مراجعة الوحدة الثانية

الصف السادس

علـــــــــــوم

الابتدائية الثانية عام

إعداد المعلمه / غاليه صالح الفرهود

عمليات الحياه فى النباتات

يوجد في النباتات الوعائيه نوعين من الأنابيب :

١- الخشب / يقوم بنقل الماء من التربه الى الأعلى
٢- اللحاء / ينقل الغذاء من الأوراق إلى سائر أجزاء النبات
٣- يفصل بين الخشب واللحاء طبقه تسمى (الكامبيوم)

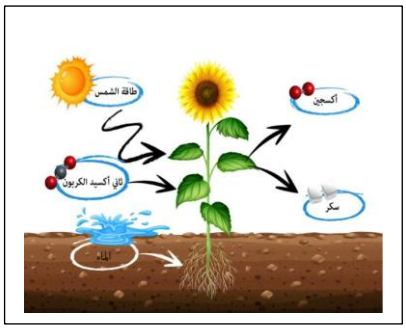
أجزاء النبات :

١- الجذور : تثبت النباتات في التربه – تخزن الغذاء – يمتص الماء والأملاح من التربه
٢- السيقان : تحافظ على قوام النبات – تحمل الأوراق والفروع والأزهار – يوصل الماء والغذاء في النبات – يخزن الغذاء
٣- الأوراق : تقوم بعملية البناء الضوئي

يوجد في السطح السفلي للورقه (الثغور) " فتحات لدخول ثاني أكسيد الكربون وخروج الماء الزائد والأكسجين "

العمليات التي تتم في النباتات :

١- عملية البناء الضوئي في الأوراق وتحتاج إلى الماء + ثاني أكسيد الكربون وطاقة الشمس وينتج عنها الجلكوز وغاز الأكسجين



٢- التكاثر : ويتم في النبات بعدة طرق :

النباتات البذريه:

تتكاثر جنسياً بالبذور

مثل (التفاح – البطيخ -البرتقال)

النباتات اللابذريه:

تتكاثرلا جنسي بالأبواغ

مثل (الحزازيات -السرخسيات)

التكاثر الجنسي في النباتات يبدأ بعملية التلقيح :

التلقيح : انتقال حبوب اللقاح " الأمشاج الذكري " إلى الميسم (العضو الأنثوي)

التلقيح نـــوعـــان :

تلقيح ذاتـــي

انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها

تلقيح خلطي

انتقال حبوب اللقاح من المتك لى الميسم ويحدث بين زهرتين منفصلتين

بعد عملية التلقيح تتم عملية الإخصاب واندماج الأمشاج الذكريه مع المؤنثه وتكون البذور ثم الثمار

كيف تخزن النباتات الغذاء

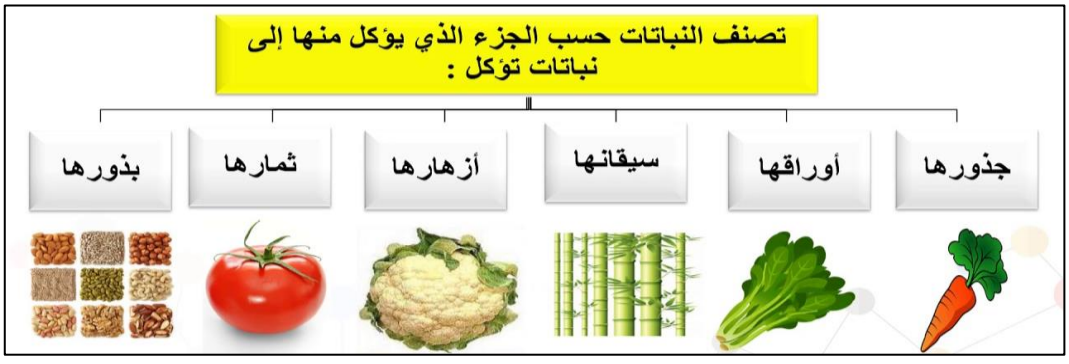
تخزن الغذاء في الجذور مثل : الجزر - الفجل – الشمندر

تخزن الغذاء في السيقان مثل : قصب السكر - البطاطس – الزنجبيل

تخزن الغذاء في الأوراق مثل : الملوخيه - الخس - السبانخ - الملفوف

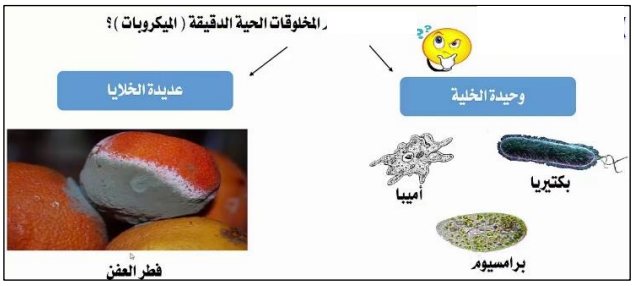
تخزن الغذاء في البذور مثل : الفاصوليا - العدس - الأرز - الذره

