

مراجعة الوحدة الأولى
الصف الرابع
علوم
الابتدائية الثانية عام

إعداد المعلمه / غاليه صالح الفرهود

الخلايا

حاجات المخلوقات الحيه :

الماء – الغذاء – الهواء (غاز الأكسجين) – المكان



خصائص المخلوقات الحيه :

- ١- تتغذى ٢- تتنفس ٣- تنمو ٤- تتكاثر
٥- تخرج الفضلات ٦- تستجيب ٧- تتكون أجسامها من خليه

بعض المخلوقات الحيه وحيدة الخليه – وبعضها يتكون جسمها من خلايا عديده



الخلية / هي أصغر وحدة في بناء جسم المخلوقات الحيه
الخلايا صغيره لاترى بالعين – نراها بالمجهر

التكاثر / إنتاج مخلوقات حيه جديده من النوع نفسه

النسل / هم الأفراد الجديده التي تنتج من التكاثر

يحمل النسل صفات وراثيه من آباءهم


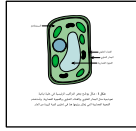
الوراثة / انتقال الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء

الصفات الوراثيه / هي الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء مثل / لون الشعر -لون الجلد -الغمازات – لون الازهار -

الجين / هو ماده المسؤوله عن نقل الصفات الوراثيه

الصفات المكتسبه / أي سلوك أو مهاره يكتسبها المخلوق الحي بالتعلم والتدريب والممارسه مثل / السباحه -الرسم -ترويض الأسود في السيرك

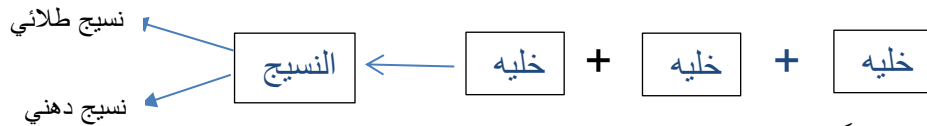
الفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية :

الحيوانية	النباتية
<ol style="list-style-type: none"> لا يحيط بها جدار خلوي لا يوجد بها بلاستيدات خضراء شكلها مستدير الفجوات صغيرة النواه مركزيه 	<ol style="list-style-type: none"> يحيط بها جدار خلوي يوجد بها بلاستيدات خضراء شكلها يشبه الصندوق الفجوات كبيره النواه طرفيه 

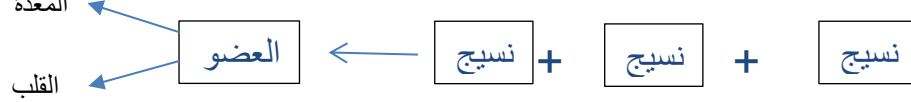
كيف تنتظم الخلايا :

أمثله على الخلايا (خلايا الدم الحمراء - خلايا الجذور - خلايا الورقه - الخلايا العصبية)

مجموعه من الخلايا المتماثله تؤدي وظيفه محدده (النسيج)



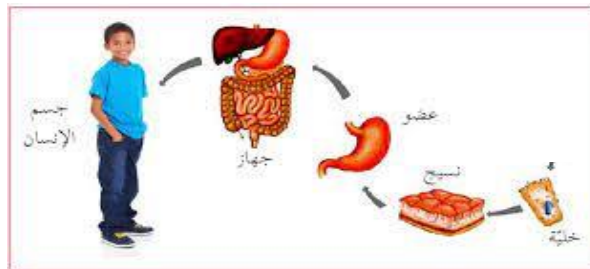
أنسجه تجتمع معاً تقوم بوظيفه محدده (العضو)



تعمل الأعضاء معاً لتقوم بوظيفه محدده (الجهاز الحيوي)



جهاز حيوي + جهاز حيوي + جهاز حيوي (تشكل جسم المخلوق الحي)



تصنيف المخلوقات الحيه

صُنفت المخلوقات الحيه في مجموعات حسب صفاتها

الصفه / هي إحدى خصائص المخلوقات الحيه

تم تقسيم المخلوقات الحيه إلى ٦ ممالك

المملكة / هي المجموعه الكبرى التي يشترك أفرادها في صفات أساسيه .

النوع / هو أصغر مستوى يضم صنف واحد من المخلوقات الحيه .



