

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
المدرسة الابتدائية بالزواوين
المدرس: إلیاس عبد النبی
السنة الدراسية: 2020-2021

المادة: علم أحياء

الفترة: السداسي الثاني

الدّرس: الأمراض الناتجة عن تلوث المياه وطرق
الوقاية منها

في هذا الدرس نحتاج إلى:

- 1- مهارة حلّ المشكلات، 2- مهارة التّواصل والعمل
- التّشاركي، 3- مهارة التّفكير النّاقّد، 4- مهارة حسن استخدام
- الموارد البيئية، 5- مهارة الثّقافة الرّقمية.

كما سننظر إلى بعض التّوجيهات والنّصائح التي تخصّ:
1- التّربية البيئية، 2- التّربية الصحيّة، 3- التّربية على
توظيف التّكنولوجيات الحديثة.



1- أتعهد مكتسباتي السابقة:

• أضع سطرًا تحت المياه الملوثة:

ماء الحنفيّة - ماء الوادي - ماء عين مراقبة - ماء بئر

مهجورة - ماء معدنيّ - ماء الصّرف الصحيّ - ماء سدّ -

ماء ماجل معقم.



2- وضعية الاستكشاف:



أصاب الجفاف إحدى المناطق
بالقارة الإفريقية ولم يجد السكان
سوى بعض المستنقعات في مجرى
أحد الأنهار لشرب الماء، وبعد مدة
ظهرت على بعض الأطفال
الأعراض التالية:

- حمى وصداع وآلام في الأمعاء.
- فقدان شهية الأكل.
- الإسهال.

عائن الطبيب هذه الحالات وتوصل
إلى تشخيص المرض.

التعليمة:

1 لماذا أصيب الأطفال
بهذه الأعراض؟

2 ما هي الأمراض التي
يمكن أن تصيب هؤلاء
الأطفال؟

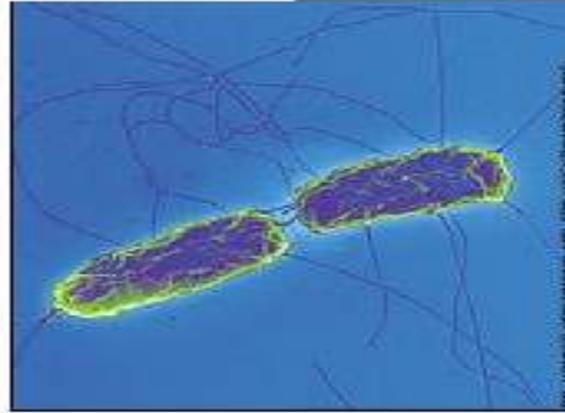
3- الافتراضات والتصورات:

- 1 أصيب الأطفال بهذه الأعراض لأنهم شربوا ماء ملوثًا تسكنه الجراثيم الممرضة.
- 2 الأمراض التي يمكن أن تصيب هؤلاء الأطفال: الكوليرا، الحمى التيفية، البوصفير ...



4- الملاحظة والبحث في الوثائق والتثبت والاستنتاجات:

(1) المعلقة التعليمية الأولى:



- مرض الحمى التيفية سببه جرثومة تستقر في الجهاز الهضمي للإنسان وتحصل العدوى عند شرب ماء الوادي أو البئر المتواجدين قرب المراحيض ومصبات الفضلات، أو عند أكله خضروات تم سقيها بمياه ملوثة كما يساعد الذباب على نقل هذا المرض من براز المريض إلى طعام الشخص السليم. ومن أعراض هذا المرض الحمى والصداع وآلام في الأمعاء نتقي هذا المرض بشرب الماء الخالي من الشوائب والجراثيم وغسل الخضروات والفواكه قبل أكلها وبتغذية الحليب وبمقاومة الذباب

انطلاقاً من المعلّقة التّعليميّة الأولى:

• أعمّر فراغات بطاقة المرض:

- اسم المرض: **الحمّى التّيفيّة (أو التّيفوئيد).**

- سببه:

جرثومة تستقرّ في الجهاز الهضمي للإنسان: بكتيريا السالمونيلا.