تخزن الغذاء في الأزهار مثل : القرنبيط - البروكلي



عمليات الحياة فى المخلقات الدقيقه

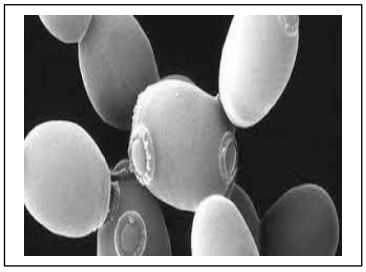
المخلوق الحي الدقيق / مخلوق حي مجهري لايرى بالعين المجرده يستخدم مصطلح ميكروبات لوصف المخلوقات الدقيقه وممكن أن تكون وحيدة الخليه أو متعددة الخلايا



أمثله على المخلوقات الدقيقه :

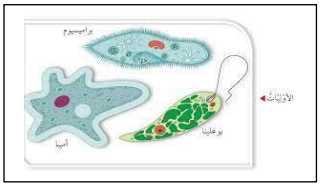
الفطريات المجهريه – الطلائعيات المجهريه – البكتيريا – البدائيات

الفطريات المجهريه : مثل عفن الخبز – الخميره



١- لاتستطيع صنع غذائها بنفسها
٢- الخميره فطر نافع يستخدم في الخميره
٣- تستخدم بعض الفطريات في صناعه الأدويه
٤- بعض الفطريات تسبب أمراض مثل (القدم الرياضي)
٥- تتكاثر الفطريات اذا توفرت الحراره والرطوبه

الطلائعيات المجهريه :



١- بعضها تصنع غذاؤها بنفسها مثل اليوجلينا
٢- بعضها تحصل على غذاؤها من مخلوقات اخرى
٣- لها تراكيب تساعدها على الحركه مثل الأسواط والأهداب

البكتيريا :

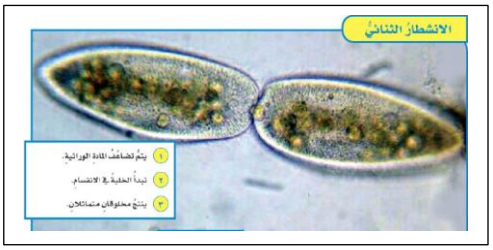
مخلوقات وحيده الخليه توجد في كل مكان بعضها ضار ويسبب أمراض وبعضها نافع يستعمل لانتاج اللبن

البدائيات :

مخلوقات وحيدة الخليه تعيش في ظروف قاسيه على الأرض مثل (الينابيع الحاره – تعيش في أماكن خاليه من الاكسجين بالقرب من البراكين)

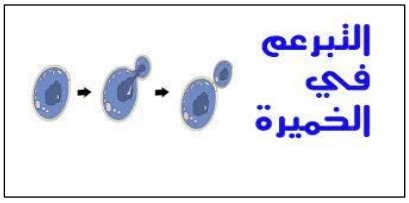
طرق التكاثر في المخلوقات الدقيقه :

الطلائعيات :



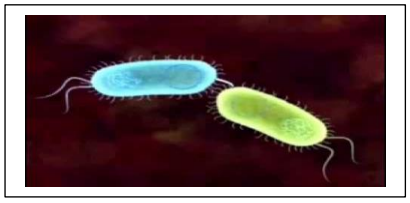
١- بالانشطار الثنائي (لاجنسي)
٢- بالاقتران (جنسي)
٣- بالأبواغ

الفطريــات :



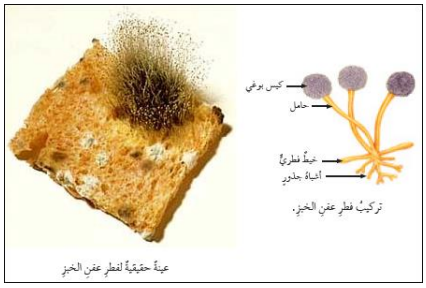
١- الخميره تتكاثر بالتبرعم (لاجنسي)
٢- بالأبواغ

البكتيريا :



١- بالانشطار الثنائي
٢- الاقتران

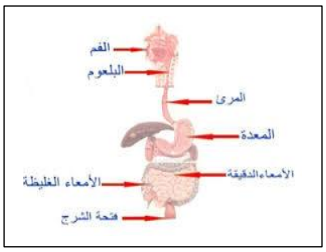
يتركب فطر عفن الخبز من خيوط فطريه مسؤوله عن تكوين الأبواغ



الهضم والإخراج والتنفس والدوران

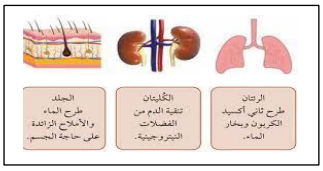
الهضم / عمليه ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى أجزاء بسيطه يمكن للخلايا الاستفاده منها

