تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا https://www.almanahj.com/sa/6

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/6

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/63

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول لـ الصف السادس اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade6

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا https://t.me/sacourse

مهارة (١)

الطريقة العلمية

- الأحظ
- اسأل
- أكون فرضية
- أختبر فرضية
  - النتائج تدعم الفرضية
  - النتائج تنقض الفرضية
- استنتج / أطرح أسئلة

مهارة (٢)*

النظرية الخلوية

- الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة
- جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر
- تنتج الخلايا عن خلايا موجودة

مهارة (٣)

مستويات التنظيم في المخلوقات الحية

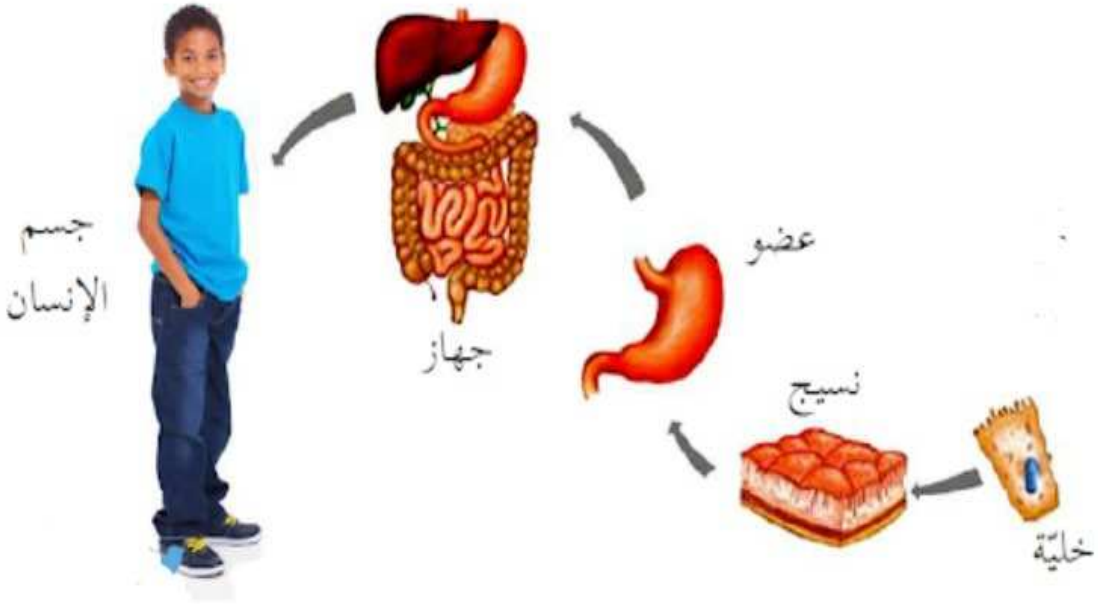
١- الخلية

٢- النسيج

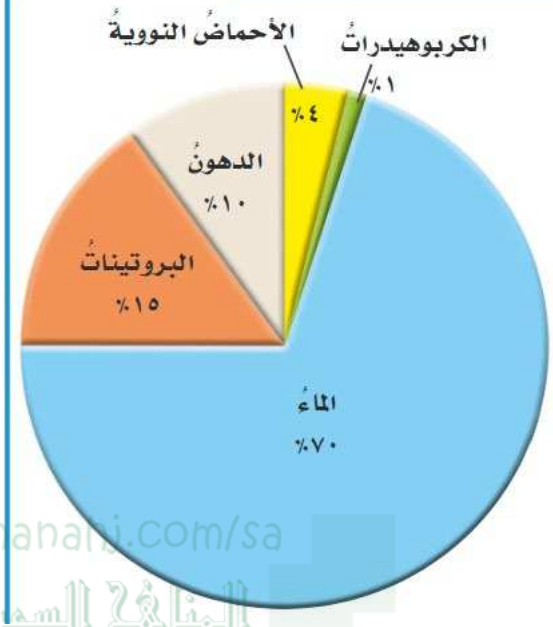
٣- العضو

٤- الجهاز

٥- جسم الأنسان



مكوّناتُ خلايَا الإنسانِ



almanahj.com/sa
المناهج السعودية

مهارة (٤)