ممالك المخلوقات الحيه :

١. المملكة الحيوانيه ← تتغذى على مخلوقات أخرى – عديدة الخلايا
٢. المملكة النباتيه ← تصنع غذاؤها بنفسها – عديدة الخلايا
٣. مملكة الفطريات ← تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى - بعضها عديدة الخلايا وبعضها وحيدة الخلية
٤. مملكة الطلائعيات ← بعضها تصنع غذاؤها – بعضها تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى - بعضها عديدة الخلايا – بعضها وحيدة الخلية
٥. مملكة البكتيريا ← بعضها تصنع غذاؤها – بعضها تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى – وحيدة الخلية
٦. مملكة البدائيات ← بعضها تصنع غذاؤها – بعضها تحصل على غذائها من مخلوقات أخرى – وحيدة الخلية

مملكة	البكتيريا	البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات	النباتات	الحيوانات
البدائيات	Monococcus	Paramecium	Amoeba	Penicillium	الطحالب	الديدان

الحيوانات الفقاريه

تنقسم المملكة الحيوانيه إلى شعبتين ؛

الفقاريات / حيوانات لها عمود فقري لافقاريات /حيوانات ليس لها عمود فقري

أهميه العمود الفقري : ١- يدعم الجسم ٢- يسمح بحركة الحيوانات

تنقسم الفقاريات إلى :

متغيرة درجة الحرارة

حيوانات تتغير درجة حراره
أجسامها تبعاً لحرارة البيئه

ومنها / الأسماك والبرمائيات والزواحف

« الأسماك : أسماك عظميه –
أسماك غضروفيه – أسماك
لافكيه

« البرمائيات : مثل/ الضفادع
تعيش في الماء واليابسه وجلدها
رطب

« الزواحف : مثل/ السحليه
والثعبان يغطي جلدها حراشف

ثابتة درجة الحرارة

حيوانات لا تتغير درجة حراره
أجسامها

ومنها / الطيور والثدييات

« الطيور : لها ريش - لها
أجنحه قوية تساعد على
الطيران – تضع بيض
« الثدييات : لها شعر أو فرو
– ترعى صغارها – بعضها
يلد وبعضها يبيض – وبعضها
لها كيس لصغارها

انواع الحيوانات



الحيوانات اللافقاريه

اللافقاريات / حيوانات ليس لها عمود فقري

طوائف اللافقاريات :

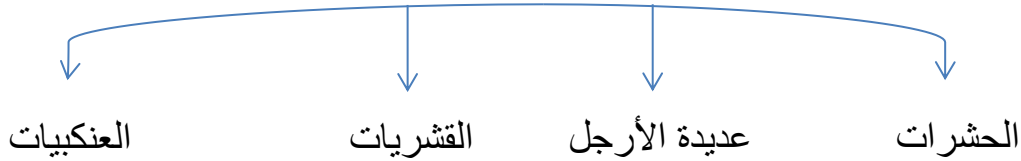
١. الإسفنجيات : مثل /الاسفنج
٢. اللاسعات : مثل/ قنديل البحر – المرجان
٣. الرخويات : مثل /الحلزون — لها تركيب خارجي صلب يحميها
٤. شوكيات الجلد : مثل /نجم البحر و قنفذ البحر — لها هيكل داخلي -لها اشواك
٥. المفصليات —

• أكبر مجموعات اللافقاريات

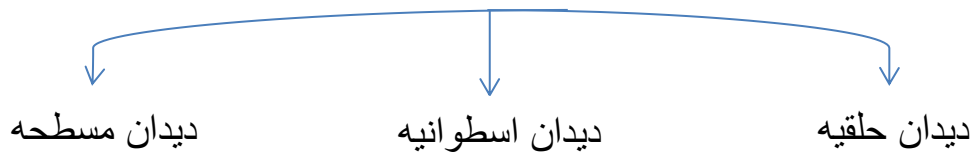
• جسمها مقسم إلى أجزاء

• لها هيكل خارجي

تنقسم الى ٤ مجموعات (رتبه)



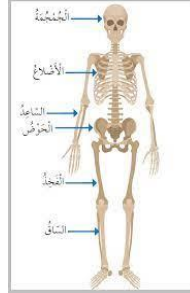
٦. الديدان وهي ٣ مجموعات (رتبه)



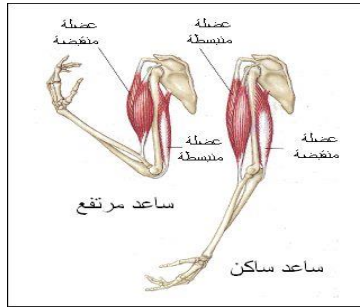
أجهزة أجسام الحيوانات

خلق الله تعالى للحيوانات أجهزة حيوية تساعد على أداء وظائف الحياة .

