

الدرس الأول : الخلايا

س - ماهي الوظائف الحيوية الأساسية الخمس التي تقوم بها المخلوقات الحية .

ج - الوظائف الحيوية الأساسية الخمس التي تقوم بها المخلوقات الحية هي :

١ - التكاثر ٢ - النمو ٣ - الحاجة إلى الغذاء للحصول على الطاقة ٤ - إخراج الفضلات ٥ - الاستجابة للتغيرات البيئية من حولها

س - ما الوحدة الأساسية في بناء أو تركيب المخلوق الحي
الوحدة الأساسية في بناء أو تركيب المخلوق الحي الخلية

س - ما هي الخلية ؟

ج - الخلية أصغر وحدة في بناء المخلوق الحي و معظم الخلايا صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة

لكي نتمكن من رؤيتها فإننا نحتاج إلى المجهر

س - عدد بعض أنواع الخلايا ؟

ج - هناك أنواع مختلفة من الخلايا مثل : خلايا الدم الحمراء - الخلايا العصبية - الخلايا العضلية

س- ما أوجه التشابه والاختلاف بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية .

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	
١. تحتوي على غشاء الخلية . ٢. تحتوي على نواة . ٣. تحتوي على سيتوبلازما وميتوكوندريا	١. تحتوي على غشاء الخلية . ٢. تحتوي على نواة . ٣. تحتوي على سيتوبلازما وميتوكوندريا .	التشابه
١. ليس لها جدار خلوي وشكلها شبه مستدير ٢. لا تحتوي على بلاستيدات خضراء ٣. تحتوي على العديد من الفجوات العصارية الصغيرة	١. لها جدار خلوي صلب يحيط بها وشكلها يشبه الصندوق ٢. تحتوي على بلاستيدات خضراء مملوءة بمادة الكلوروفيل التي تكسب النبات لونه الأخضر ٣. تحتوي على فجوة أو فجوتين عصارية كبيرة .	الاختلاف

س - ما العلاقة بين النسيج والعضو والجهاز .

ج - في المخلوقات الحية المتعددة الخلايا ، تنتظم الخلايا التي لها الوظيفة نفسها وتجتمع وتتعاون معاً لتشكيل نسيجاً

والأنسجة تجتمع معاً لتكون عضواً فالقلب عضو يقوم بضخ الدم ويتكون من أنسجة مختلفة .

وتعمل الأعضاء وتتآزر معاً لتكون جهازاً يقوم بوظائف محددة من وظائف الحياة يسمى جهاز حيوي .

فالجهاز الدوراني هو جهاز حيوي ينقل الدم إلى جميع أجزاء الجسم ، ويتكون من عدة أعضاء

