

الوحدة 2: نظرة على الكائنات الحية

الدرس 1: الكائنات الحية واحتياجاتها

ما هي الكائنات الحية:

الإنسان

الحيوانات

النباتات

الكائن الحي: كل ما هو حي

الخصائص التي تشترك فيها الكائنات الحية:

<p><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>زهرة دوار الشمس تكون صغيرة جداً وخضراء ومع مرور الوقت تزداد طولاً</li> <li>الطائر الصغير ينمو ليصبح بالغ (يصبح ريش النورس الصغير مثل والديه عندما يكبر)</li> </ul>	<p>تستهلك الطاقة لتنمو</p> <p>النمو: <b>زيادة الحجم</b></p>	<p><b>تنمو</b></p>
	<p>تتغذى لتكبر</p> <p>المواد الغذائية في الغذاء <b>تبنى الأجسام</b></p>	<p><b>تتغذى</b></p>
<p><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تميل النباتات إلى الشمس عند زراعتها في الظل</li> <li>يشعر الطائر بالخطر عندما يرى القط فيطير</li> <li>يختبأ الفأر من حرارة الجو تحت الأرض</li> <li>تسقط الأوراق من الأشجار عندما يبرد الجو في الخريف</li> </ul>	<p>تتفاعل مع العالم المحيط بها</p>	<p><b>تستجيب</b></p>
<p><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يتكاثر التفاح بالبذور - والبذور تصبح شجرة جديدة</li> <li>تتكاثر سحالي السقنقور بالبيض - وتفقس سحالي جديدة من البيض</li> </ul>	<p>إنتاج المزيد من النوع نفسه</p>	<p><b>تتكاثر</b></p>
<p><b>تضر الكائن الحي</b></p> <p>إذا لم يتم إخراج الفضلات</p>	<p><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الماء</li> <li>الأملاح</li> <li>الغازات الزائدة</li> </ul>	<p>مادة ينتجها الجسم عندما يقوم بالعمليات الحيوية ولا يحتاج إليها</p> <p><b>تخرج الفضلات</b></p>

الأشياء الغير حية :

لا تنمو | لا تحصل على مواد غذائية | لا تستجيب | لا تتكاثر | لا تتخلص من الفضلات

الصخور - التربة - الماء

من الطبيعة

السيارات - الطرق

التي يصنعها الإنسان

## احتياجات الكائنات الحية:

- الاحتياجات لتبقى على قيد الحياة
- تحصل على الاحتياجات من البيئة

**البيئة:** كل ما يحيط بالكائن الحي من كائنات حية وأشياء غير حية

## الاحتياجات هي:

<p><b>مثال:</b> يرقة الفراشة تتغذى على الأوراق لتحصل على الطاقة لتنمو</p>	<p><b>كيف تحصل على الغذاء:</b> - <b>الحيوانات:</b> تأكل كائنات حية أخرى - <b>النباتات:</b> تصنع غذاؤها باستخدام طاقة ضوء الشمس</p>	<p>تحصل على <b>الطاقة</b> من الغذاء</p>	<p><b>الغذاء</b></p>
<p>تمديد الماء بصورة منتظمة لتظل الصحة جيدة</p>	<p><b>فائدة الماء:</b> - تحليل الغذاء - التخلص من الفضلات - نقل الغذاء لجميع أجزاء الجسم</p>	<p><b>الجسم</b> مليء بالماء</p>	<p><b>الماء</b></p>
<p><b>النبات يحتاج إلى:</b> - الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون  النبات تستخدم <u>طاقة</u> ضوء الشمس لتحول ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء</p>	<p><b>عند التنفس:</b> تستنشق الأكسجين  بعض الأسماك والحيوانات البحرية تحصل على الأكسجين من الماء.  - <b>خروف البحر</b> يستنشق الأكسجين من الهواء على سطح البحر</p>	<p>تحتاج الأكسجين <b>لتبقى على قيد الحياة</b>  <b>الأكسجين:</b> غاز موجود في الهواء والماء</p>	<p><b>الغازات</b></p>
<p><b>مثال:</b> - <u>الحياتان</u> تسبح بالأميال - <u>الأسماك الذهبية</u> تسبح في برك صغيرة</p>	<p>تحتاج الكائنات الحية إلى مساحات متفاوتة</p>	<p><b>تحتاج مكان العيش لكي:</b> - تنمو - تحصل على الماء وضوء الشمس - تتحرك - تبحث عن الغذاء</p>	<p><b>مكان للعيش</b></p>

## مم تتكون الكائنات الحية؟

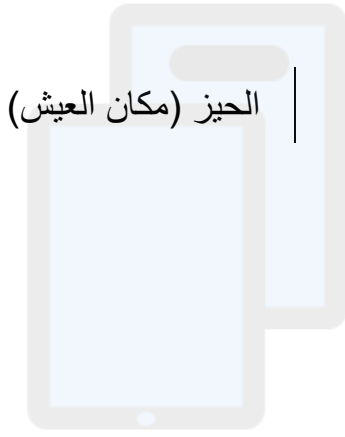
**الخلايا:** هي وحدات بناء الحياة وصغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة.

كل الكائنات الحية تتكون من خلية واحدة أو أكثر

### لملاحظة الخلايا تحتاج الميكروسكوب ( المجهر )

**الميكروسكوب ( المجهر):** يجعل الأشياء الدقيقة تبدو أكبر

البكتيريا تتكون من خلية واحدة وتعيش في التربة والماء والجلد وداخل الجسم



الخلية لتبقى على قيد الحياة تحتاج إلى:

الحيز (مكان العيش)

الغازات

الماء

الغذاء

alManahj.com/ae