- جهاز الهضم في اللافقاريات (الديدان) يتكون من انبوبين أحدهما يمر في الآخر وله فتحتان فتحه لإبتلاع الغذاء وفتحه لإخراج الفضلات
- جهاز الهضم في الثديات أكثر تعقيداً يتم الهضم في الفم والمعده والامتصاص في الأمعاء الدقيقه



الإخراج / عملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات

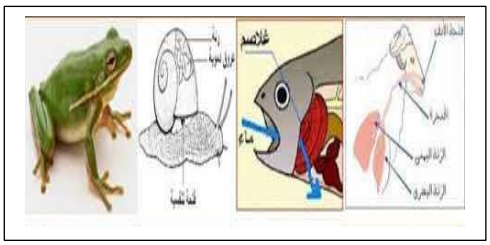
أعضاء الإخراج / المستقيم - الكليتان - الرئتان - الكبد - الجلد



التنفس / عملية إطلاق الطاقه المختزنه في الجلكوز

وتحدث بوجود الأكسجين

ويتم التنفس بعمليتي / الشهيق والزفير



طرق التنفس في اللافقاريات :

١- الديدان ← عن طريق الانتشار
٢- الرخويات ← بالخياشيم
٣- الحشرات ← بالقصيبات

طرق التنفس في الفقاريات :

الأسماك ← بالخياشيم

البرمائيات /

وهي صغيره في الماء ← بالخياشيم والجلد

عند البلوغ على اليابسه ← بالرئات

الطيور والزواحف والثديات /

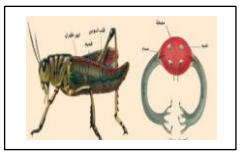
بالرئتين

الدوران : حركة المواد المهمه ومنها الأكسجين والجلكوز والفضلات في الجسم

أنواع أجهزه الدوران :

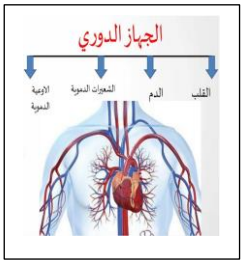
أجهزة دوران مفتوحه :

في المفصليات – الرخويات



أجهزة دوران مغلقه :

في الفقاريات



درجة الحراره للأجسام :

حيوانات متغيرة درجة الحراره

تتغير درجة حراره جسم الحيوان تبعاً لدرجة حراره البيئه المحيطه

مثل (البرمئيات - الزواحف - الأسماك)

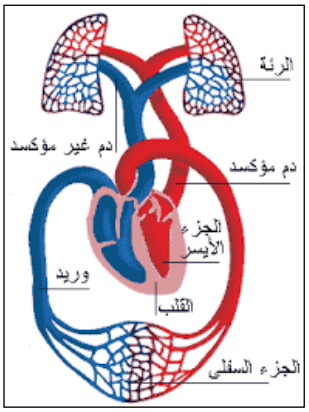
حيوانات ثابته درجة الحراره

تتغير درجة حرارة أجسامها ثابته

مثل (الطيور - الثديات)

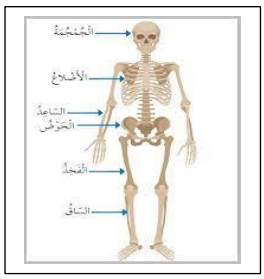
مختصر للدوره الدمويه :

الجسم (دم غير مؤكسد) ← يصب ← في القلب ← تضخه ← إلى الرئتين (يتم التخلص من ثاني اكسيد الكربون ويتحمل بالاكسجين) ← يرجع إلى ← القلب ← يوزعه ← إلى أجزاء الجسم



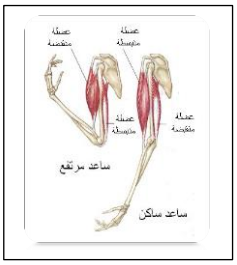
الحركه والإحساس

الجهاز الهيكلي يتكون من /



١- عظام صلبه وخفيفه
٢- أربطه تربط العظام بعضها ببعض
٣- أوتار نسيج يربط بين العظام والعضلات

وظائف الجهاز الهيكلي :

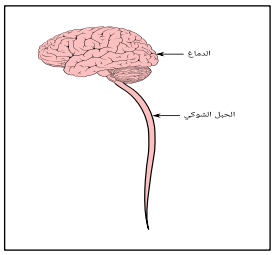


١- يحمي الأجزاء الطريه في الجسم مثل (القلب والدماغ)
٢- توفير هيكل صلب للجسم ليكسيه شكل مميز

الجهاز العضلي / يتكون من العضلات

وظيفته / انقباض العضلات وانبساطها مما يساعد على حركه الجسم

الجهاز العصبي / يتكون من الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب وأعضاء الحس



وظيفته / المسؤول عن تنظيم جميع انشطة الجسم

جهاز الغدد الصماء / هو جهاز يفرز هرمونات

الهرمونات / مواد كيميائيه تفرز في الدم مباشره وتغير أنشطه الجسم