المركبات والعناصر الموجودة في خلايا المخلوقات الحية

- الكربوهيدات — كربون - هيدروجين الأكسجين
- الدهون — كربون - هيدروجين الأكسجين
- البروتينات — كربون - هيدروجين الأكسجين - نيتروجين
- الأحماض النووية — كربون - هيدروجين نيتروجين - فوسفور

مهارة (٥)*

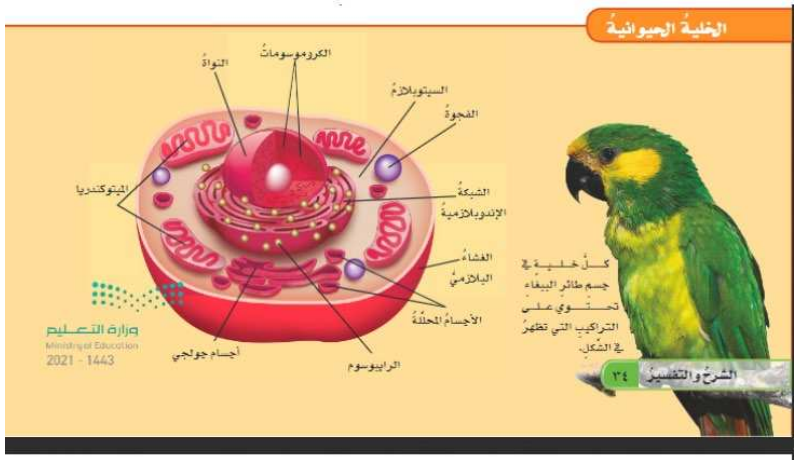
المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية

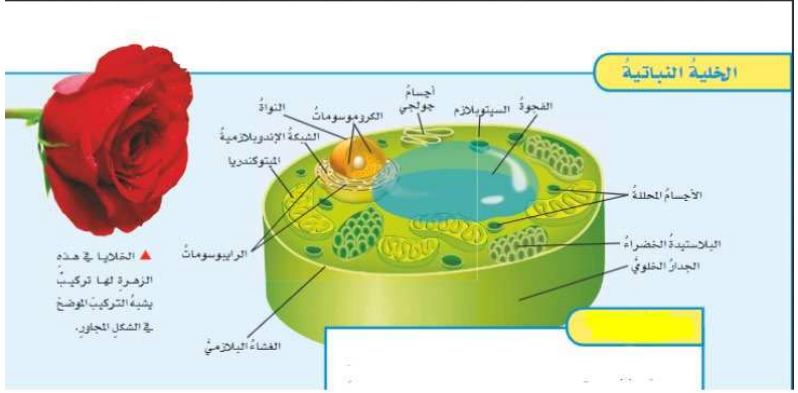
الخلية النباتية

١- لها غشاء بلازمي يحيط بها
٢- لها نواة
٣- لها سيتوبلازم وميتوكندريا وفجوات
٤- يوجد جدار خلوي
٥- لها بلاستيدات خضراء
٦- تحتوي صبغة الكلوروفيل التي تكسب النبات لونه الأخضر

الخلية الحيوانية

١- لها غشاء بلازمي يحيط بها
٢- لها نواة
٣- لها سيتوبلازم وميتوكندريا وفجوات
٤- ليس لها جدار خلوي
٥- ليس لها بلاستيدات خضراء
٦- ليس بها الكلوروفيل





مهارة (7)

