

توعرب

منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع توعرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

مراجعة لمادة العلوم الرابع

الوظائف الخمس الأساسية للمخلوقات الحية :

١- النمو - التنفس - التكاثر - إخراج الفضلات - الغذاء

الخلية :

أصغر وحدة في بناء المخلوق الحي .

الخلايا صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها الا بالمجهر .

بعض أنواع الخلايا :

خلايا الدم الحمراء - الخلايا العصبية - الخلايا العظمية - الخلايا العضلية

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
* لا تحتوي على الكلوروفيل . * ليس لها جدار خلوي .	* تحتوي على الكلوروفيل. * لها جدار خلوي .
* تحتوي على النواة. * تحتوي على سائل السيتوبلازم .	* تحتوي على النواة * تحتوي على سائل السيتوبلازم .

أجهزة أجسام الحيوانات :

الجهاز الهيكلي : يدعم الجسم ويحمي الأعضاء الداخلية .

الجهاز العضلي : مساعدة الحيوان على الحركة .

الجهاز العصبي : يتحكم في جميع أجهزة الجسم .

الجهاز التنفسي : يساعد على نقل الأكسجين إلى الدم

الجهاز الدوراني : ينقل الدم إلى خلايا الجسم المختلفة ,

الجهاز الإخراجي : يقوم بالتخلص من الفضلات

الجهاز الهضمي : يساعد على تفكيك الطعام وتحليله .

العوامل الحيوية هي جميع المخلوقات الحية في البيئة
مثل :

النباتات والحيوانات والبكتريا والإنسان .

العوامل اللاحيوية هي الأشياء غير الحية في البيئة

مثل :

الماء والصخر والتربة والضوء والمناخ والكتاب والقلم .

النسيج والعضو والجهاز

الخلايا تكون أنسجة والأنسجة تكون أعضاء

النسيج : مجموعة من الخلايا المتماثلة تجتمع وتتآزر معاً .

العضو : مجموعة من الأنسجة تجتمع معاً لتقوم بوظيفة محددة .

الجهاز : مجموعة من الأعضاء تعمل معاً ليقوم بوظائف حيوية محددة

تنظم **الخلايا** التي لها الوظيفة نفسها لتشكل **نسيجاً**

الأنسجة يمكن أن تجتمع معاً لتكون **عضواً**

تعمل **الأعضاء** معاً لتكون **جهازاً**

تصنيف المخلوقات الحية إلى ممالك

تصنف المخلوقات الحية إلى ست مجموعات تسمى (ممالك) وهي

١- مملكة الحيوانات

٢- مملكة النباتات

٣- مملكة الطلائعيات

٤- مملكة الفطريات

٥- مملكة البكتريا البدائية

٦- مملكة البكتريا الحقيقية

الحيوانات اللافقارية

ليس لها عمود فقري في أجسامها

١- الإسفنجيات **مثل** : الإسفنج

٢- اللاسعات (الجوفمعويات) **مثل** : المرجان - قنديل البحر

٣- الرخويات **مثل** : الحلزون - المحار - الحبار - الاخطبوط

٤- شوكيات الجلد **مثل** : قنفذ البحر

٥- المفصليات **مثل** : الحشرات - العنكب

٦- الديدان **مثل** : الديدان المسطحة - الديدان الأسطوانية - الديدان الحلقية

الحيوانات الفقارية

لها عمود فقري في أجسامها

١- الأسماك

٢- البرمائيات **مثل** : الضفادع

٣- الزواحف **مثل** : السحالي - الثعابين - السلاحف -

٤- الطيور **مثل** : الصقور - الدجاج - الطاووس

٥- الثدييات **مثل** منقار البط - الكنغر - القرد - الخفاش