

## معالجة المياه: الكلور

إجمالي الوقت 60 دقيقة



## وصف الدرس

في هذا الدرس، يدرس المشاركون كيف يتم استخدام الكلور لمعالجة مياه الشرب. سيركز هذا الدرس أيضًا على كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH التحقق من أن الأسرة تستخدم الكلور بشكل صحيح وثابت ومستمر.



## نتائج التعلم

- في نهاية هذه الجلسة ، سيكون المشاركون قادرين على:
1. شرح الاستخدام الصحيح وجرعات الكلور اللازمة لمعالجة المياه.
  2. وصف كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH التحقق من الاستخدام الصحيح والثابت والمستمر للكلور.



## المواد

- جميع منتجات الكلور متوفرة محليًا
- وعاء تخزين آمن
- ورق قلاب
- أقلام السبورة



## التحضير

- احضر جميع منتجات الكلور المختلفة المتاحة محليًا أمام المجموعة
- احضر وعاء تخزين آمن أمام المجموعة
- اختياري: اكتب نتائج التعلم على ورق قلاب



## 5 دقائق

## المقدمة

1. اطلب من المشاركين أن يناقشوا مع شريك: «ماذا تعرف عن الكلور؟» إذا كانوا لا يعرفون ما هو، اطلب منهم مناقشة ما يعتقدون أنه يمكن أن يكون.
2. اسأل المجموعة الأكبر: «ماذا يمكنك أن تخبرني عن الكلور؟» الكلور مادة كيميائية شائعة تُستخدم لتطهير مياه الشرب. عند إضافته إلى المياه، يطلق الكلور حمض الهيدروكلوريك الذي يتفاعل مع الكائنات الحية الدقيقة ويقتلها. هناك عدة أنواع مختلفة منه تأتي على شكل سائل أو أقراص. في الجرعات الصحيحة، يكون الكلور غير ضار للاستهلاك البشري.
3. قدم وصف الدرس أو نتائج التعلم.



## 15 دقيقة

## كيف يُستخدم مرشح وعاء السيراميك

1. قم بإحضار خيارات الكلور المتاحة محليًا أمام المجموعة.
2. اسأل المشاركين عما إذا كانوا قد شاهدوا هذه المنتجات من قبل، واسألهم عما يعرفونه عنها بالفعل.
3. اسأل المشاركين: «هل يمكن لأي شخص أن يصف لي كيف يتم استخدام الكلور؟» اطلب منهم شرح كيفية استخدامه والجرعات أيضاً.
4. اشرح للمشاركين أن الكلور يمكن أن يكون فعالاً جداً، طالما يتم تطبيق قواعد معينة. هذه القواعد مهمة جداً لكي يكون الكلور فعالاً.
5. اكتب العناوين التالية للقواعد على السبورة أمام المجموعة واطرحها أثناء كتابتها. القواعد هي:
  - أ. اقرأ دائماً. اقرأ دائماً تعليمات الجرعات. تحتوي بعض المنتجات على أحجام مختلفة من الأقراص، أو تركيز كلور أعلى من غيرها. من المهم أن تتأكد دائماً من أنك تحدد الجرعات بشكل صحيح.
  - ب. انتظر لمدة 30 دقيقة. يحتاج الكلور إلى وقت للعمل وقتل جميع مسببات الأمراض قبل أن تتمكن من شرب الماء.
  - ت. مياه صافية. يجب أن تكون المياه صافية قدر الإمكان. إذا كان الماء عكرًا جداً، فسيحتاج المستخدم إلى إجراء الترسيب قبل معالجته.
  - ث. يمكن أن يكون الكلور خطيراً. يمكن أن يكون الكلور خطيراً على الأشخاص، وخاصة الأطفال. خزن الكلور في مكان بارد وجاف. لا تستخدم زجاجة مختلفة لتخزين الكلور، فقد يظن شخص ما أنها شيء آخر.
  - ج. تخزين آمن. لاستخدام الكلور، يجب أن يكون لديك وعاء لتخزين المياه بأمان حتى لا تتلوث مرة أخرى. يجب أن يحتوي هذا الوعاء على غطاء وصنبور.

