

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
وثاني أكسيد الكربون يحتاجه النبات



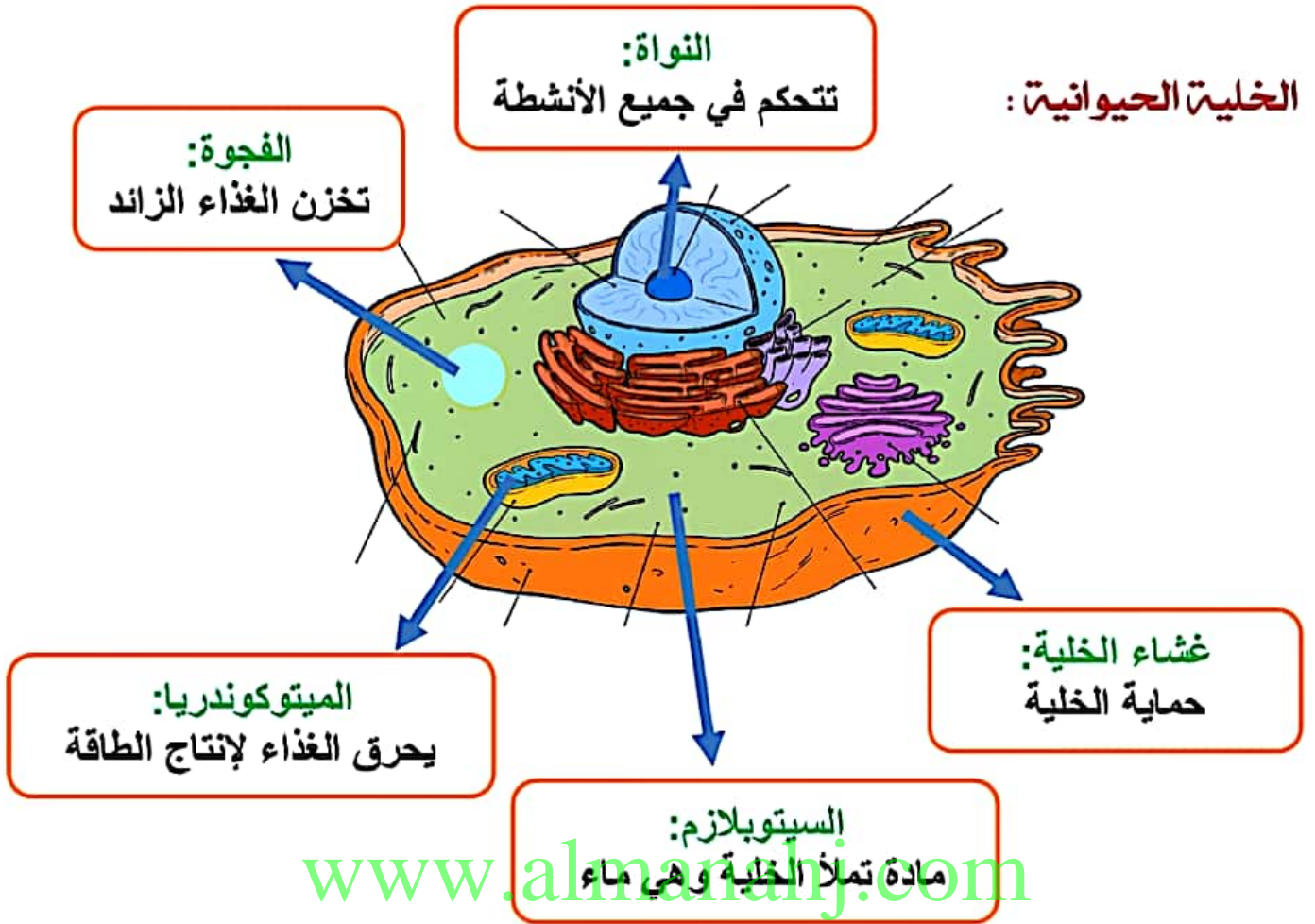
مما تتكون الكائنات الحية ؟

• الفيروسات : لا تستطيع التكاثر ذاتيا

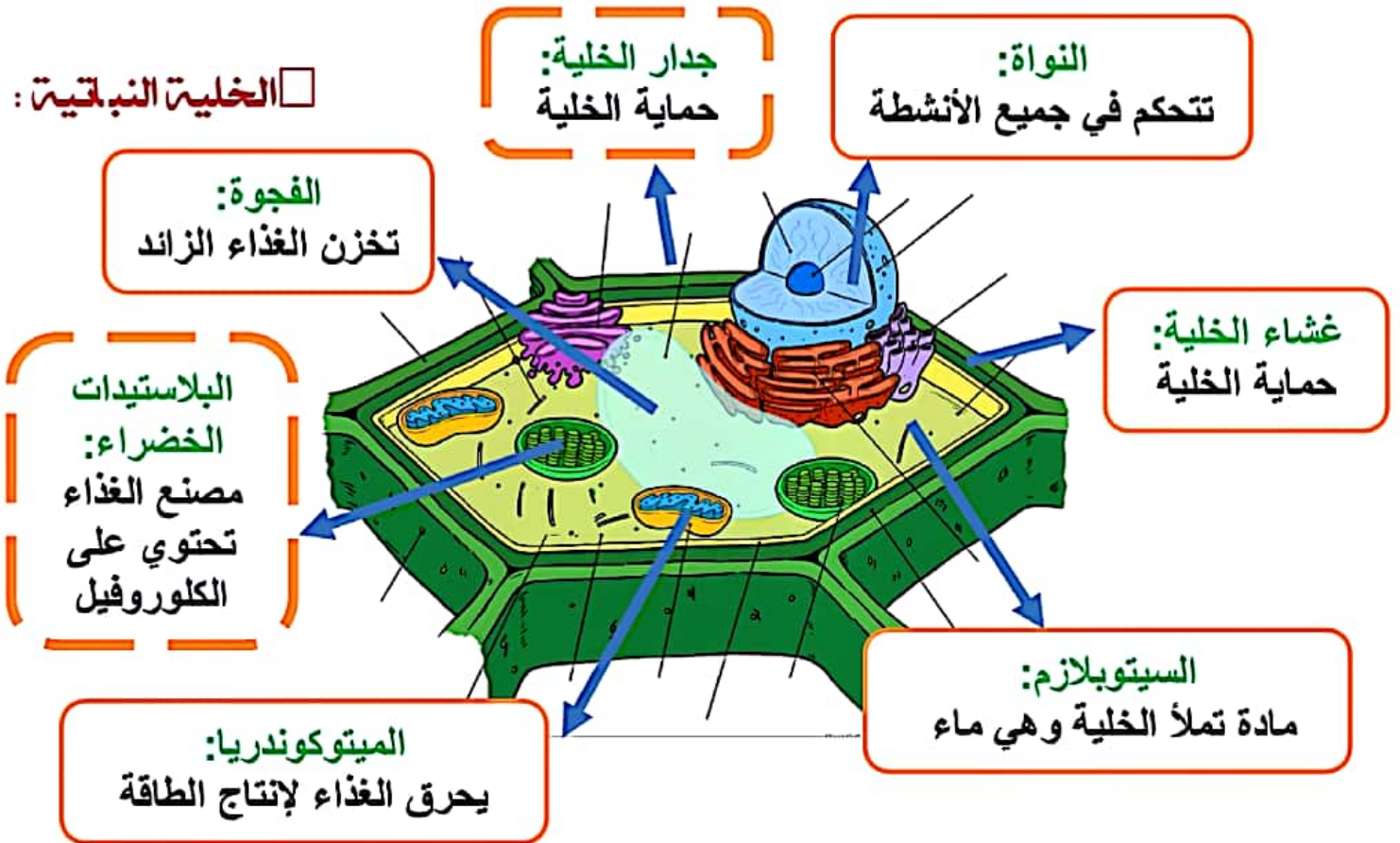
• الانسان والحيوان والنبات : يستطيعون التكاثر

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

الخلية الحيوانية:



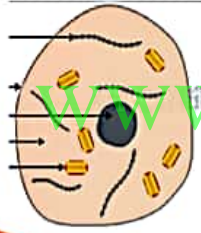
الخلية النباتية:



مما وجه الشبه بين الخلايا النباتية والحيوانية

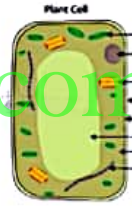
الخلية الحيوانية

لا يوجد لديها
جدار خلوي
ولا بلاستيدات خضراء
وصبغة الكلوروفيل
الخضراء
لديها فجوة صغيرة
شكل الخلية دائرية



