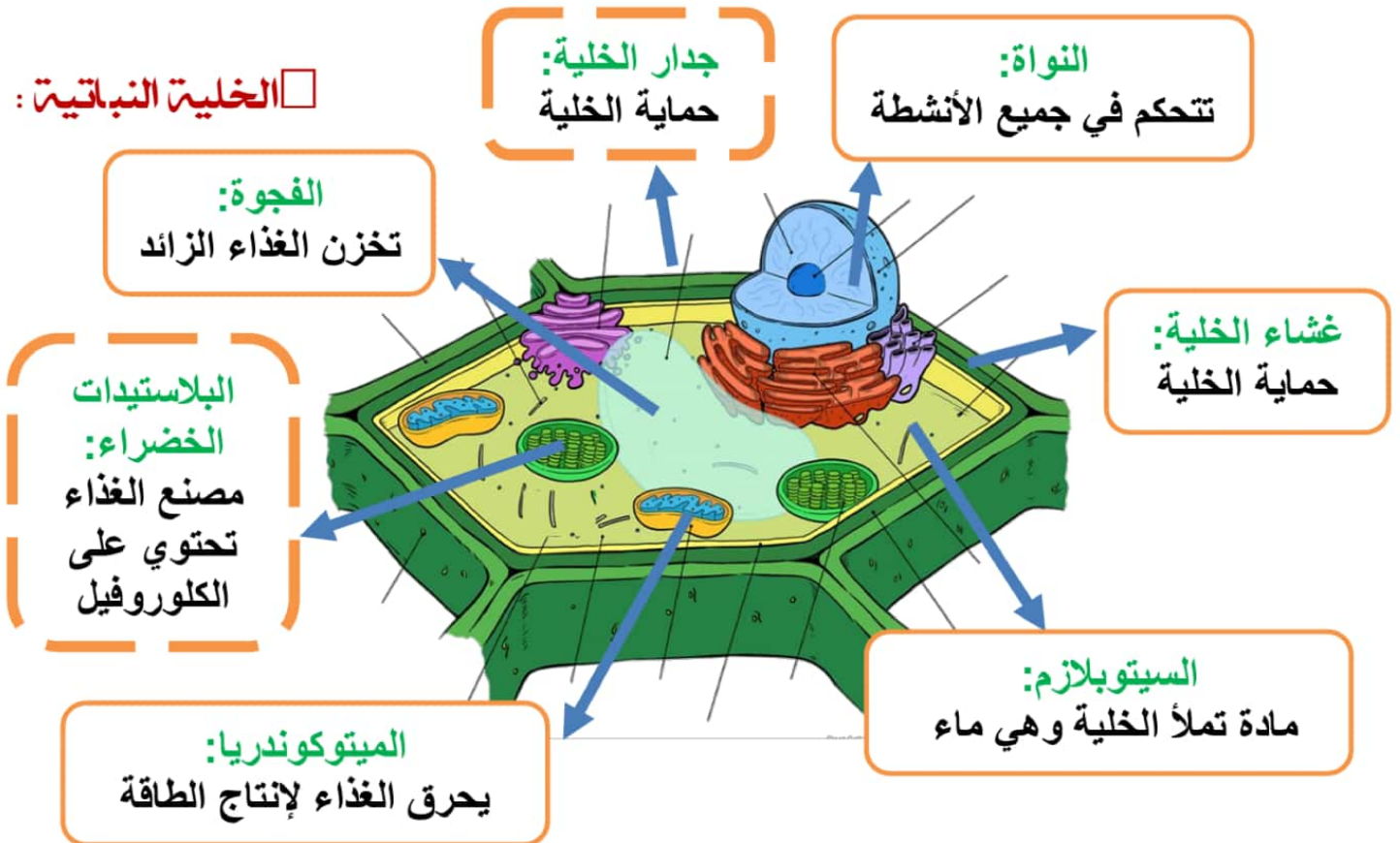
• **الانسان والحيوان والنبات** : يستطيعون التكاثر