البناء الضوئي

ثاني أكسيد الكربون + ماء $\xleftarrow{\text{ضوء}}$ سكر الجلوكوز + الأكسجين

التنفس الخلوي

جلوكوز + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

مهارة (٦)*

الفرق بين النقل السلبي والنقل النشط

النقل السلبي

التعريف :
حركة المواد عبر الأغشية
من تركيز مرتفع
إلى تركيز منخفض

لايحتاج طاقة

مثال :
انتقال (الماء - السكر - الأكسجين) الى الخلية

النقل النشط

التعريف :
حركة المواد عبر الأغشية
من تركيز منخفض
إلى تركيز مرتفع

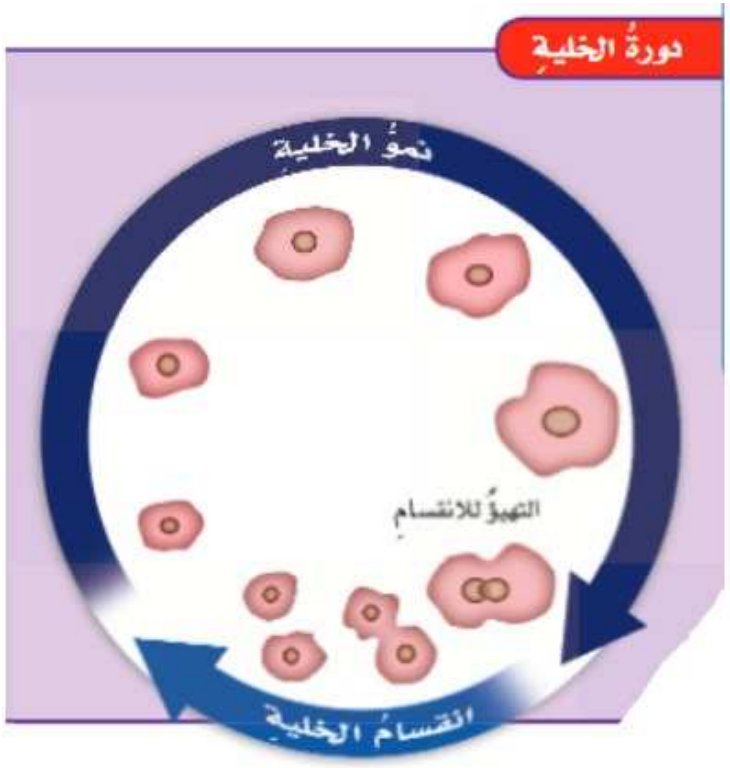
يحتاج طاقة

مثال :
١- طرد الفضلات من الخلية
٢- دخول المواد الكبيرة للخلية (البروتينات)
٣- ابتلاع الأميبا للغذاء

مهارة (٨)

دورة الخلية

العملية المستمرة من النمو
والأنقسام والتعويض



مهارة (٩)*

أنواع الأنقسام في الخلية

- الانقسام المتساوي
- الانقسام المنصف

مهارة (١٠)

المقارنة بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

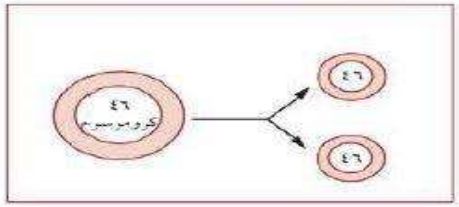
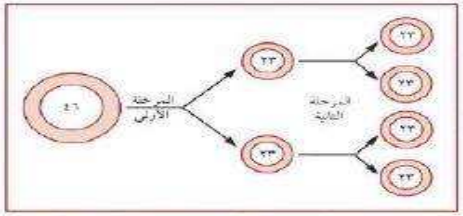
الانقسام المتساوي

- التعريف : انقسام نواة الخلية الى خليتين متماثلتين
- الخلايا الناتجة : تحتوي العدد نفسه من الكروموسومات الخلية الأصلية
- عدد الانقسامات : انقسام واحد
- عدد الخلايا الناتجة : خليتان جديدتان

الانقسام المنصف

- التعريف : نوع خاص من الانقسام ينتج عن الخلايا التناسلية
- الخلايا الناتجة : تحتوي نصف العدد الأصلي من الكروموسومات
- عدد الانقسامات : انقسامان
- عدد الخلايا الناتجة : أربع خلايا جديدة

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
رسم تخطيطي يوضح مراحل الانقسام		
عدد مراحل الانقسام	مرحلة واحدة	مرحلتين
عدد الخلايا الناتجة	2	4
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة	نفس عدد كروموسومات الخلية الأم = 46 كروموسوم	نصف عدد كروموسومات الخلية الأم = 23 كروموسوم
نوع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام	الخلايا الجسمية	الخلايا التناسلية (الجنسية)
أهمية الانقسام	النمو و تعويض الخلايا التالفة والتكاثر (كائنات وحيدة الخلية)	المحافظة على عدد ثابت من الكروموسومات

مهارة (١١) (١٢)*

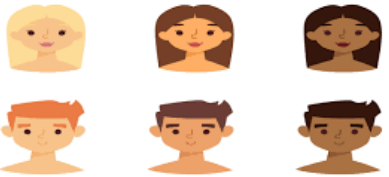
مفهوم الوراثة والتمثيل الصفة الموروثة والصفة المكتسبة

الوراثة

التعريف : انتقال الصفات من الأباء إلى الأبناء

الصفة الموروثة :
لون الشعر - العيون - ملامح الوجة الضحك

الصفة المكتسبة :
لعب كرة القدم - الدلفين تلعب الكرة
بناء الطائر لعشة



مهارة (١٣)

