منظمة الهلال الأحمر العربي السوري
SYRIAN ARAB RED CRESCENT

دليل المعالجة المنزلية
والتخزين الآمن للمياه

الاتحاد الدولي
لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

الاستراتيجية حتى عام 2020

تمثل الاستراتيجية حتى عام 2020 تصميم الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر على المضي قدماً بتناول التحديات الرئيسية التي تواجه الإنسانية في العقد المقبل. فبمعرفة احتياجات مختلف المجتمعات التي نعمل معها ومواطن ضعفها، فضلا عن معرفة الحقوق الأساسية والحريات التي هي من حق الجميع، تسعى هذه الاستراتيجية إلى تحقيق الفائدة لكل من يلجأ إلى الصليب الأحمر والهلال الأحمر للحصول على مساعدة من أجل بناء عالم يسوده مزيد من الإنسانية والكرامة والسلام.

ستركز جهود الاتحاد الدولي على مدى السنوات العشر القادمة على تحقيق الأهداف الاستراتيجية التالية:

1- إنقاذ الحياة، حماية مصادر الرزق، والانتعاش من الكوارث والأزمات بفعالية.
2- التمكين من أجل حياة صحية آمنة.
3- تشجيع الاندماج الاجتماعي وثقافة السلام ونبذ العنف.

© الاتحاد الدولي
لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

يمكن ذكر أي جزء من هذا الدليل ، نسخه ،أو ترجمته إلى لغات أخرى أو تكييفه لتلبية الاحتياجات المحلية دون الحصول على إذن مسبق من الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شريطة أن يتم ذكر المصدر بشكل واضح.

بما إن هذه الوثيقة بمثابة دليل عام في المعالجة المنزلية والتخزين الآمن للمياه، وأنه يحدد أحيانا علامات تجارية لمنتجات محددة من الشائع استخدامها في حالات الطوارئ. فإن ذكر هذه المنتجات في هذا الدليل يشكل المصادقة على هذه المنتجات من قبل الإتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

نود أن نتقدم بالشكر لمنظمة الهلال الأحمر العربي السّوري ممثّلة بمجموعة العمل الخاصة بتعزيز الصحة العامة للجهد الواضح في ترجمة هذا الدليل و إعداد الإصدار العربي منه. دون إغفال الشكر الخاص لجميع من ساهم في إعداد الدليل وخاصة ربيكا كابورا ،أنجليكا كيسلر و دانييل لانتاجني

2010
الإتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
صندوق البريد: 372
سويسرا 1211 / جنيف 19
رقم الهاتف: 41-22-730-4222
رقم الفاكس:41-22-733-0395
البريد الالكتروني: secretariat@ifrc.org
الموقع على شبكة الانترنت: www.ifrc.org

المحتوى والفهرس

نظرة عامة على نوعية المياه ـــــ 2
مقدمة عن المعالجة المنزلية والتخزين الآمن للمياه ـــــ 4
طرق العالجة المنزلية للمياه ـــــ 6
التطهير ـــــ 7
الغلي ـــــ 8
التطهير بأشعة الشمس ـــــ 9
التطهير الكيميائي ـــــ 11
معالجة المياه باستخدام الكلور السائل ـــــ 13
الترسيب ـــــ 15
طريقة الأوعية الثلاث ـــــ 16
الترسيب الكيميائي ـــــ 18
الفلترة ـــــ 20
المرشحات الرملية ـــــ 21
التخزين والاستخدام الآمن ـــــ 22
الترويج للمعالجة المنزلية للمياه والتخزين الآمن ـــــ 23
مخطط المعالجة المنزلية للمياه والتخزين الآمن ـــــ 27
طريقة الأوعية الثلاث ـــــ 30
كيف تتعامل مع سائل حفظ المياه ؟ ـــــ 32
معالجة المياه باستخدام اقراص الكلور ـــــ 34
معالجة المياه بواسطة المواد الكيميائية water maker ـــــ 36
معالجة المياه بواسطة ظرف PUR ـــــ 38
مصادر إضافية ـــــ 40

نظرة عامة على نوعية المياه :

لماذا تعتبر نوعية المياه مهمة؟

تعتبر المياه النظيفة عامل أساسي في الحفاظ على صحة الناس ، ولا سيما في حالات الطوارئ.

كيف تتلوث المياه ؟

يمكن أن تتلوث المياه عند المصدر ، أو في المنزل ، أو أثناء نقل المياه من المصدر إلى المنزل.

مصدر المياه غير المحمي ، الأوعية الملوثة ، أو الأيدي غير المغسولة يمكن أن تحّول المياه بسهولة إلى مصدر لنقل الأمراض ، وحتى تلك المياه التي تبدو نظيفة وقابلة للشرب.

يمكن أن يتلوث مصدر المياه من خلال العديد من الطرق بما يتضمن :

- النقص في الخزانات والمراحيض النظيفة.
- تلوث المياه السطحية الراكدة (المستنقعات) وتسربها إلى الآبار والينابيع.
- جمع المياه بأيدي غير مغسولة و/أو بواسطة أوعية مياه ملوثة.
- استخدام الحيوانات لنفس مصدر المياه المستخدم من قبل الناس.
- سقوط أوساخ أو أجسام غريبة داخل البئر.

ومع ذلك ، فإن مصدر المياه ليس إلا المرحلة الأولى من سلسلة التعامل مع المياه. وحتى المياه النظيفة التي تم جمعها يمكن أن تتلوث قبل استخدامها بسبب ممارسات نظافة شخصية غير آمنة مثل:

- نقل المياه من المصدر إلى المنزل في أوعية مياه ملوثة.
- تخزين المياه في المنزل ضمن أوعية مياه مكشوفة أو ملوثة.
- التعامل مع المياه في المنزل بأدوات أو أيدي متّسخة.

كل مرحلة من سلسلة المياه تمثل فرصة لتلوث المياه

ما هي الجوانب التي تهمنا بنوعية المياه؟

هناك أسباب عديدة لتحسين نوعية المياه. وأهمها إزالة الكائنات الحية مثل الجراثيم والطفيليات التي تسبب الأمراض. مع الأخذ بعين الاعتبار إزالة الأوساخ والأتربة التي تجعل مذاق ومظهر المياه سيئاً و قد تكون حاملة للجراثيم التي تعرض الناس للأمراض.

