

بحث الكائنات الدقيقة — علوم — الصف الأول المتوسط — الفصل الثاني

بحث جاهز للطباعة — الفصل الدراسي الثاني

الصف الأول المتوسط

الاسم: _____

المدرسة: _____

■ مقدمة

حولنا وداخلنا عالم كامل لا نراه بالعين المجردة: كائنات دقيقة تعيش في الهواء والماء والتربة وأجسامنا. في هذا البحث نتعرف عليها وعلى نفعها وضررها.

■ ما هي الكائنات الدقيقة؟

الكائنات الدقيقة (الميكروبات) كائنات حية صغيرة جداً لا ترى إلا بالمجهر، وأشهر أنواعها: البكتيريا، والفيروسات، والفطريات، والطحالب الدقيقة. بعضها ضار وبعضها نافع لا غنى عنه.

■ البكتيريا والفيروسات

البكتيريا كائنات وحيدة الخلية بعضها يسبب أمراضاً مثل التهاب الحلق وبعضها نافع يصنع الزبادي ويهضم الطعام. الفيروسات أصغر منها ولا تتكاثر إلا داخل خلايا كائن آخر وتسبب أمراضاً كالإنفلونزا.

■ الكائنات النافعة

بكتيريا الأمعاء تساعد على الهضم. الخميرة تصنع الخبز يرتفع بالغازات. البكتيريا المحللة تحول البقايا إلى عناصر تغذي التربة. بعضها يصنع المضادات

- الحيوية المنقذة للحياة.

■ كيف نحمي أنفسنا من الضارة؟

غسل اليدين بالماء والصابون، وشرب الماء النظيف، وطهي الطعام جيداً، وأخذ التطعيمات في مواعيدها، وتغطية الفم عند العطس والسعال.

■ خاتمة

الكائنات الدقيقة عالم خفي مذهش: منها الصديق الذي لا يستغني عنه جسمنا، ومنها العدو الذي نحمي أنفسنا منه بالنظافة والتطعيم.

■ معلومات إثرائية

الكائنات الدقيقة (الميكروبات) كائنات حية لا تُرى بالعين المجردة وتشمل البكتيريا والفيروسات والفطريات والبروتوزوا. ولا حظها العالم ليفينهوك أول مرة بالمجهر البدائي في القرن السابع عشر. وتنقسم إلى ضارة تسبب الأمراض ونافعة تساعد الهضم وتصنع الغذاء وتنظف البيئة.

■ نقاط مهمة

- البكتيريا خلايا بدائية النواة تتكاثر بالانقسام الثنائي بسرعة كبيرة.
- الفيروسات أصغر من الخلايا ولا تتكاثر إلا داخل خلية حية.
- الفطريات تشمل الخميرة والعفن وتصنع الخبز وبعض الأدوية.
- البروتوزوا كائنات أحادية الخلية مثل الأميبا تعيش في الماء والترربة.

■ أسئلة للمراجعة

- عرّف الكائنات الدقيقة وعدّد أنواعها الأربعة مع مثال.
- ما الفرق بين البكتيريا والفيروسات؟
- اذكر ثلاثة أدوار نافعة للميكروبات.

■ نشاط تطبيقي

سجل يوميات الميكروبات: اكتب ثلاثة استخدامات نافعة لها في بيتك (خبز، زبادي، مخلات) وكيف تساعدك.