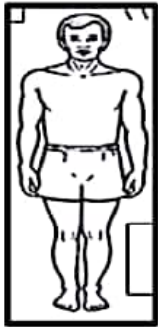
الخلية النباتية

يوجد لديها :
جدار خلوي
وبلاستيدات خضراء
وصبغة الكلوروفيل
الخضراء
فجوة كبيرة
شكل الخلية مستطيل



يوجد لديهما :
غشاء الخلية
النواة
ميتوكوندريا
سيتوبلازم
فجوة

مستويات التنظيم في الكائنات الحية :



جسم:

مجموعة من
الأجهزة تعمل
معاً

جهاز:

مجموعة من
الأعضاء تعمل
معاً

عضو:

مجموعة
متشابهة من
الأنسجة

نسيج:

مجموعة
متشابهة من
الخلايا

الخلية:

وحدة بناء
الكائن الحي

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

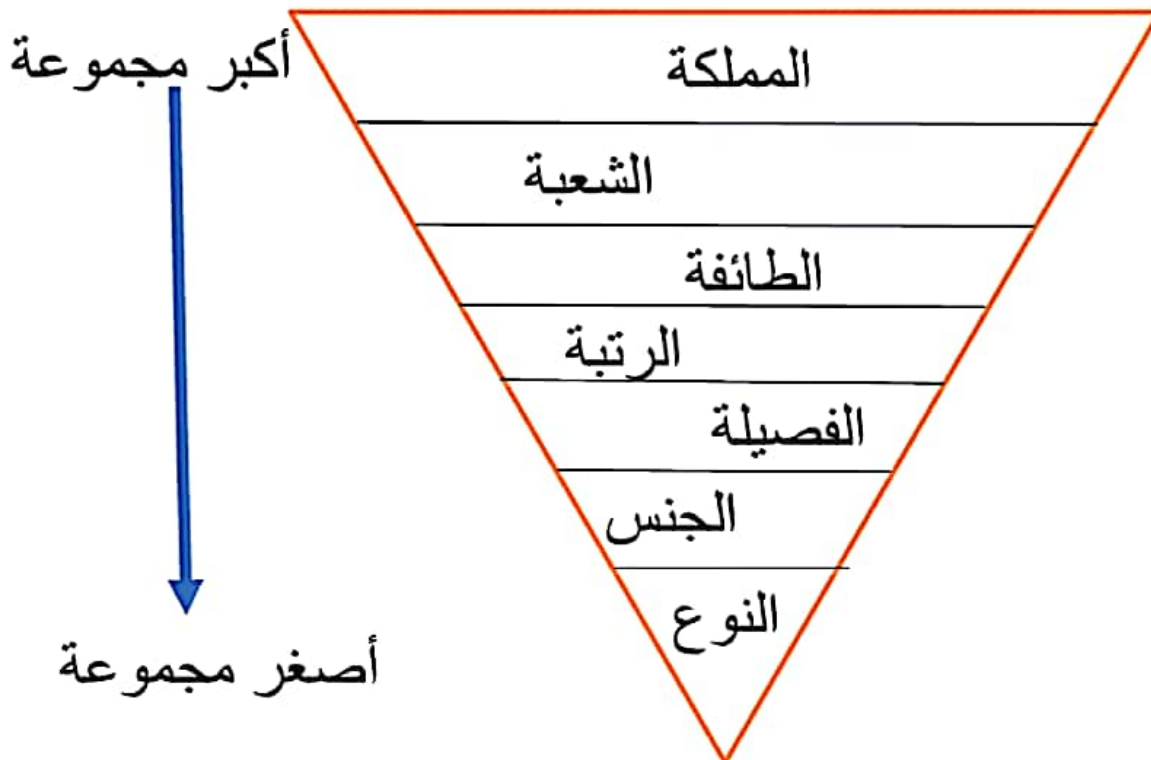
تصنيف الكائنات الحية :

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:



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
خلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة أو تصنع غذاؤها بنفسها	الغذاء
* بعضها ضارة تسبب أمراض * بعضها نافعة لخلل الطعام في الجهاز الهضمي	معلومة

www.almanahj.com

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

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

www.almanahj.com

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
الجنس النوع

السؤال : ما جنس الكائن الحي: الثعلب
ما نوع الكائن الحي : الرمادي