* ما هي جوانب نوعية المياه التي لم تتم تغطيتها في هذا الدليل؟

يمكن أن تشكّل المياه خطراً على الصحة إذا احتوت على مواد معيّنة، مثل المبيدات الحشرية المستخدمة في الزراعة أو الزرنيخ.
قد تكون المياه آمنة للشرب بالرغم من كونها ذات طعم سيء للغاية (كما في حالة تلوث المياه بالحديد) مما يدفع الناس للبحث عن مصادر أخرى للمياه ذات مذاق أفضل ولكنها قد تصيبهم بالأمراض دون علمهم بذلك.
يمكن الاطلاع على معلومات إضافية وموسعة حول هذا الموضوع (للمزيد انظر المراجع المذكورة في نهاية الدليل).

* كيف يمكننا معرفة ما إذا كانت المياه ملوثة؟

هناك العديد من الطرق لاختبار نوعية المياه. جميعها تتطلب معدات و/ أو مواد كيميائية . فحص نوعية المياه غير مذكور في هذا الدليل . يمكن الاطلاع على معلومات إضافية وموسعة حول هذا الموضوع (للمزيد انظر المراجع المذكورة في نهاية الدليل).
إذا كان فحص نوعية المياه غير ممكناً ، يمكن مراقبة مصدر المياه وسلوك المستخدمين لتحديد المخاطر التي تؤثرعلى صحة الإنسان.

		نعم	لا
1	هل يجمع الناس المياه من مضخة أو شبكة الأنابيب؟		
2	هل المضخة أو شبكة الأنابيب المستخدمة في حالة جيدة؟		
3	هل تبدو المياه نظيفة؟		
4	هل المنطقة المحيطة بالمضخة نظيفة؟		
5	هل يقوم الناس بالتعامل والتخزين الآمن للمياه؟		
6	هل يمارس الناس سلوكيات نظافة شخصية جديدة؟		

إذا كانت الإجابة على أي من هذه الأسئلة هي لا ، هناك احتمال قوي بأن يكون هناك مشكلة بنوعية المياه.

يكون الناس - في حالات الطوارئ - أكثر عرضة وضعفاً تجاه الجراثيم التي تسبب الأمراض. ولذلك إذا كان هناك ما يكفي من الموارد المائية ,فمن الأفضل مساعدة هذه الفئات من خلال تقديم مياه نظيفة بهدف التقليل من مخاطر الأوبئة.

* مقدمة عن المعالجة المنزلية والتخزين الآمن للمياه :

***ما هي المعالجة المنزلية للمياه؟**

المعالجة المنزلية للمياه هي أي نشاط يمكن تنفيذه منزلياً لتحسين نوعية المياه.

*** ما هو التخزين الآمن للمياه؟**

التخزين الآمن للمياه هو استخدام أوعية نظيفة ذات أغطية بالإضافة إلى ممارسة سلوكيات نظافة شخصية جيدة , مما يمنع تلوث المياه خلال جمعها ، نقلها، وتخزينها في المنزل.

***لماذا نروّج للمعالجة المنزلية و التخزين الآمن للمياه؟**

من الأفضل دائما استخدام مياه من مصدر نظيف ومخزنة بطريقة آمنة. لكن هذا ليس ممكنا دائما وخاصة في حالات الطوارئ. فقد يحدث شيء ما يجعل هذا المصدر ملوثاً أو غير صالح للاستخدام. أو أن بعض الناس لم تتوفر لهم أوعية نظيفة أو أنهم لا يمارسون سلوكاً جيداً في النظافة الشخصية. إحدى وسائل حل هذه المشكلة هي المعالجة المنزلية للمياه,وهي غالباً إجراء مؤقت يتم اتخاذه ريثما يتم تحسين مصدر المياه. ويمكن تنفيذ هذه المعالجة المنزلية للمياه من قِبل أي فرد من الأسرة بعد تدريب بسيط وموجز.

الجهود المبذولة لتحسين نوعية المياه منزلياً لها أثر ملموس على الصحة ويمكن أن تغطي عدداً كبيراً من الناس خلال فترة قصيرة من الزمن.

*** كيف تتم المعالجة المنزلية والتخزين الآمن للمياه ؟**

من المهم جدا أن يعرف الناس كيفية استخدام الأدوات و المواد التي توزع عليهم أثناء الاستجابة لحالات الطوارئ . هنالك إجراءات مختلفة للمعالجة المنزلية للمياه تبعاً للمنتجات المستخدمة لذلك والتي تكون بأحجام مختلفة وسيوضح ذلك لاحقاً.يجب أن نتعرف على المواد المستخدمة في معالجة المياه ونجرّبها بأنفسنا قبل البدء بتوزيعها, مع الحرص على عدم تسليم الناس أي أداة أو منتج مهما كان نوعه كيميائي أو دلو (جيريكان - Jerry can) بدون أن يدربون على طريقة استخدامه أيضاً.

□ هل تعتبر المعالجة المنزلية للمياه آمنة ؟

يمكننا القول بشكل عام أن الطرق والمنتجات المذكورة في هذا الدليل هي آمنة . إلا إنه يجب الحذر لدى استخدام المواد الكيميائية وبخاصة من قبل الأطفال .

□ ما هي كمية المياه التي تحتاج للمعالجة؟

فقط بقدر ما تقتضيه الحاجة حيث أن المياه النظيفة نادرة في كثير من حالات الطوارئ وجميع أساليب المعالجة المذكورة في هذا الدليل ذات تكلفة من حيث المال و/أو الوقت .

إن الكمية الدنيا من المياه التي تحتاج للمعالجة هي تلك اللازمة للشرب وإعداد الطعام غير المطبوخ. وعادة تكون حوالي 5 لترات للشخص الواحد في اليوم , ولكن هذه الكمية قد تختلف تبعاً للمناخ والناس. في حال كان مظهر المياه غير المعالجة صافياً بشكل معقول , فإنها عادة لاتحتاج للمعالجة قبل استخدامها للأغراض المنزلية الأخرى مثل الاستحمام أو الغسيل.

□ ما هي أساليب المعالجة ؟

هذا الدليل يتضمن ثلاثة أساليب لمعالجة المياه:

□ التطهير: هو جعل المياه خالية من الجراثيم المسببة للأمراض. ويمكن القيام بذلك عن طريق المواد الكيميائية ، والحرارة ، أو حتى التعريض لأشعة الشمس.