- الأعراض:

1- الحمّى. 2- الصدّاع. 3- آلام في الأمعاء.

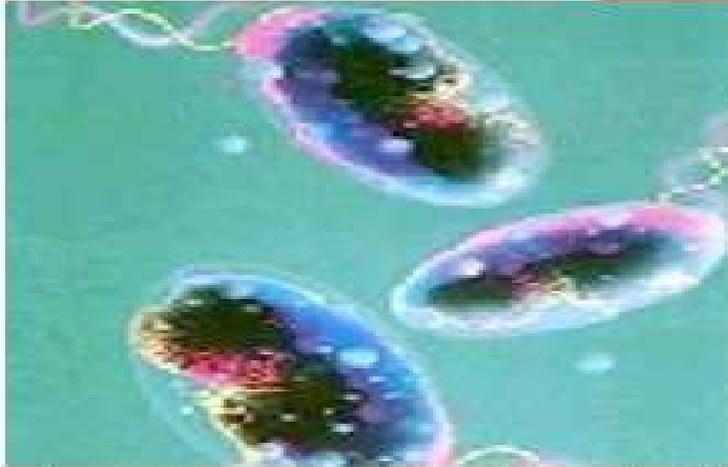
- مصدر العدوى:

1- شرب ماء ملوّث بالفضلات البشريّة أو الحيوانيّة أو أكل خضروات أو غلال تمّ سقيها بمياه ملوّثة. 2- الذّباب أيضاً مصدر للعدوى فهو ناقل للجرثومة.

- طرق الوقاية:

1- التّلقيح. 2- شرب ماء صالح للشّراب. 3- غسل الخضروات والفواكه قبل أكلها. 4- تغذية الحليب وطهي المأكولات جيّداً. 5- مقاومة الذّباب.

(2) المعلقة التعلیمیة الثانية:



- مرض الكوليرا سببه جرثومة تعيش في الجهاز الهضمي للمريض وتخرج مع برازه

فتحصل العدوى عن طريق تناول الأغذية وشرب المياه الملوثة بالفضلات الحيوانية،

والبشرية المحتوية على هذه الجرثومة. يشعر المصاب بهذا المرض بالام حادة في

الظهر والأطراف مصحوبة بالتقيؤ والاسهال.

نتقي مرض الكوليرا بالنظافة وحفظ الأغذية والامتناع عن شرب المياه الملوثة

واستعمالها.

انطلاقاً من المعلّقة التّعليميّة الثّانية:

• أعمّر فراغات بطاقة المرض:

- اسم المرض: **الكوليرا**.

- سببه: **جرثومة تعيش في الجهاز الهضمي للمريض وتخرج مع برازه:**
بكتيريا الكوليرا.

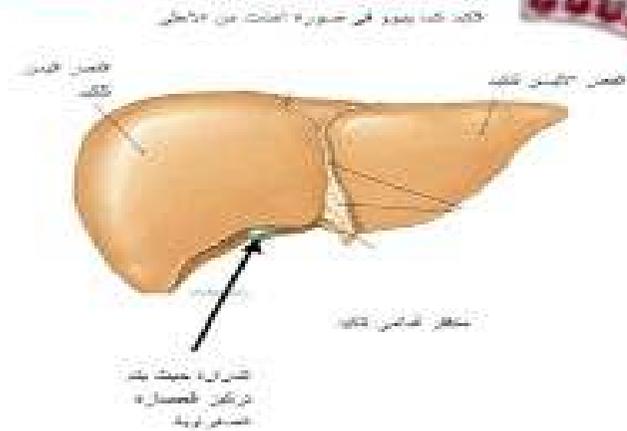
- الأعراض: **1- آلام حادّة في الظّهر والأطراف، 2- التقيؤ،**
3- الإسهال.