المقارنة بين الصفة السائدة والصفة المتنحية

الصفة السائدة

التعريف :
صفة تمنع صفة أخرى من الظهور

مثال :
نبات البازلاء (البذور الملساء - الساق الطويلة
الأزهار الأرجوانية - القرون الخضراء)

تمثل بحرف كبير

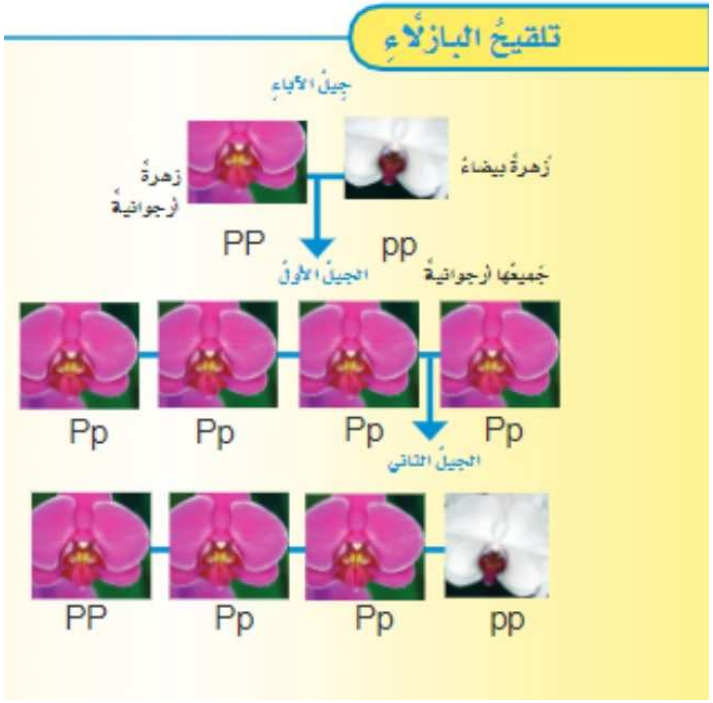
الصفة المتنحية

التعريف :
صفة تحجبها صفة سائدة

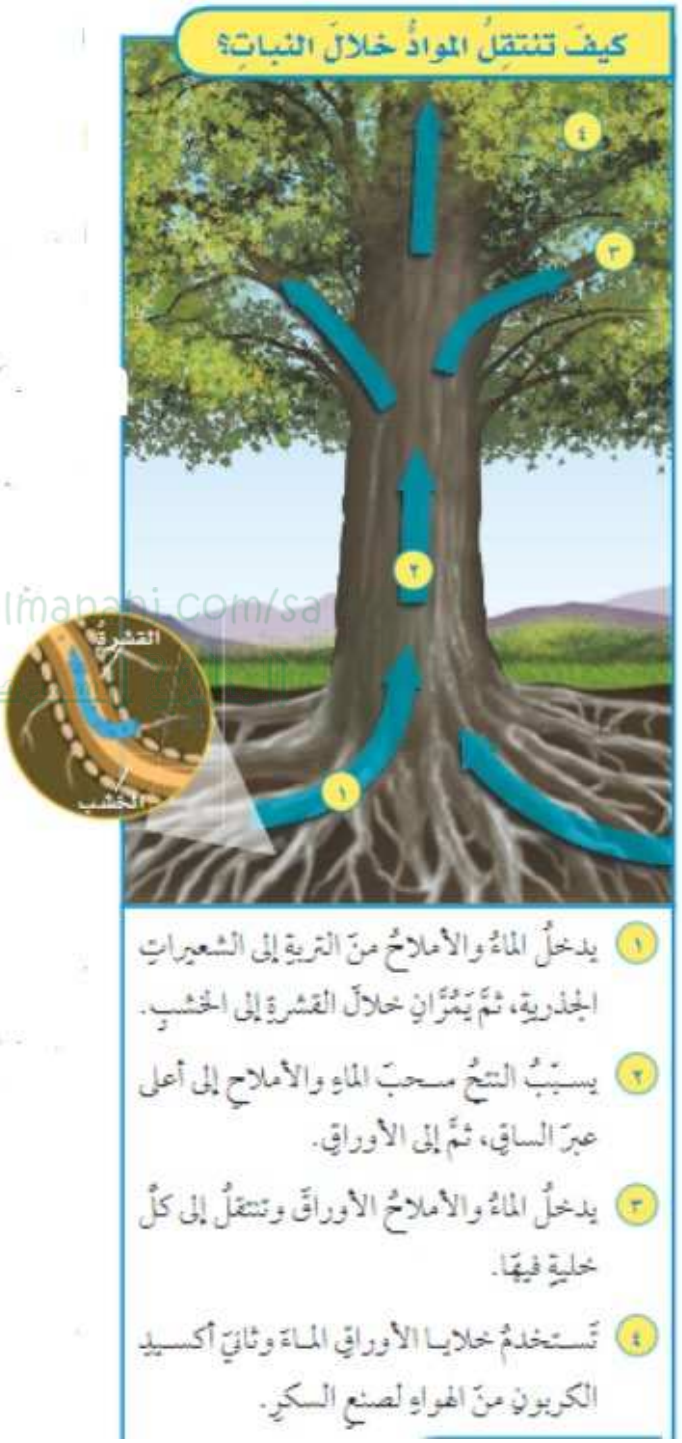
مثال :
نبات البازلاء (البذور متجعدة - الساق القصيرة
الأزهار البيضاء - القرون الصفراء)