□ الترسيب: هو السماح للشوائب(الجسيمات العالقة) بالتجمع في قعر وعاء المياه مع مرور الوقت .

□ الترشيح : هو إزالة الشوائب فيزيائياً عن طريق تمرير المياه من خلال مرشحات مثل السيراميك أو الرمل.

□ كيف نختار طريقة المعالجة؟

يوضح مخطط المعالجة المنزلية للمياه وتخزينها المذكور في هذا الدليل بالتفصيل كيفية اختيار الطريقة المثلى للمعالجة .

يعتمد اختيار الطريقة على مكان وطبيعة الحالة الطارئة .من المحتمل عدم وجود حل واحد صحيح . وأحيانا يكون الخيار الوحيد هو الخيار المتوفر . والأهم هو أن يتقبل الناس هذه الطريقة وأن يكون لديهم الرغبة باستخدامها.

* طرق المعالجة المنزلية للمياه:

* الترشيح :

ترشيح المياه هو خطوة أولى مهمة، فإن تم تنفيذها بشكل صحيح فستساعد على تحسين فاعلية جميع الطرق المذكورة لاحقاً في هذا الدليل .
وهو عبارة عن سكب (صب) المياه الموحلة أو الملوثة عبر قطعة قماش قطنية نظيفة مما يزيل في أغلب الأحيان كمية محدودة من الشوائب ويرقات الحشرات الموجودة في المياه .
وهنالك طريقة بسيطة لتحديد ما إذا كان القماش المستخدم ملائماً لتصفية المياه من خلال ترشيح المياه عبره . فإن لم تمر الشوائب من خلال القماش فهو مناسب للترشيح.
كما يجب ألا نستطيع الرؤية من خلال القماش القطني المستخدم في الترشيح .ومن ناحية أخرى لا ينبغي أن يكون القماش سميكاً بحيث تستغرق عملية ترشيح المياه وقتا طويلا، ولذلك يعتبر القماش القطني الأفضل في الترشيح.

غسل القماش بين الاستخدامات سيجعله أكثر فاعلية.
إن عملية الترشيح لوحدها غير كافية لجعل المياه الملوثة صالحة وآمنة تماماً للشرب لكنها تسهل عملية معالجتها منزلياً .

* التطهير:

إذا كان هناك احتمال لتلوث المياه النظيفة حينها يجب أن نقوم بتطهيرها .
في هذا الدليل يوجد ثلاث أنواع للتطهير :

- التطهير بواسطة الغلي.
- التطهير بواسطة أشعة الشمس.
- التطهير الكيميائي.

التطهير غالباً ما يؤثر على مذاق المياه .

- الغلي يجعل مذاق المياه غريباً.
- الأشعة الشمسية ستجعل المياه ساخنة.
- المواد الكيميائية يمكن أن تترك مذاقاً سيئاً في المياه.

يمكن التغلب على كل هذه المشاكل بطرق بسيطة . فمن الضروري التوضيح للناس الذين يستخدمون هذه الطرق عن أهميتها لجعل المياه نظيفة قدر الإمكان والتأكيد على عدم توقفهم عن معالجة المياه التي يحصلون عليها.

*الغلي :

غلي المياه هو طريقة تقليدية لمعالجة المياه، وفي حال القيام بذلك بشكل صحيح فإنها تضمن تزويد الناس بمياه آمنة في حال عدم توفر طرق بديلة.

إيجابيات وسلبيات تطهير المياه عن طريق الغلي :

✓ غلي المياه سيقتل جميع الجراثيم التي تسبب الأمراض.

✓ غلي المياه هو طريقة يمكن للناس تطبيقها بأنفسهم وبسهولة.

X تحتاج هذه الطريقة إلى كيلو غرام واحد من الحطب لغلي ليتر واحد من المياه لمدة دقيقة . مع الانتباه إلى أن طريقة غلي المياه يجب أن لا يرّوج لها في المناطق التي تعاني من ندرة الخشب وعند عدم وجود أي طريقة أخرى متاحة للتدفئة.

X غلي المياه لن يجعلها أقل عكارة .

X غلي المياه ليس ذو أثر مستمر على المياه بحيث أن التخزين غير الآمن للمياه المغلية قد يؤدي إلى تلوث المياه من جديد. ولذلك فإن المياه المغلية يجب حفظها بطريقة آمنة ويجب أن تستخدم خلال بضعة أيام.

طريقة غلي المياه لا تكون فعالة إلا إذا كانت درجة الحرارة مرتفعة كفاية. فالمياه التي يصدر عنها بخار لا تتعتبر بالضرورة مياه مغلية .

لضمان نجاح طريقة الغلي , يجب ترك المياه على المصدر الحراري حتى ظهور فقاعات على سطحها.

*_ كم من الوقت علينا أن نترك المياه تغلي ؟

- ☐ دقيقة واحدة بعد ظهور الفقاعات للمياه ذات الكمية المنخفضة في وعاء الغلي.
- ☐ ثلاث دقائق بعد ظهور الفقاعات للمياه ذات الكمية الكبيرة في وعاء الغلي.

نصيحة

غلي المياه سيجعل مذاقها غريباً, على أي حال يمكن حل هذه المشكلة إما برجّ المياه المغلية في زجاجة أو إضافة القليل من ملح الطعام لكل ليتر مياه مغلي.