## 15 دقيقة

## كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH

## التحقق من الاستخدام الصحيح للكلور

1. اشرح للمشاركين أنه يجب عليهم الآن معرفة كيف يستخدمون الكلور بفعالية لمعالجة مياه الشرب. ضمن دورهم كمرشدين مجتمعيين في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH، سيكون الأمر متروكاً لهم لتحفيز المستفيدين على استخدام الكلور بشكل صحيح وثابت ومستمر.
2. اشرح للمشاركين أنه لكي تكون أي تقنية لمعالجة المياه فعالة، يجب استخدامها بشكل صحيح وثابت ومستمر. ندعو هذا الـ 3: صحيح وثابت ومستمر.
3. اكتب الكلمات: صحيح وثابت ومستمر على ورق قلاب واطرح معناها.
  - صحيح: تستخدم الأسرة التكنولوجيا وتقوم بالمحافظة عليها، باتباع تعليمات الشركة المصنعة.
  - ثابت: يستخدم جميع أفراد الأسرة المياه المعالجة بالتكنولوجيا على مدار اليوم ومن موسم إلى آخر.
  - مستمر: يستخدم جميع أفراد الأسرة المياه المعالجة يوميًا على المدى الطويل.

4. اشرح للمشاركين أنهم بصفتهم مرشدين مجتمعين في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH، يحتاجون أيضًا إلى أن يكونوا «متحريين للمياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH». بصفتهم «متحريين للمياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH»، عليهم محاولة معرفة ما إذا كان المستخدم يستخدم الكلور بشكل صحيح وثابت ومستمر. اشرح للمشاركين أنك ستمارس عمل متحري المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH في وقت لاحق من هذا الأسبوع.
5. اسأل المشاركين: «ما هي بعض الطرق التي يمكننا من خلالها التحقق مما إذا كان المستخدم يستخدم الكلور بشكل صحيح وثابت ومستمر؟» لجمع تلك المعلومات، يمكنك إما تقديم ملاحظات أو طرح أسئلة.
6. ضع ورقتين من الورق القلاب على الحائط أمام المجموعة. في الجزء العلوي من الورقتين، ارسم عيّنًا على الورقة الأولى وعلامة سؤال على الورقة الثانية.
7. اشرح للمشاركين أن طرح الأسئلة على الأشخاص في بعض الأحيان لا يكفي. قد يرغب العديد من الأشخاص في إخبارك بمعلومات ليست بالضرورة صحيحة لأنهم يريدون إثارة إعجابك بمدى استخدامهم للكلور. في هذه المرحلة، من المهم إعلامهم بأنك موجود لمساعدتهم على استخدام الكلور بشكل صحيح. ستحتاج إلى إجراء مراقبة للتأكد من أن المستخدم يستخدمها بشكل صحيح، بغض النظر عما يخبرك به المستخدم.
8. قسّم المشاركين إلى مجموعتين كبيرتين. قم بتعيين «ملاحظات» لمجموعة واحدة و «أسئلة» للمجموعة الأخرى.
9. اطلب من المشاركين العمل مع شريك لإعداد قائمة إما: الأشياء التي يمكنك ملاحظتها، أو الأسئلة المحتملة (اعتمادًا على المجموعة المخصصة لهم) ل طرحها على المستخدم والتي ستشير إلى ما إذا كان المستخدم يستخدم الكلور.
10. اطلب من المشاركين مشاركة إجاباتهم مع المجموعات الأكبر. اكتب إجاباتهم على الأوراق القلابة ذات الصلة.
- الإجابات المحتملة:

الملاحظات	الأسئلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- لديهم كلور في المنزل</li> <li>- يمكنهم توضيح الطريقة الصحيحة وجرعات الكلور المستخدمة لمعالجة المياه</li> <li>- وعاء التخزين نظيف</li> <li>- هناك ماء في وعاء التخزين الخاص بهم</li> <li>- يستخدمون الجهاز المحمول لفحص الكلور</li> <li>- يمكنك شم رائحة الكلور في وعاء التخزين الخاص بهم</li> <li>- اسأل البائعين المحليين عن تسجيلات مبيعات منتجات الكلور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل تستخدم الكلور لمعالجة المياه كل يوم؟</li> <li>- من أين تشتري الكلور؟</li> <li>- ما كمية الكلور الذي تستخدمه في الشهر؟</li> <li>- هل تحب استخدام الكلور؟</li> <li>- أين تخزن الكلور؟ (إذا لم يكن الوصول إليه سهلاً، فهذا يعني أنهم على الأرجح لا يستخدمونه يوميًا)</li> <li>- منذ متى تستخدم الكلور؟</li> <li>- ما هو الماء الذي تشربه عندما لا تكون في المنزل؟</li> <li>- ما هو الماء الذي يشربه أطفالك عندما يكونون في المدرسة؟</li> <li>- ما هو مصدر المياه الذي تستخدمه؟ (خلال الموسم الرطب/الجاف؟)</li> </ul>

مراجعة

5 دقائق

1. قم بإزالة ملصقات الملاحظات والأسئلة.
2. اطلب من المشاركين العمل مع شريك ومناقشة كيفية عمل الكلور لجعل المياه آمنة للشرب.



تأملات في الدرس