

تو عرب

منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

مراجعة لمادة العلوم سادس

الخلية :

الوحدة الأساسية للمخلوق الحي , وهي أصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة .

روبرت هوك أول من شاهد الخلية في عام ١٦٦٥م

نظرية الخلية :

تتضمن نظرية الخلية ثلاث أفكار رئيسية :

- ١- جميع المخلوقات الخلية تتكون من خلية أو أكثر .
- ٢- الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب في جميع المخلوقات الحية .
- ٣- تنتج الخلايا عن خلايا سابقة لها .

النسيج :

مجموعة الخلايا المتشابهة تقوم معاً بالوظيفة نفسها .

أنواع الأنسجة :

النسيج العضلي – النسيج الضام – النسيج العصبي – النسيج الطلائي

العضو

مجموعة من نسيجين أو أكثر تعمل معاً للقيام بوظيفة محددة)

القلب – الدماغ – العين – الرئة

الجهاز الحيوي

مجموعة الأعضاء التي تعمل معاً لأداء وظائف محددة مثل جهاز الدوران –

الجهاز الهضمي - الجهاز التنفسي - الجهاز الاخراجي

الوراثة :

انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء .

والصفة الموروثة :

صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء . **مثل :** لون الشعر – لون العيون – ملامح الوجه – طريقة الضحك

الغريزة : سلوك ومهارات تولد مع الإنسان أو الحيوان , ولا يتم اكتسابها

الصفة المكتسبة: صفة لا تورث بل تكتسب بالتعلم والتدريب .

الجين :

الجزء من الكروموسوم الذي يتحكم بصفة وراثية معينة حيث يحتوي على المعلومات الكيميائية للصفة الموروثة

- المقارنة بين الصفة السائدة والصفة المتنحية

الصفة المتنحية	الصفة السائدة
صفة تمنع صفة أخرى من الظهور تمثل بحرف صغير .	صفة تحجبها صفة سائدة . تمثل بحرف كبير .

المواد الموجودة في جميع المخلوقات الحية :

الذرات ,

جسيمات دقيقة توجد في جميع الأشياء حولنا

العنصر :

مادة نقية لا يمكن تجزئتها الى مواد اقل منها ويتكون من نوع واحد من الذرات .

المركب :

مادة تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الحموض النووية

الخلية الحيوانية

لها غشاء بلازمي - نواة - سيتوبلازم - وميتوكوندريا - وفجوات

الخلية النباتية

تختلف عن الخلية الحيوانية بوجود

الجدار خلوي - و بلاستيدات خضراء - والكلوروفيل

النقل السلبي

انتقال المواد عبر أغشية دون استخدام طاقة وله نوعان هما

١- الانتشار ٢- الخاصية الاسموزية

يتم نقل المواد من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض

النقل النشط

انتقال المواد خلال الغشاء البلازمي وتحتاج إلى طاقة لحدوثها .

يتم نقل المواد من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز المرتفع

(٢)

التنفس الخلوي

يحدث في معظم الخلايا .

تحدث في الضوء أو في الظلام .

تحرر الطاقة من الغذاء .

تحرر الطاقة من الجلوكوز .

تستهلك الأكسجين .

ينتج عنها الماء .

ينتج عنها ثاني أكسيد الكربون .

البناء الضوئي

يحدث في البلاستيدات الخضراء .

تحتاج إلى الضوء

يخزن الطاقة .

يحول الطاقة إلى جلوكوز .

ينتج الأكسجين .

يستعمل الماء لإنتاج الغذاء .

يستعمل ثاني أكسيد الكربون .

دورة حياة الخلية

تنمو الخلايا ثم يموت بعضها وينقسم الآخر لينتج خلايا لتعويض الخلايا الميتة .

أنواع الانقسام

٢- الانقسام المنصف	١- الانقسام المتساوي
نوع خاص من الانقسام الخلوي	انقسام نواة الخلية إلى خليتين
ينتج عنه الخلايا التناسلية .	تحدث في الخلايا الجسدية
الخلية تحتوي على نصف العدد الأصلي من الكروموسومات .	الخلايا تحتوي على العدد نفسه من كروموسومات الخلية الأصلية .
يحدث انقسامان .	يحدث انقسام واحد .
عدد الخلايا الناتجة أربع خلايا جديدة	عدد الخلايا الناتجة خليتان جديدتان

(٣)