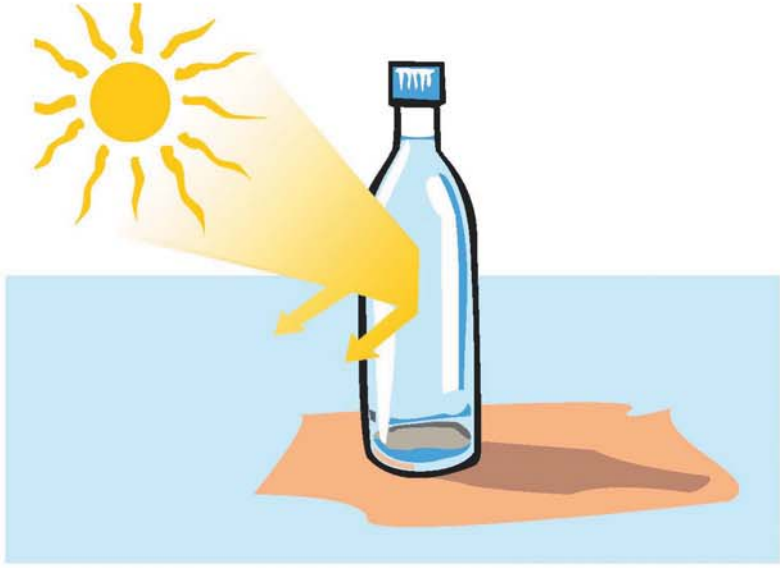
* التطهير بأشعة الشمس:

تعريض المياه لأشعة الشمس سيقتل معظم الجراثيم التي تسبب الأمراض.
هذه الطريقة أكثر فعالية في المناطق ذات درجة الحرارة المرتفعة على الرغم من أنه لا حاجة لرفع درجة الحرارة أكثر من 50 درجة مئوية .
إن تعريض قوارير بلاستيكية أو زجاجية لأشعة الشمس هو طريقة سهلة لمعالجة المياه.

في الأقاليم المدارية إن المدة الآمنة لتعريض قارورة المياه لأشعة الشمس هي خمس ساعات في فترة الظهيرة.
قد نضطر أحيانا إلى مضاعفة مدة تعريض قارورة المياه لأشعة الشمس (يومان بدلاً من يوم واحد) عندما تكون المياه عكرة .كما ينبغي أيضا زيادة مدة تعريض القارورة لأشعة الشمس في الأيام التي يكون الطقس فيها غير مشمسٍ (موسم الأمطار) .

* كيف يتم تطهير المياه باستخدام أشعة الشمس ؟

هذه الطريقة , المعروفة أيضا باسم نظام SODIS تتلخص بتعبئة قوارير من البلاستيك أو الزجاج بالمياه ورفع درجة حرارتها عن طريق تعريضها لأشعة الشمس المباشرة.
لزيادة فعالية هذه الطريقة نستطيع وضع الزجاجة على سطح حديدي متموج (بهدف زيادة أشعة الشمس المنعكسة على القارورة).
نستطيع تطبيق هذه الطريقة بواسطة أكياس بلاستيكية في حال عدم توفر قوارير بلاستيكية أو زجاجية.



نصيحة

لتسريع هذه العملية، يجب ملء القارورة لثلاثة أرباعها ومن ثم إغلاقها و رجّها بقوة بهدف زيادة انحلال الاوكسجين في المياه، ومن ثم نكمل ملء القارورة عن آخرها ونعرّضها لأشعة الشمس.
يجب رج القارورة لعدة مرات لا على التعيين أثناء تعريضها لأشعة الشمس.

نصيحة

عادة لا يرغب الناس بشرب المياه وهي دافئة لذا قم بتشجيع الناس على تركها لتبرد قبل شربها.

إيجابيات وسلبيات التطهير بواسطة أشعة الشمس:

✓ تطهير المياه بواسطة أشعة الشمس سوف يقتل معظم الجراثيم التي تسبب الأمراض إذا تعرضت المياه لأشعة الشمس لمدة كافية.

✓ تطهير المياه بواسطة أشعة الشمس طريقة سهلة يستطيع الناس القيام بها بأنفسهم بالأدوات المتوفرة (قوارير زجاجية أو أكياس بلاستيكية).

X تطهير المياه بواسطة أشعة الشمس ليس له أثر مستمر على المياه لذا فإن التخزين غير الآمن سيودي إلى تلوث هذه المياه مرة أخرى. لذلك علينا التأكد من تخزين المياه المعالجة بهذه الطريقة بشكل آمن واستخدامها خلال بضعة أيام.

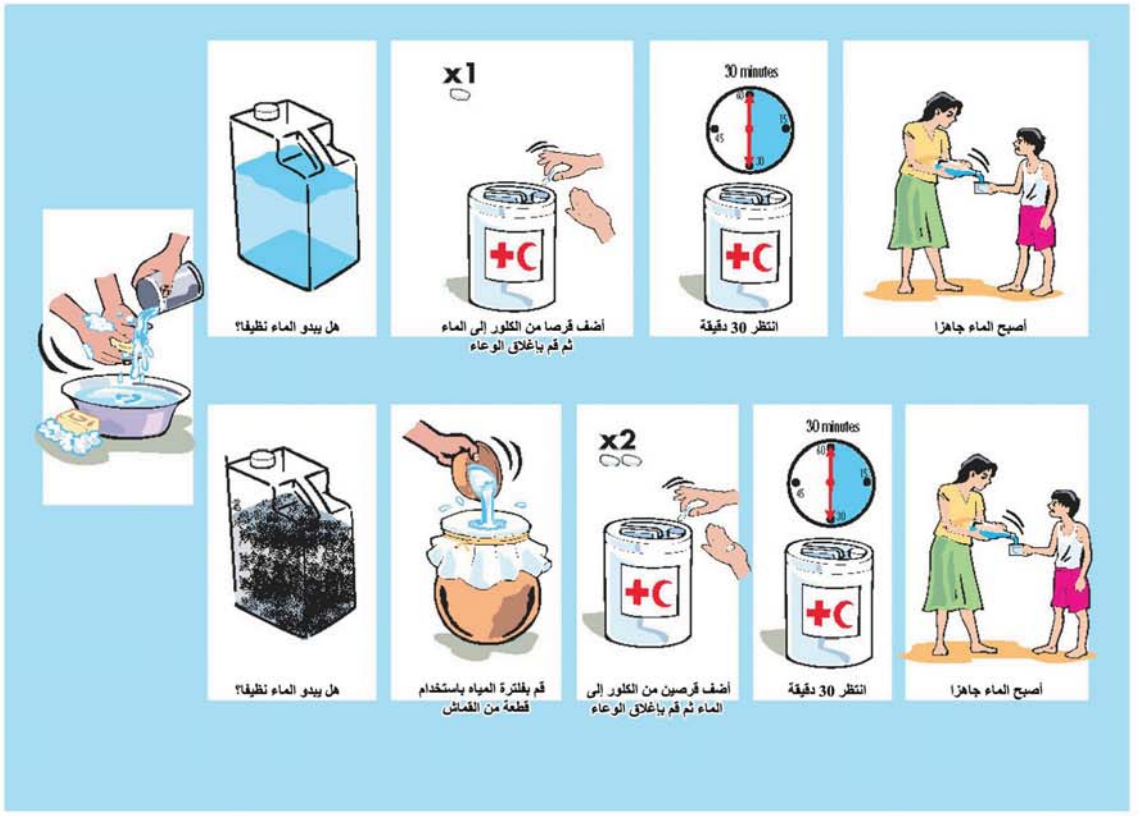
X التطهير بواسطة أشعة الشمس يتطلب وقتاً أطول – مقارنة بالطرق الأخرى - وطقساً مشمساً ليتم بشكل صحيح.

