

معالجة المياه: مرشح شمعة السيراميك

إجمالي الوقت 60 دقيقة



وصف الدرس

في هذا الدرس، سيدرس المشاركون كيفية استخدام مرشح شمعة السيراميك وصيانته. سيركز هذا الدرس أيضاً على كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH التحقق من أن الأسرة تستخدم المرشح الخاص بها بشكل صحيح وثابت ومستمر.



نتائج التعلم

- في نهاية هذه الجلسة ، سيكون المشاركون قادرين على:
1. توضيح الاستخدام الصحيح لمرشح شمعة السيراميك
 2. توضيح الصيانة الصحيحة لمرشح شمعة السيراميك
 3. وصف كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH التحقق من الاستخدام الصحيح والثابت والمستمر لمرشح شمعة السيراميك



المواد

- مرشح شمعة السيراميك وعاء تخزين آمن
- الملصق الإقليمي «صيانة مرشح شمعة السيراميك». يمكن العثور على الملصقات هنا: https://resources.cawst.org/poster_set/f7050959/water-sanitation-and-hygiene-poster-set-images-only
- ورق قلاب
- أقلام السبورة



التحضير

- قم بإعداد مرشح شمعة السيراميك ووعاء تخزين آمن
- اطبع نسخة واحدة لكل 4 أشخاص من ملصق «صيانة مرشح شمعة السيراميك» (انظر نهاية خطة الدرس)
- اختياري: اكتب نتائج التعلم على ورق قلاب



5 دقائق

المقدمة

1. اطلب من المشاركين أن يناقشوا مع شريك: «ماذا تعرف عن مرشح شمعة السيراميك؟» إذا كانوا لا يعرفون ما هو، اطلب منهم مناقشة ما يعتقدون أنه يمكن أن يكون.
2. اسأل المجموعة الأكبر: «ماذا يمكنك أن تخبرني عن مرشح شمعة السيراميك؟» مرشح شمعة السيراميك عبارة عن أسطوانة مجوفة تُصنع عادةً من الطين الممزوج بمواد قابلة للاحتراق مثل نشارة الخشب أو قشور الأرز أو قشور القهوة. تستخدم الفضة أحياناً للمساعدة في إزالة مسببات الأمراض. يتم تثبيت شمعة واحدة أو أكثر في أسفل الوعاء. يُسكب الماء في الوعاء ويتدفق من خلال الشمعة وتُستخدم مباشرةً فوق وعاء تخزين آمن. عادة ما يتم استخدامه بشكل أساسي على مستوى الأسرة أو المنزل.



3. قدم وصف الدرس أو نتائج التعلم.

15 دقيقة

طريقة استخدام مرشح شمعة السيراميك

1. أحضر مرشح شمعة السيراميك (أو اعرض صورة لمرشح شمعة السيراميك) أمام المجموعة.
2. اسأل المشاركين: «هل يمكن لأي شخص أن يصف لي كيف يُستخدم هذا المرشح؟»
3. وضح أي أسئلة من خلال إعطاء توجيهات أو توضيح عن طريقة استخدام المرشح:
 - أ. قم بإعداد المرشح: تأكد من أن لديك وعاء تخزين نظيف جدًا وبه صنوبر.
 - ب. يجب أن يكون مرشح شمعة السيراميك مثبتًا بالفعل في الجزء السفلي من الوعاء. ضع ذلك الوعاء فوق وعاء التخزين المفتوح الآمن.
 - ت. صب الماء في الجزء العلوي من الوعاء الذي يحتوي على مرشح شمعة السيراميك (حتى 10 لترات)
 - ث. إذا كان الماء عكرًا جدًا، فقد يحتاج إلى الترسيب قبل صبه.
 - ج. اشرح للمشاركين أن مرشح شمعة السيراميك يحتوي على ثقب صغيرة جدًا ويقوم بتصفية مسببات الأمراض بشكل فعال للغاية. تحتوي بعض مرشحات شمعة السيراميك على الفضة كجزء من السيراميك للمساعدة في القضاء على الفيروسات الموجودة في المياه.
 - ح. اشرح للمشاركين أن مرشح شمعة السيراميك يمكنه تصفية 0.1-1 لتر في الساعة.
 - خ. اشرح للمشاركين أنه على الرغم من أن المرشح فعال للغاية، إلا أنه ليس فعالًا بنسبة 100%. من المهم جدًا إضافة الكلور دائمًا إلى وعاء التخزين الآمن، أو استخدام وسائل التطهير الأخرى، للتأكد من أن الماء آمن تمامًا للشرب.
 - د. استخدم الصنوبر الموجود على وعاء التخزين الآمن للمياه المرشحة.
 - ذ. عادة ما يكون المرشح جيدًا لمدة من 6 أشهر إلى سنة واحدة ويجب استبدال الشمعة في حالة وجود تشققات أو تسربات.

15 دقيقة

طريقة صيانة مرشح شمعة السيراميك

1. اشرح للمشاركين أنه في بعض الأحيان يمكن أن تتراكم مسببات الأمراض الميتة والمواد العضوية كثيرًا على مرشح شمعة السيراميك بحيث يمكن أن يُبطئ هذا من معدل تدفق المياه. عند تصفية المياه ببطء شديد، يجب تنظيف المرشح.
2. اشرح للمشاركين أنهم سيعملون الآن في مجموعات لمناقشة وكتابة الخطوات المختلفة لتنظيف مرشح شمعة السيراميك وصيانته.
3. قسّم المشاركين إلى مجموعات صغيرة من 3 - 4.
4. قم بتوزيع ملصق «صيانة مرشح شمعة السيراميك» لكل مجموعة.
5. اطلب من المشاركين أن يكتبوا على ورق قلاب الخطوات والقواعد المختلفة لتنظيف مرشح شمعة السيراميك وصيانته.
6. بمجرد أن تنتهي المجموعات من تدوين خطوات وقواعد تنظيف مرشح شمعة السيراميك، اطلب من المجموعات أن تأخذ دورها في تقديم الخطوات.