- مصدر العدوى:

تناول الأغذية المسقيّة بالمياه الملوّثة بالفضلات الحيوانيّة والبشريّة والمحتوية على هذه الجرثومة وشربها.

- طرق الوقاية: **1- التلقّيح، 2- النّظافة، 3- حفظ الأغذية، 4- الامتناع عن**
شرب المياه الملوّثة واستعمالها.

(2) المعلقة التعلیمیة الثالثة:



- مرض البوصفير سببه فيروس يؤدي إلى التهاب الكبد، ومن

أعراض هذا المرض اصفرار البشرة والعينين وفقدان شهية

الاكل والرغبة في التقيؤ بالإضافة إلى فشل عضلي مصحوب

بارتعاش وصداع وحمى. تتم العدوى بهذا المرض عن طريق

مياه الشرب الملوثة، الفضلات الحيوانية والبشرية نتقي هذا

المرض بواسطة التلقيح وبمراقبة الأغذية وبالنظافة.

انطلاقاً من المعلّقة التّعليميّة الثالثة:

• أعمّر فراغات بطاقة المرض:

- اسم المرض: **البوصفير (التهاب الكبد الفيروسي)**

- سببه: **فيروس التهاب الكبد (3 أنواع، "أ" و"ب" و"ج")
والأخطر هو "ج".**

- الأعراض: **1- اصفرار البشرة والعينين، 2- فقدان شهية الأكل،
3- الرّغبة في التقيؤ، 4- فشل عضلي مصحوب بارتعاش
- مصدر العدوى: **وصداع وحمى.****

شرب المياه الملوّثة بالفضلات الحيوانيّة أو البشريّة المحتوية على الجرثومة.

- طرق الوقاية: **1- التلقّيح، 2- مراقبة الأغذية، 3- النّظافة، 4- عدم
استعمال أدوات نظافة غيرنا: المنشفة، شيطّة الأسنان ...**

5- أظبق وأوظف:

1 أسمى العامل المشترك المتسبب في الأمراض التالية: الكوليرا/ الحمى التيفية/ البوصفير:

العامل المشترك: مصدر العدوى الواحد ألا وهو المياه الملوثة بالجرثومة الممرضة.

2 أسمى المرض الناتج عن شرب مياه ملوثة استنادا إلى الأعراض المذكورة:
- فقدان شهية الأكل مع اصفرار البشرة والعينين وفشل عضلي وصداع وحمى.

المرض: **البوصفير**

- آلام حادة في الظهر والأطراف مصحوبة بالتقيؤ والإسهال.

المرض: **الكوليرا**

- حمى وصداع وآلام في الأمعاء.

المرض: **الحمى التيفية**

3 أكمل الإفادة بما يناسب مما يلي: فحص - تفحص - مضادا حيويًا.

- يتم تشخيص المرض الناتج عن المياه الملوثة بـ **فحص** . مخبري لبراز

المريض حيث يتم **تفحص** ... عينة منه ويتم العلاج حسب إرشادات الطبيب

بإعطاء المصاب **مضادا حيويًا** ...

5- التقييم:

- أشطب الإفادة الخاطئة:
- * لتجنّب أخطار المياه الملوّثة يجب:
- ~~التخلّص من الفضلات بإلقائها في المجاري المائية.~~
- القيام بإجراء الفحص المخبري اللازم لمياه الشرب.
- مراقبة ناقلات النفط والمصانع حتى لا تلقي مخلفاتها في البحر.
- ~~ريّ المزروعات بالمياه المستعملة.~~
- ~~إنشاء المصانع ومحطّات توليد الكهرباء قرب شواطئ البحر.~~

5- التّوسّع:

أقوم بصياغة معلّقة توعويّة تتضمّن التّحذير من خطر الأمراض الناتجة عن تلوث المياه وكيفيّة الوقاية منها.