* التطهير الكيميائي :

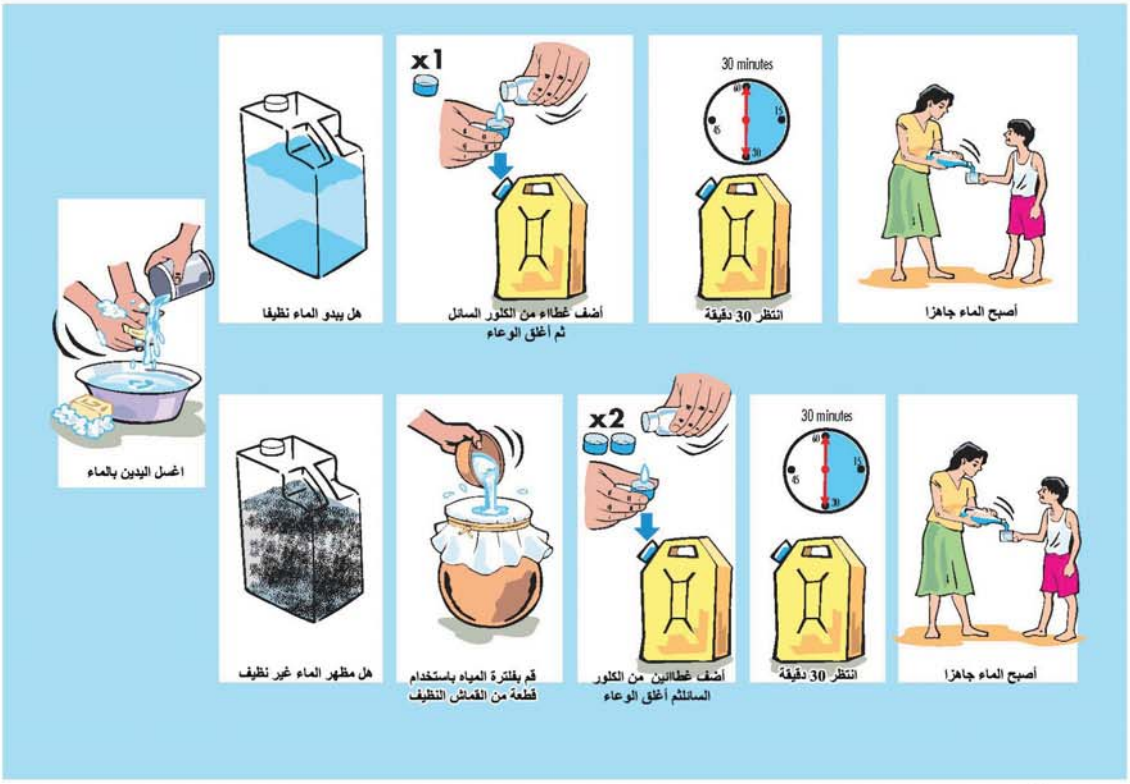
- هناك العديد من المواد الكيميائية القادرة على تطهير المياه، تختلف هذه المواد في فاعليتها ومدى أمنها .
- يستخدم الاتحاد الدولي أقراص الكلور بشكل شائع لتطهير المياه منزلياً في حالات الطوارىء.

* كيف يتم التطهير الكيميائي ؟

كيفية معالجة المياه باستخدام أقراص الكلور :



معالجة المياه باستخدام الكلور السائل :



ينبغي دائما توخي الحذر عند التعامل مع المواد الكيميائية.
لا تسمح للمواد الكيميائية بأن تلامس العين .
يجب أن يتم تخزين المواد الكيميائية بعيداً عن متناول الأطفال في مكان جاف وبعيداً .
عادة ما ترفق المنتجات الكيميائية مع تعليمات الاستخدام لكن ربما تكون لغة التعليمات مختلفة عن لغة الناس أو ربما يكونوا غير قادرين على القراءة .
تأكد من تدريب جميع الناس الذين يحصلون على المواد الكيميائية على طريقة استخدامها .
بسبب وجود مجموعة واسعة من الاعتبارات المتعلقة بالتحكم بالنوعية، لايجب استخدام المواد الكيميائية المنزلية الشائعة كمبيض الغسيل في تطهير المياه إلا عند عدم توفر مواد أخرى بديلة، مع ضرورة تدريب الناس على كيفة استخدامها بشكل آمن وصحيح ومراقبة ذلك بشكل دائم.

نصيحة

التطهير باستخدام المواد الكيميائية ليس ذو كفاءة عند استخدامه مع المياه الملوثةأو العكرة ، فإذا كانت المياه تبدو عكرة استخدم جرعة مضاعفة من المواد الكيميائية.

نصيحة

التطهير باستخدام المواد الكيميائية وبخاصة عند استخدام جرعة مضاعفة يترك طعماً غير مرغوب من قبل الناس مما يجعلهم يتوقفون عن معالجة المياه بهذه الطريقة . هذه المشكلة يمكن حلها بسهولة عن طريق استخدام الكميات الصحيحة من المواد الكيميائية أو رجّ القارورة لزيادة المحتوى الغازي.

نصيحة

تحدّث مع الناس عن المنتج المستخدم واسألهم: فيما إذا كان سهل الاستخدام ؟ طعم المياه ؟
قد تكون هناك حاجة إلى استخدام منتجات أخرى (انظر القسم التالي) .