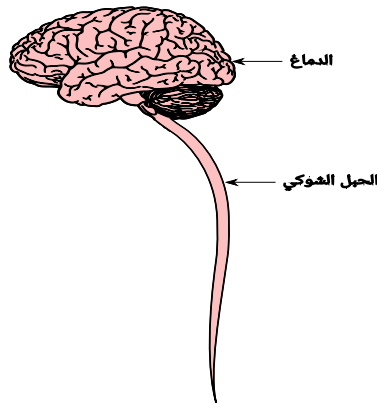
١. الجهاز الهيكلي : يتكون من العظام
- وظيفته : ١- يدعم الجسم ٢- يحمي الأعضاء الداخليه



٢. الجهاز العضلي : يتكون من العضلات
- وظيفته : يساعد الحيوان على الحركة

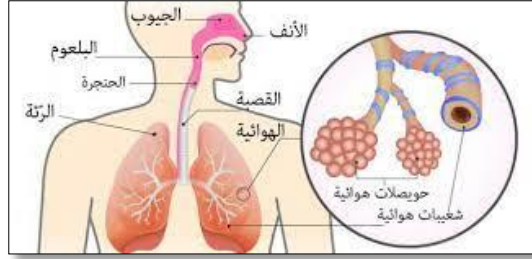


٣. الجهاز العصبي : يتكون من خلايا عصبية
- والجهاز العصبي في الحيوانات يتكون من الدماغ وأعضاء الحس
- وظيفته : يتحكم في جميع أجهزة الجسم



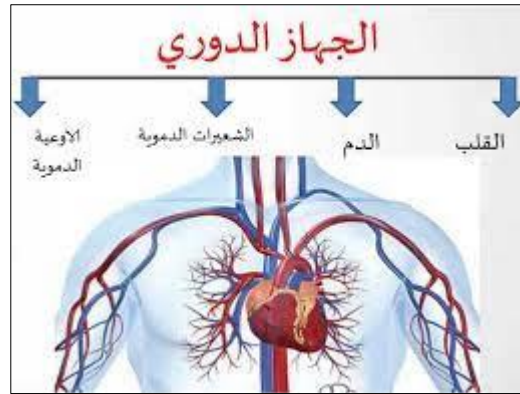
٤. الجهاز التنفسي :

وظيفته : نقل الأكسجين إلى الدم وتخليصه من غاز ثاني اكسيد الكربون



٥. الجهاز الدوري : يتكون من القلب والدم والأوعية الدموية

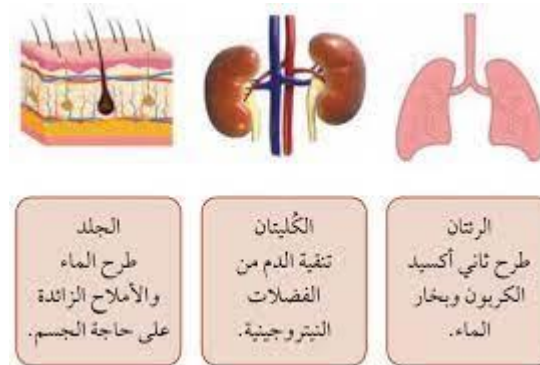
وظيفته: نقل الدم المحمل بالغذاء والاكسجين الى الخلايا والتخلص من الفضلات



٦. الجهاز الإخراجي : أعضاء الإخراج مثل / الكبد – الكليه – الرئتين – الجلد

– المثانة

وظيفته : التخلص من الفضلات



٧. الجهاز الهضمي :
وظيفته : تفكيك الطعام وتحليله حتى تحصل الخلايا على الطاقة منه