تمثل بحرف صغير

almanahj.com/sa
المناهج السعودية



كيفَ تنتقلُ الموادُّ خلالَ النباتِ؟



almanahj.com/sa

١ يدخلُ الماءُ والأملاحُ منَ التربةِ إلى الشعيراتِ الجذريةِ، ثمَّ يَمُرَّانِ خلالَ القشرةِ إلى الخشبِ.

٢ يسبّبُ النتحُ سحبَ الماءِ والأملاحِ إلى أعلى عبرَ الساقِ، ثمَّ إلى الأوراقِ.

٣ يدخلُ الماءُ والأملاحُ الأوراقَ وتنتقلُ إلى كلِّ خليةٍ فيها.

٤ تستخدمُ خلايا الأوراقِ الماءَ وثانيَ أكسيدِ الكربونِ منَ الهواءِ لصنعِ السكرِ.

مهارة (١٤)*

كيف تنتقل المواد خلال النبات ؟

١- يدخل الماء والأملاح من التربة إلى الشعيرات الجذرية ثم يمران خلال القشرة إلى الخشب

٢- يسبب النتح سحب الماء والأملاح إلى أعلى عبر الساق ثم إلى الأوراق

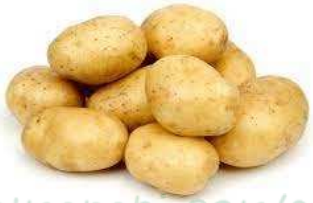
٣- تدخل الأملاح الأوراق وتنقل إلى كل خلية فيها

٤- تستخدم خلايا الأوراق الماء وثاني أكسيد الكربون من الهواء لصنع السكر

مهارة (١٥)

التكاثر في النباتات

- النباتات البذرية
  - نوع التكاثر: الجنسي
  - الأمثلة: البامية - الفاصوليا - التفاح - الصنوبر
- النباتات اللابذرية
  - اللاجنسي بالأبواغ
  - حزازيات - سرخسيات (كزبرة البئر) سرخسيات (ذيل الحصان)



almanahj.com/sa
المناهج السعودية

مهارة (١٦)

الطريقة اللتي يخزن النبات غذاؤه

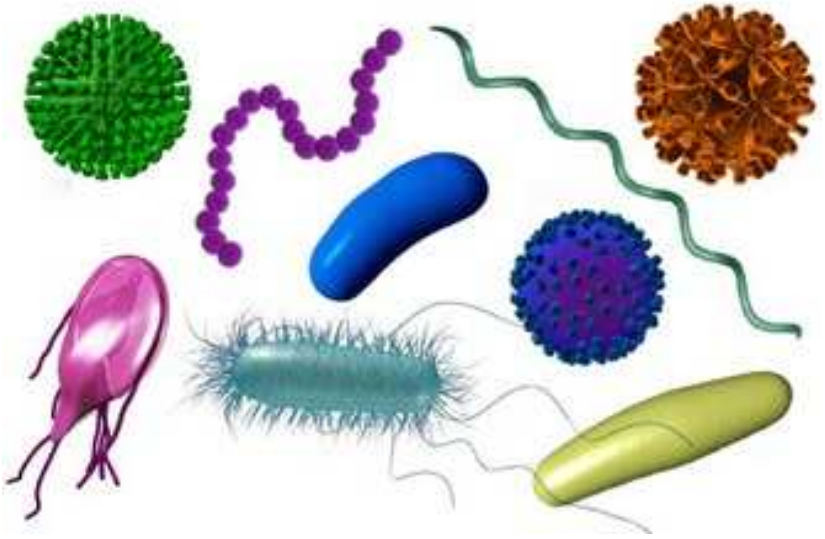
- الجزر ... الجذور
- البروكلي ... الأزهار
- البطاطس ... الساق
- الخس ... الأوراق
- العدس ... البذور