نصيحة

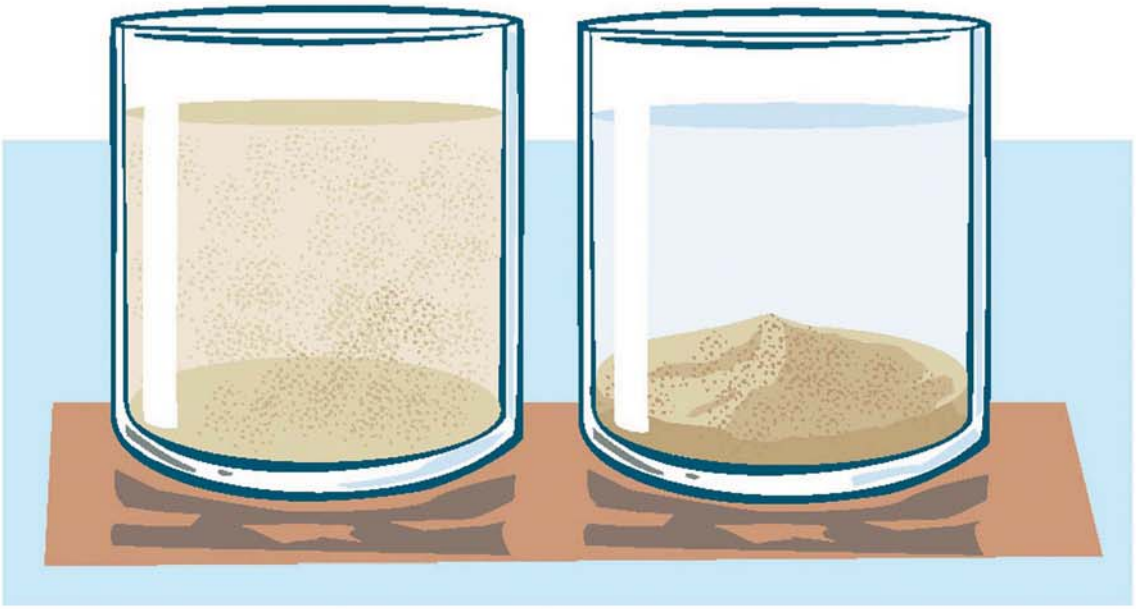
ترك وعاء المياه المعالج بالمواد الكيميائية مكشوفاً ومعرضاً للحرارة (أشعة الشمس المباشرة) قد يقلل من قدرة المادة الكيميائية للحماية من التلوث لذا شجّع الناس على الحفاظ على المياه ضمن وعاء مغلق وبعيد عن أشعة الشمس المباشرة قدر الإمكان.

إيجابيات وسلبيات التطهير بواسطة المواد الكيميائية:

✓ المواد الكيميائية المستخدمة في التطهير مواد آمنة وسهلة الاستخدام .
✓ التطهير بواسطة المواد الكيميائية له أثر مستمر على المياه مما يمنح هذه المياه الحماية من التلوث بعد المعالجة.
X مواد التطهير الكيميائية يجب أن يتم تأمينها من خارج المجتمع المستهدف لأن عملية التطهير لن تتم بموارد محلية بدائية.
X التطهير الكيميائي لن يتخلص من كل الجراثيم التي تسبب الأمراض لذا يجب ترشيح المياه قبل تطهيرها بالمواد الكيميائية لضمان إزالة كل الشوائب التي قد تسبب خطراً على صحة الناس.

* الترسيب :

إذا كانت المياه موحلة ,إما نتركها حتى تستقر (تركد) أو نقوم بإضافة مواد تجعل الشوائب تترسب في أسفل الوعاء لتصبح المياه صافية.
ترشيح المياه من خلال قطعة قماش نظيفة يجعل هذه العملية أكثر كفاءة .

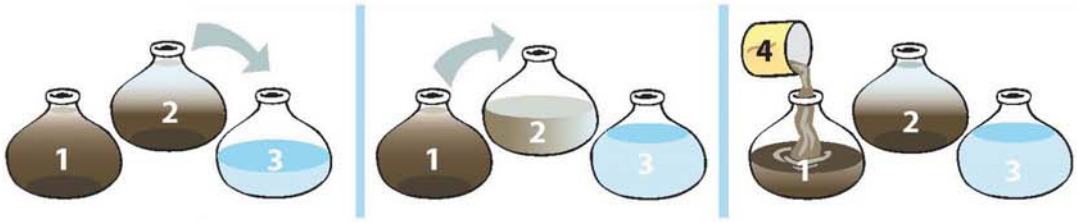


ملاحظة : إن المياه الصافية الناتجة عن الترسيب ليست بالضرورة أن تكون نظيفة وما تزال بحاجة للتطهير لإزالة الجراثيم التي يمكن أن تسبب الأمراض . ترسيب المياه يجعل عملية التطهير أكثر فاعلية.

* طريقة الأوعية الثلاث :

هي طريقة تقلل من الشوائب والجراثيم التي تسبب الأمراض عن طريق وضع المياه في أوعية سامحاً للشوائب بأن تترسب في قعر الوعاء و من ثم نقل المياه الأنظف إلى وعاء آخر بعد مرور فترة من الوقت.

* كيف يمكننا استخدام طريقة الأوعية الثلاث ؟



كل يوم عند جلب المياه إلى المنزل :

-1 اسكب المياه من المصدر (الدلو 4) إلى الوعاء رقم 1 .استخدم قطعة قماش لترشيح المياه إن أمكن.

-2 اسكب المياه ببطء من الوعاء رقم 1 إلى الوعاء رقم 2.

-3 اغسل الوعاء رقم 1 .

-4 اسكب المياه ببطء من الوعاء رقم 2 إلى الوعاء رقم 3

-5 اغسل الوعاء رقم 2 .

-6 اشرب من الوعاء رقم 3 .

لمزيد من الفاعلية اترك المياه لتستقر لمدة يوم ثم كرر العملية .

اشرب فقط من الوعاء رقم 3 هذه المياه تم حفظهاعلى الأقل لمدة يومين مما يحسن من نوعيتها .

يجب غسل الوعاء رقم 3 بشكل دوري ومن الممكن تطهيره بواسطة المياه المغلية .

استخدم خرطوم مرن لنقل المياه من وعاء إلى آخر لأنه يحرك المياه بشكل أقل من سكبها.

نصيحة

من الممكن تحسين هذه الطريقة بواسطة ترشيح المياه من خلال قطعة قماش نظيفة .