• **الميكروسكوب (المجهر)** : الأداة التي تستخدم لرؤية الخلايا البكتيرية والحيوانية والنباتية والفيروسات

الخلية الحيوانية:



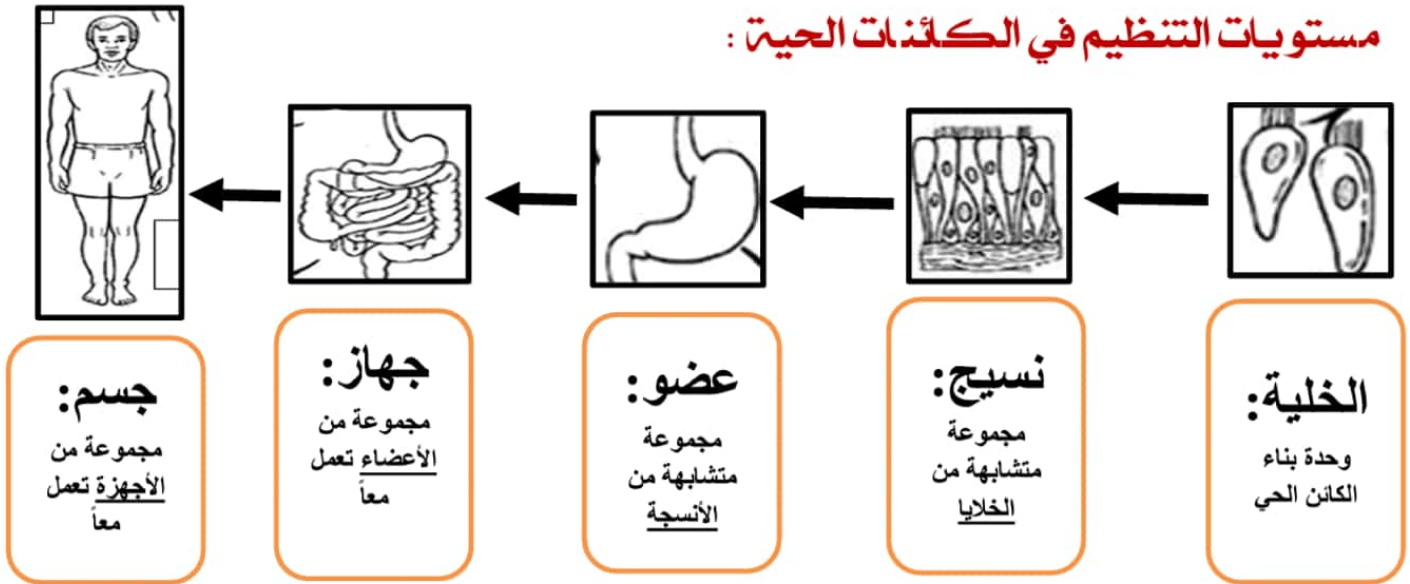
الخلية النباتية:



ما وجه الشبه بين الخلايا النباتية والحيوانية



مستويات التنظيم في الكائنات الحية:



خلايا الدم: تعمل على نقل الأكسجين والمواد الغذائية إلى جميع أجزاء الجسم
الخلايا العصبية: تعمل على نقل الرسائل من الدماغ إلى أعضاء الجسم إذا كنت تريد مثلاً المشي

تصنيف الكائنات الحية:

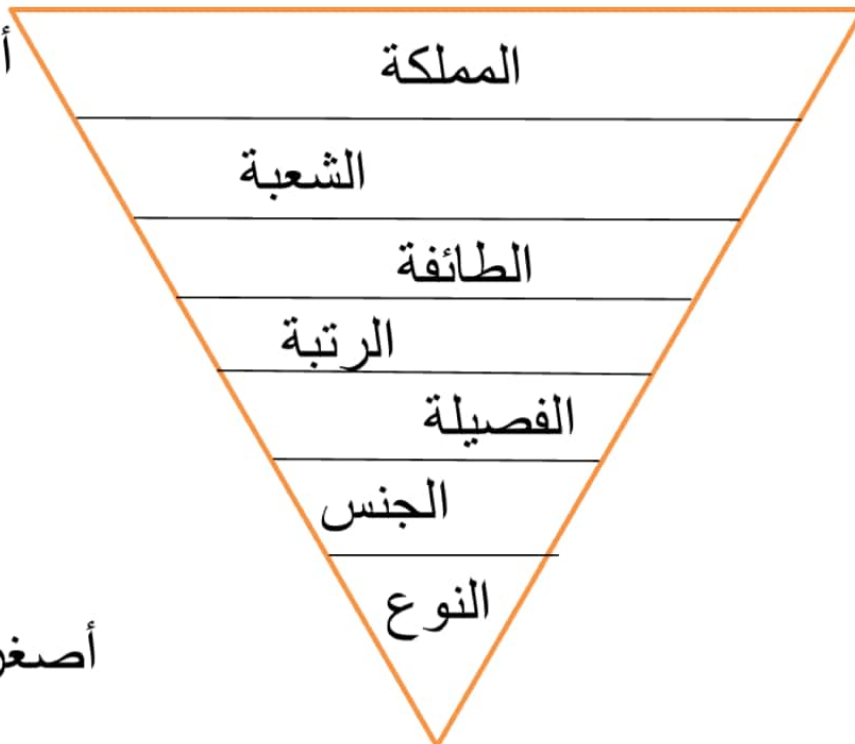
قسم العلماء الكائنات الحية إلى 6 ممالك وهي:

* البكتيريا البدائية * البكتيريا * الطلائعيات * الفطريات * النبات * الحيوان

						
الحيوانات	النباتات	الفطريات	الطلائعيات	البكتيريا	البكتيريا البدائية	المملكة
كثير	كثير	1 أو أكثر	1 أو أكثر	1	1	عدد الخلايا
√	√	√	√	X	X	النواة
تحصل من كائنات أخرى	تصنع بنفسها	تحصل من كائنات أخرى	تصنع بنفسها أو تحصل من كائنات أخرى	تصنع بنفسها أو تحصل من كائنات أخرى	تصنع بنفسها أو تحصل من كائنات أخرى	الغذاء
√	X	X	√	√	√	الانتقال

صنف العلماء الكائنات الحية في مستويات من الأكبر إلى الأصغر:

أكبر مجموعة
↓
أصغر مجموعة



أنواع الكائنات الحية الدقيقة:

الكائنات الدقيقة : هي كائنات صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها بالعين مثل:

(البكتيريا البدائية والبكتيريا - الطلائعيات - الفطريات)

البكتيريا البدائية و البكتيريا	
1 أو أكثر	عدد الخلايا
X	النواة
تتغذى بقايا النباتات والحيوانات الميتة أو تصنع غذاؤها بنفسها	الغذاء
* بعضها ضارة تسبب أمراض * بعضها نافعة تتغذى على الطعام في الجهاز الهضمي	معلومة

الطلائعيات	
1 أو أكثر	عدد الخلايا
√	النواة
تتغذى بنفسها أو تحصل من كائنات أخرى	الغذاء
* تسبب مرض الملاريا	معلومة
* البراميسيوم * الطحالب	مثال

الفطريات	
1 أو أكثر	عدد الخلايا
√	النواة
تحصل من الكائنات أخرى	الغذاء
* تمتلك صفات الحيوان والنبات * تشبه <u>النبات</u> : لأن لديها جدار خلوي * تشبه <u>الحيوان</u> : لأن لا يحتوي على بلاستيدات خضراء ولا يصنع غذائها بنفسها	معلومة
* عش الغراب * الخميرة	مثال

تسمية الكائنات الحية:

يستخدم العلماء نظام تسمية الكائن الحي حيث يمثل:

الجزء الأول (الجنس) والجزء الثاني (النوع)