7. عندما تصف المجموعات الخطوات، قم بتوضيح الخطوة أمام المجموعة باستخدام مرشح حقيقي. الخطوات هي:

- أ. اغسل يديك بالصابون قبل البدء
- ب. اغسل الغطاء بالماء والصابون واتركه حتى يجف. ضع الغطاء بحيث يكون الجانب النظيف متجهًا لأعلى
- ت. قم بإزالة الحوض العلوي وضعه على الغطاء النظيف
- ث. املاً الحوض العلوي بالماء المصفى
- ج. باستخدام فرشاة نظيفة، افرك الجزء الخارجي من شمعة الخزف لإزالة الرواسب على جدران الشمعة
- ح. لا تستخدم الكلور أو الصابون عند تنظيف شمعة السيراميك - المياه المرشحة والفرشاة كافيان
- خ. اشطف شمعة السيراميك بالماء المرشح
- د. ضع حوض شمعة السيراميك على سطح نظيف
- ذ. نظف وعاء التخزين بالماء والصابون واشطفه بالماء المعالج
- ر. ضع الحوض العلوي مرة أخرى فوق وعاء التخزين مباشرة بعد التنظيف لمنع إعادة التلوث
- ز. لا يجب تجفيف شمعة السيراميك بعد التنظيف

كيف يمكن للمرشد المجتمعي في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH

15 دقيقة

التحقق من الاستخدام الصحيح لمرشح شمعة السيراميك

1. اشرح للمشاركين أنه يجب عليهم الآن معرفة كيفية استخدام مرشح شمعة السيراميك وصيانتها بشكل فعال. ضمن دورهم كمرشدين مجتمعين في المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH، سيكون الأمر متروكاً لهم لتحفيز المستفيدين على استخدام المرشحات وصيانتها 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 واشرح معناها:
 - أ. صحيح: تستخدم الأسرة التكنولوجيا وتقوم بالمحافظة عليها، باتباع تعليمات الشركة المصنعة.
 - ب. ثابت: يستخدم جميع أفراد الأسرة المياه المعالجة بالتكنولوجيا على مدار اليوم ومن موسم إلى آخر.
 - ت. 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 أيضاً إلى أن يكونوا «متحريين للمياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH». بصفتهم «متحريين للمياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية WASH»، عليهم المحاولة لمعرفة ما إذا كان المستخدم يستخدم المرشح الخاص به 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 المرشح الخاص به بشكل صحيح وثابت ومستمر؟» لجمع تلك المعلومات، يمكنك إما تقديم ملاحظات أو طرح أسئلة.
6. ضع ورقتين قلابتين على الحائط أمام المجموعة. ارسماً عيياً في الجزء العلوي من الورقة الأولى وعلامة استفهام في الجزء العلوي من الورقة الثانية.
7. اشرح للمشاركين أن طرح الأسئلة على الأشخاص في بعض الأحيان لا يكفي. قد يرغب العديد من الأشخاص بإخبارك بمعلومات ليست بالضرورة صحيحة لأنهم يريدون إثارة إعجابك بمدى جودة استخدامهم للمرشح الخاص بهم. في هذه المرحلة، من المهم إعلامهم بأنك موجود لمساعدتهم على استخدام المرشحات 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 (اعتماداً على المجموعة المخصصة لهم) ل طرحها على المستخدم والتي ستوضح ما إذا كان المستخدم يستخدم المرشح ويحافظ عليه.
10. اطلب من المشاركين مشاركة إجاباتهم مع المجموعات الأكبر. اكتب إجاباتهم على الأوراق القلابية ذات الصلة.

الإجابات المحتملة:

الأسئلة	الملاحظات
<p>هل تستخدم المرشح كل يوم؟</p> <p>كم مرة تستخدم المرشح؟</p> <p>ما هو الماء الذي تشربه عندما لا تكون في المنزل؟</p> <p>ما هو الماء الذي يشربه أطفالك عندما يكونون في المدرسة؟</p> <p>ما هو مصدر المياه الذي تستخدمه؟ (خلال الموسم الرطب/ الجاف؟)</p> <p>كيف تقوم بصيانة المرشح؟</p> <p>كم مرة يجب عليك تغيير المرشح الخاص بك؟ متى قمت بتغييره آخر مرة؟</p> <p>عندما تغادر المنزل، من أين تحصل على الماء؟</p> <p>كيف تشعر حيال المرشح الخاص بك؟</p> <p>ما مقدار الكلور الذي تستخدمه؟</p>	<p>مرشح شمعة السيراميك الموجود في الحاوية العلوية رطباً</p> <p>يوجد ماء في الوعاء السفلي</p> <p>الصنبور نظيف</p> <p>لا يوجد نمو بكتيري على الشمعة</p> <p>المرشح في مكان دائم (ليس على الأرض)</p> <p>لا يتعرض المرشح لأشعة الشمس</p> <p>المرشح غير متصدع</p> <p>يبدو وعاء التخزين الآمن نظيف وغير متشقق</p> <p>يمكنك رؤية المستخدم يوضح كيفية استخدام المرشح وصيانته بشكل صحيح</p>

مراجعة

5 دقائق

1. قم بإزالة ملصقات الملاحظات والأسئلة.
2. اطلب من المشاركين العمل مع شريك ومناقشة طريقة عمل المرشح لإزالة مسببات الأمراض من المياه الملوثة.



تأملات في الدرس