نصيحة

طريقة الأوعية الثلاث هي تدبير وقائي جيد ممكن استخدامه في حالات الطوارئ حتى يتم توزيع المواد الأخرى أو حتى يتم تحسين نوعية مياه المصدر .

نصيحة

في حالات الطوارئ ممكن ألا يملك الناس ثلاث أوعية لذا من الممكن استخدام وعاءين على الرغم من أنها ستكون أقل فاعلية.
في هذه الحالة اترك الأوعية لوقت أكثرمما يسمح باستقرار للشوائب وموت الجراثيم المسببة للأمراض.

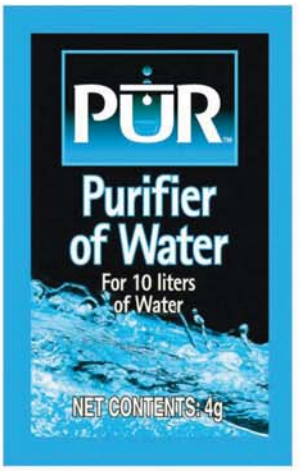
إيجابيات وسلبيات التطهير بواسطة المواد الكيميائية:

✓ طريقة الأوعية الثلاث تقلل بشكل كبير من الشوائب والجراثيم المسببة للأمراض.
✓ هذه الطريقة منخفضة التكلفة وسهلة الاستخدام ويمكن أن يطبقها الناس بأنفسهم بموارد محلية .

X هذه الطريقة تقلل من الجراثيم المسببة للأمراض ولا تزيلها بشكل كامل. لذا لا بد من تطهير المياه إما بغليها , معالجتها كيميائيا أو تعريضها لأشعة الشمس لإزالة كل مسببات الأمراض.

* الترسيب الكيميائي :

الترسيب الكيميائي هو استخدام مواد كيمائية لتسريع إزالة الشوائب من المياه.
المنتجين الأكثر استخداماً للترسيب الكيميائي من قبل الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر في حالات الطوارئ هما PUR و Watermaker.



4 غرامات ل 10 ليتر

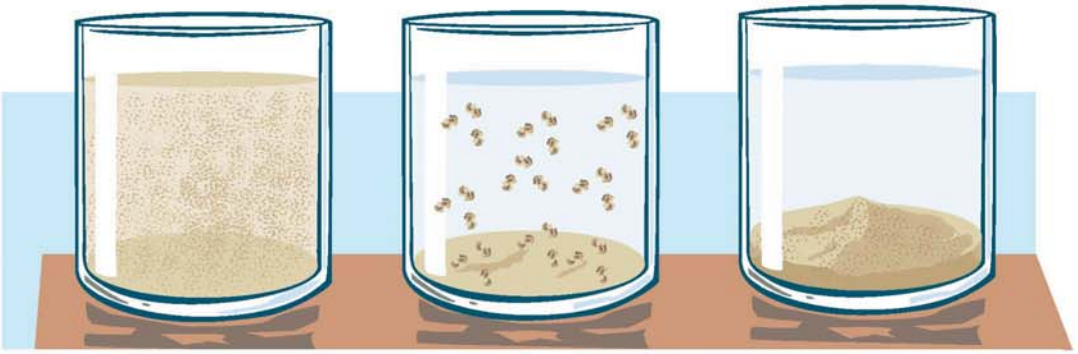
2.5 غرام ل 10 ليتر

5 غرامات ل 20 ليتر

هذه المواد الكيميائية مفيدة لا سيما في حالات الفيضانات لأنها تقوم بإزالة الأوساخ من المياه وتطهيرها.
كلا المنتجين مناسبين للمعالجة المنزلية للمياه في حالات الطوارئ ، ولا يفضل الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمروالهلال الأحمر أي من المنتجات على الآخر.

* كيف تعمل هذه المنتجات ؟

هذه المنتجات تحتوي على اثنين من المواد الكيميائية الأولى مثل الغراء وتعمل على لصق الجزيئات الصغيرة مع بعضها لتشكيل جزيئات أكبر من الشوائب التي تترسب في قعر الوعاء بشكل أسرع , ومن ثم تطهر المادة الكيميائية الثانية المياه الصافية بشكل مشابه للمواد الكيميائية المذكورة سابقاً .



* إذا كانت هذه المواد تقوم بمهمتين بنفس الوقت ، لماذا لا نستخدم دائماً هذه المنتجات؟

هذه المنتجات هي أكثر كلفة وصعوبة في الاستخدام من الأساليب أخرى. فإذا كانت المياه : 1- صافية أو عكرة قليلاً 2- يمكن تطهيرها كيميائياً ,عندها لا نستخدم الترسيب الكيميائي .

* كيف يتم الترسيب الكيميائي؟

ماء نظيف جاهز للاستخدام والتخزين | ترشيح المياه من خلال قطعة قماش نظيفة | تشكل العصيات بعد إتمام عملية التحريك | ترسب العصيات بعد إضافة المواد الكيميائية | مياه المصدر

نصيحة استخدام أوعية شفافة في الترسيب يسمح لمجموعات الناس برؤية طريقة عمل المنتج. احرص على أن تكون المجموعات صغيرة لكي يستطيع الجميع التعلم .

نصيحة يمكن تحسين فاعلية هذه الطريقة بترشيح المياه عبر استخدام قطعة قماش نظيفة عند سكب المياه في الوعاء.يمكن تحسين فاعلية هذه الطريقة بترشيح المياه عبر استخدام قطعة قماش نظيفة عند سكب المياه في الوعاء.

ظرف واحد من PUR يعالج 10 ليتر من المياه . Water Maker متوفر بأحجام مختلفة تبعاً لكمية المياه المراد معالجتها .
تحقق من إرشادات الاستخدام قبل أن تقوم بتدريب الناس على استخدامها.

