

مشروع أحياء 1 البكتيريا



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-09-03 15:12:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة علوم في الفصل الأول

الخطة الأسبوعية علم الأحياء 1 في المنطقة الغربية 1447هـ

1

ورقة عمل درس الحشرات أحياء 1

2

عرض بوربوينت الطلائعيات الشبيهة بالفطريات أحياء 1

3

عرض بوربوينت أوراق عمل درس تاريخ التصنيف

4

عرض بوربوينت أوراق عمل أحياء 1 للفصل الأول 1447هـ

5

البكتيريا

2026



ما هي البكتيريا؟

البكتيريا Bacteria عبارة عن كائن حي دقيق جداً، لا تصنف من النباتات
النباتات ولا حتى الحيوانات، بل هم ينتمون إلى مجموعة خاصة بهم. إذا
كما قلنا هي كائنات حية دقيقة وتتكون من خلية واحدة فقط، وعادة ما
يكون طولها عدة ميكرومترات، وهم يتواجدون معاً بالملايين، فغرام
واحد من التراب يحتوي على ما يقارب الـ 40 مليون خلية بكتيرية، في حين
أن مليلتر واحد من الماء العذب يضم حوالي مليون خلية بكتيرية، أما
بالنسبة لكوكب الأرض، فهو يضم على الأقل خمسة نونيلليون Nonillion
بكتيريا، وهذا الرقم يعني 5×10^{30} !



هناك ثلاثة أشكال رئيسية للبكتيريا، والتي تتمثل في:



01 كروي:

كروي: وهي بالعادة الشكل
الأبسط للبكتيريا، وتسمى
في هذه الحالة البكتيريا
المكورة *Cocci*.

02 الحلزوني:

وهي تعرف باسم *Spirilla*، أما في حال
كانت اللفة في البكتيريا ضيقة جداً، تدعى
في هذه الحالة الملتويات *Spirochetes*.

03 شكل القضيب:

البكتيريا التي تمتاز بهذا الشكل
تدعى البكتيريا العصوية *Bacilli*،
ولكن بعض أنواع هذه البكتيريا
تكون منحنية وتسمى الضمة *Vibrio*.

أماكن تواجد البكتيريا

تتواجد البكتيريا في العديد من الأماكن مثل:

- التربة والماء
- النفايات المشعة
- النباتات والحيوانات
- أعماق القشرة الأرضية
- المواد العضوية
- جليد القطب الشمالي والإنهيارات الجليدية
- الغلاف الجوي الطبقي ستراتوسفير Stratosphere
- أعماق المحيطات.



- بالطبع لا تتواجد البكتيريا في هذه الأماكن فقط، بل يشير المختصون في علم البكتيريا بأنها تتواجد في كل مكان تقريباً باستثناء الأماكن والمناطق التي يقوم الإنسان بتعقيمها، حتى تلك الأماكن ذات درجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جداً أو التي تضم مواد كيميائية سامة، بإمكانك العثور على البكتيريا فيها، وتعرف البكتيريا التي تعيش في هذه الحالات بالقاسية، فهي قادرة على التأقلم في ظروف معيشية صعبة وبإمكانها العيش فيها.

أماكن تواجد البكتيريا ٢

خلايا البكتيريا: ماهي؟

تختلف خلية البكتيرية بعض الشيء عن الخلايا المتواجدة في النباتات والحيوانات، فخلايا البكتيريا لا تضم نواة كما ترتبط العضيات معا بالغشاء باستثناء الريبوسومات. تمتلك البكتيريا أيضا شعرات وأسواط وكيس خلوي في بعض الأحيان، ما يميزها عن خلايا الحيوانات والنباتات، علماً أن الكائن الحي الذي لا يشمل على نواة يسمى بدائيات النوى.

كيف تتغذى؟

غيري التغذية: أي أنها تتغذى على كائنات حية أخرى، بعض أنواع البكتيريا تقتل الكائن الذي تتغذى عليه في حين أن بعضها الآخر يقوم بمساعدتها ذاتي التغذية: أي أن هذا النوع من البكتيريا يقوم بصنع طعامه بنفسه، ويتم هذا على طريقتين

١- البناء الضوئي: حيث يتم استخدام أشعة الشمس وثاني أكسيد الكربون والماء لصناعة الغذاء للبكتيريا

٢- التمثيل الكيميائي: في هذه الطريقة تستخدم البكتيريا ثاني أكسيد الكربون والماء وبعض المواد الكيميائية مثل الأمونيا بهدف صنع غذائها

كيف تتكاثر؟

الانقسام الثنائي: وهي لا تتطلب وجود ذكر وأنثى، بل تتكاثر من تلقاء نفسها، حيث ينمو جدار الخلية من المركز ليشكل خليتين صغيرتين تنقسما فيما بعد.

إعادة تركيب بكتيري: تأتي عملية التكاثر هذه لتحل مشكلة عملية الانقسام الثنائي، إذ أنه في العملية الأولى تكون البكتيريا الجديدة مطابقة جداً للبكتيريا القديمة، بالتالي يكون من السهل القضاء عليها باستخدام المضادات البكتيرية، وتتم عملية التكاثر هذه عن طريق:

- ١- الاقتران: أي نقل بعض الجينات من خلية بكتيرية إلى أخرى عن الطريق اتصالهما معا
- ٢- التحول: بعض الخلايا البكتيرية قادرة على انتزاع الحمض النووي من البيئة المحيطة.
- ٢- التنبغ: تصاب البكتيريا بنوع من الفيروسات التي تسمى العاثية التي تقوم بإدخال الجينات الخاصة بها إلى البكتيريا، لتتكاثر هذه الجينات مع جينات البكتيريا في داخلها.

يحتوي جسم الإنسان على كمية كبيرة من البكتيريا المفيدة أو النافعة والتي لا تسبب بأي ضرر للإنسان بل قد تساعد في بعض الأمور، فالبكتيريا في الجهاز الهضمي مهمة لتحليل بعض أنواع المواد الغذائية مثل السكريات المعقدة كي يتمكن الجسم من استخدامها.

كما تعمل البكتيريا المفيدة على حمايتنا من البكتيريا الضارة عن طريق احتلال الأماكن الموجودة في الجسم والتي ترتبط فيها البكتيريا الضارة.

في المقابل فإن البكتيريا الضارة تسبب الضرر للإنسان وتصيبه بالأمراض، ووفقاً

لدراسة نشرت في مجلة International & American Association for Dental Research

فإن البكتيريا قد تكون عامل مساهم لإنتشار السمّة بكثرة في الآونة الأخيرة.

لماذا يحتاج الإنسان
إلى البكتيريا؟

بعض الأمراض البكتيرية:

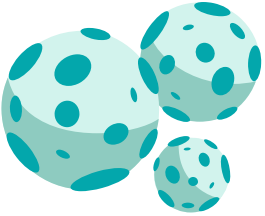
ومن أهم الأمراض البكتيرية التي قضت
على العديد من المرضى ما يلي

Diphtheria
Dysentery
Plague
Pneumonia
Tuberculosis.

• الكوليرا
• الخناق
• الزحار
• الطاعون
• الالتهاب الرئوي
• السل

أتمنى أن ينال هذا البحث إعجابك!

طالبك حنين عبدالله العصيمي أ/ب



CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, infographics & images by **Freepik** and illustrations by **Stories**