مثال: اسم الكائن الحي : الثعلب الرمادي

الجزء الأول

الجزء الثاني

النوع

الجنس

السؤال : ما جنس الكائن الحي: الثعلب

ما نوع الكائن الحي : الرمادي

أنواع الأجهزة العضوية في جسم الحيوان :



1- الهيكل العظمي

مما يتكون : * يتكون من عظام

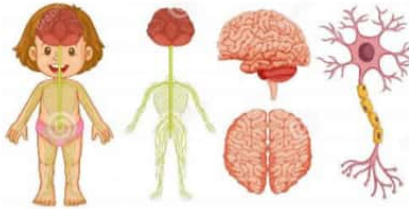
الوظيفة : * يدعم جسم الحيوان * يحمي الأعضاء الداخلية



2- الجهاز العضلي

مما يتكون : * يتكون من العضلات

الوظيفة : * يعمل مع الهيكل العظمي ليساعد على الحركة



3- الجهاز العصبي

هو نظام التحكم الرئيسي في الجسم

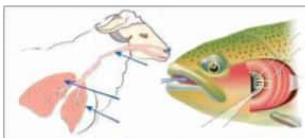
مما يتكون : * يتكون من الخلايا العصبية - المخ - الحبل الشوكي - أعضاء الحواس

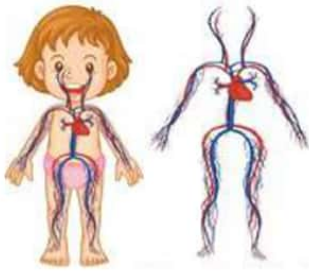
الوظيفة : * يساعد على استخدام الحواس الخمسة (الشم والرؤية والسمع والتذوق) لاكتشاف التغيرات في البيئات المحيطة بها

4- الجهاز التنفسي

مما يتكون : * تستخدم الحيوانات الرئتين أو الخياشيم أو الجلد لتبادل الغازات مع الماء والهواء

الوظيفة : * يعمل بإيصال الأكسجين إلى الدم والتخلص من ثاني أكسيد الكربون

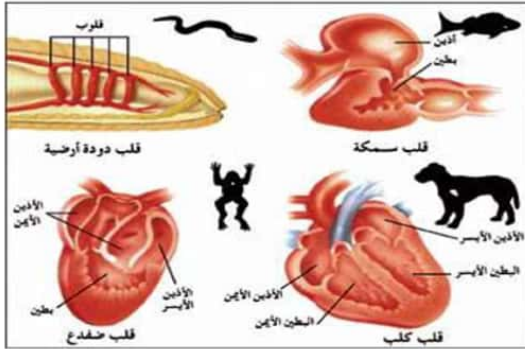




5- الجهاز الدوري

مما يتكون : * يتكون من القلب - الدم - الأوعية الدموية

الوظيفة : * يعمل في نقل الدم عبر الجسم ، يحمل الدم الأكسجين والماء والغذاء

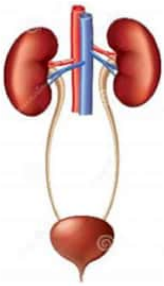


قلب السمكة : تتكون من حجرتين

قلب البرمائيات : تتكون من ثلاث حجرات

قلب الثدييات والطيور : تتكون من أربع حجرات

الاسفنجيات واللاسع : ليس لها قلوب



6- الجهاز الإخراجي

مما يتكون : * يتكون من (الكبد و الكليتين) بترشيح الفضلات من الدم

(الحالب و المثانة البولية) بالتخلص من الفضلات السائلة

(الجلد) بإفراز العرق للتخلص من الأملاح

(الرنتان - الخياشيم) بالتخلص من الفضلات الغازية ثاني أكسيد الكربون

الوظيفة : * يعمل بالتخلص من فضلات الجسم السائلة والغازية والصلبة



7- الجهاز الهضمي

مما يتكون : * يتكون من (فم - معدة - الكبد - الأمعاء) في الثدييات

الوظيفة : * يعمل بعملية هضم الغذاء للحصول على الطاقة