مهارة (١٧)*

المخلوقات الحية الدقيقة

مخلوق حي مجهري لايرى بالعين المجردة

مثال : الفطريات
الجراثيم
الطلائعيات
البكتيريا



مهارة (١٨)

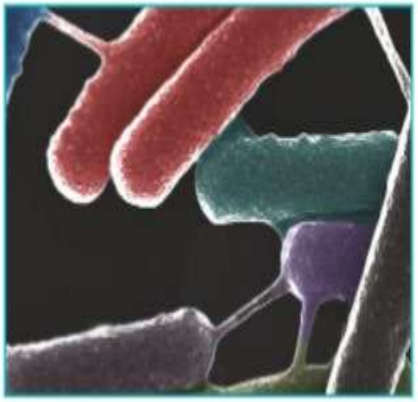
تنفيذ تجربة عملية لتكوين عفن الخبز

مهارة (١٩)*

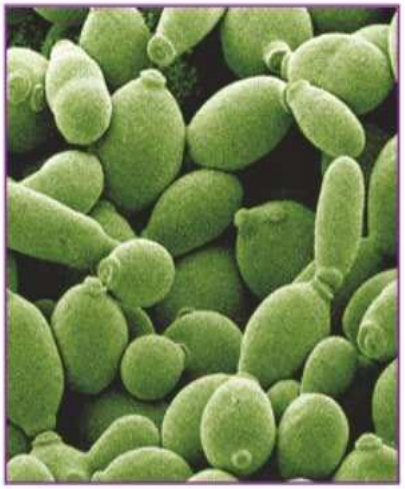
تسمية نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة

- البراميسيوم الأنشطار الثنائي
- الخميرة التبرعم
- البكتيريا الاقتران
- البلازموديوم الأبواغ

البقعُ السوداءُ أعلى الخيوطِ الفطريةِ هي مَخَافِظُ الأبواغِ



▲ صورةٌ لبكتيريا تحتَ المجهرِ الإلكترونيِّ تُظهرُ كيفَ تنتقلُ المعلوماتُ الوراثيةُ عبرَ جسرٍ يربطُ هذهِ البكتيريا في أثناءِ تكاثُرِها بالاقترانِ.



▲ تتكاثَرُ خلاياً هذهِ الخميرةِ بالتبرعُمِ.

مهارة (٢٠ – ٢١) *

الوظيفة	الجهاز المسؤول	صف العلاقة بين أجهزة الجسم أثناء الحركة ؟
الهضم	الجهاز الهضمى	هضم الطعام وامتصاصه
الإخراج	الجهاز الإخراجى	التخلص من الفضلات
التنفس	الجهاز التنفسى	أخذ الأكسجين من عملية الشهيق وإخراج ثانى أكسيد الكربون من عملية الزفير
الدوران	جهاز الدوران	نقل المواد الغذائية والأكسجين عن طريق الدم إلى جميع خلايا الجسم والتخلص من الفضلات
الحركة	الجهاز الهيكلى الجهاز العضلى	١-يعطى شكلا خاصا به ٢- يحمى الأعضاء الداخلية ومنها (القلب – الرئتان – الدماغ) حركة الجسم عن طريق انقباض العضلات وانبساطها
الإحساس	الجهاز العصبى	تنظيم جميع أنشطة الجسم

(مهارة ٢٢)

السلوكيات السليمة والخاطئة التي يمارسها التلاميذ في المدرسة واثارها الصحية

السلوكيات السليمة
١- ممارسة التمارين الرياضية
٢- نظافة الجسم
٣- النوم

السلوكيات الخاطئة
١- ممارسة التمارين الرياضية العنيفة
٢- عدم الأهتمام بنظافة الجسم
٣- قلة النوم

almanahj.com/sa المناهج السعودية