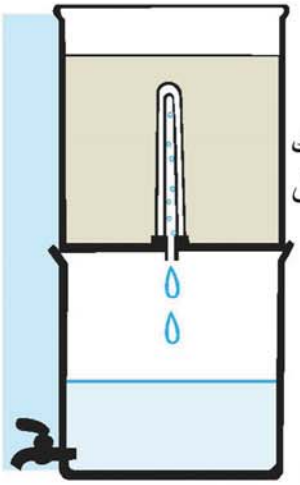
الجوانب الإيجابية والسلبية للترسيب الكيميائي:

✓ يمكن لهذه المنتجات جعل المياه الموحلة صالحة للشرب.
✓ لهذه المنتجات تأثيرات مستمرة على المياه المعالجة مما يعطي حماية مستمرة ضد التلوث للمياه بعد المعالجة
X هذه المنتجات معقدة الاستخدام وتتطلب المزيد من التدريب والمتابعة.
X هذه المنتجات هي أكثر تكلفة بكثير للتر الواحد من المياه المعالجة من منتجات التطهير الكيميائي . ويجب أن تستخدم فقط عندما تكون المياه موحلة أو عند عدم توفر أي منتج أخر .
X الناس بحاجة إلى أكثر من وعاء واحد لاستخدام هذه المواد الكيميائية بشكل صحيح.

* الفلترة (الترشيح) :

المرشحات تقوم بإزالة الشوائب من المياه عن طريق إعاقة مرورها بينما تدع المياه تتدفق من خلالها, هذا المياه تمر عبر مادة مثل الرمل أو السيراميك , وتبقى الشوائب والملوثات داخل المرشحات .

عادة في حالات الطوارئ لا نستخدم المرشحات.



* مرشحات الشمعة :

تصنع عادة مرشحات الشمعة من السيراميك تسكب المياه في أوعية وتمر ببطء من خلال السيراميك إلى وعاء آخر.

يجب أن ينظف المرشح(الفلتر) بفركه بالفرشاةعندما تقوم الشوائب بسد الفلتر أو عندما يصبح تدفق المياه بين الأوعية بطيء .

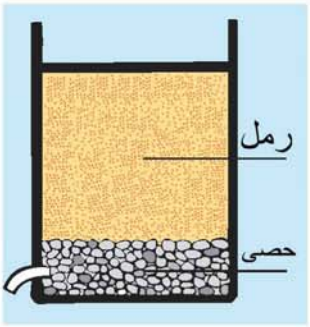
عند الإمكان يتم غلي المرشح لقتل الجراثيم العالقة فيه و التي تسبب الأمراض.

كلما كانت المياه المعالجة من خلال المرشح(الفلتر)ملوثة كلما احتاج المرشح للتنظيف لمرات أكثر ,الى أن ينتهي مفعول الشمعة فعندها يجب استبدالها.

إيجابيات وسلبيات استخدام مرشح(فلتر) الشمعة :

- ✓ هذه المنتجات هي سهلة وآمنة للاستخدام.
- ✓ يمكن استخدامها لإنتاج المياه الصالحة للشرب لمدة طويلة إذا حفظت بشكل صحيح.
- X هذه المنتجات غالية الثمن وقابلة للكسر في كثير من الأحيان.
- X يمكن أن تأخذ الكثير من الوقت لمعالجة المياه ، وخصوصاً عندما تكون المياه ملوثة جدا.
- X لا بد من تغطية أوعية المياه لحمايتها ضد التلوث لأنه لا يوجد لها تأثيرمستمر على المياه .

* المرشحات الرملية :



مرحلة ما قبل المعالجة :

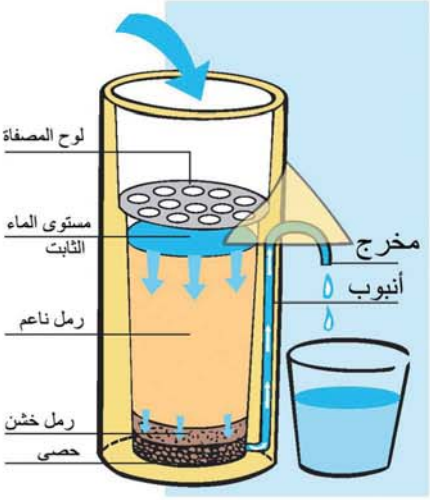
الترشيح من خلال استخدام الرمل خيار سريع وبسيط لمرحلة ماقبل المعالجة فهو يخفض كمية الشوائب ويجعل تطهير المياه أكثر فاعلية.

يتم ذلك من خلال مرور المياه من وعاء إلى وعاء آخر يحتوي على الرمل والحصى وخروج المياه من أسفل الوعاء إلى وعاء تخزين.

الجوانب الإيجابية والسلبية لمرحلة ماقبل المعالجة باستخدام المرشحات الرملية:

- ✓ هذه الطريقة بسيطة وسريعة الاستخدام.
- ✓ فعالة في إزالة الشوائب وبعض الجراثيم التي تسبب الأمراض.
- ✓ يمكن أن تساعد على جعل طرق معالجة المياه الأخرى أكثر فاعلية .
- ✓ غير مكلفة إذا كان كل من الرمل والأوعية متوفراً .
- X تتطلب ثلاث أوعية وصنبور .

* مرشحات Biosand:



بالرغم من كونها ليست شائعة الاستخدام في حالات الطوارئ ، تعتبر مرشحات Biosand طريقة فعالة وطويلة الأمد لمعالجة المياه منزلياً.

مرشحات Biosand تقوم بتصفية المياه من خلال الرمل والأحياء المجهرية التي تنمو على الجزء العلوي من المرشح.

يجب تنظيف المرشح .في حال انسداده.

ولأن الأحياء المجهرية تحتاج إلى وقت لتنمو ، فإن هذه المرشحات لن تعمل بفاعلية تامة عند استخدامها لأول مرة أو بعد القيام بغسلها.

على الرغم من أن هذه المرشحات سهلة الاستخدام إلا أنه يجب تدريب الناس على كيفية استخدامها أثناء توزيعها عليهم.

إيجابيات وسلبيات مرشحات Biosand :

- ✓ إذا تم التعامل معها بشكل صحيح فإنها ستعالج المياه لفترة طويلة.
- X يمكن أن تأخذ الكثير من الوقت لمعالجة المياه ، وخاصة عندما تكون المياه ملوثة جداً.
- X لا يوجد لها تأثير مستمر على المياه، لذلك يجب تغطية أوعية المياه للحماية من التلوث.
- X هذه المرشحات تحتاج لصيانة دورية و تتطلب المزيد من التدريب والمتابعة.

* التخزين والاستخدام الآمن :

جميع إجراءات معالجة المياه تصبح عديمة الجدوى إذا تم تخزين المياه بطريقة غير صحيحة.

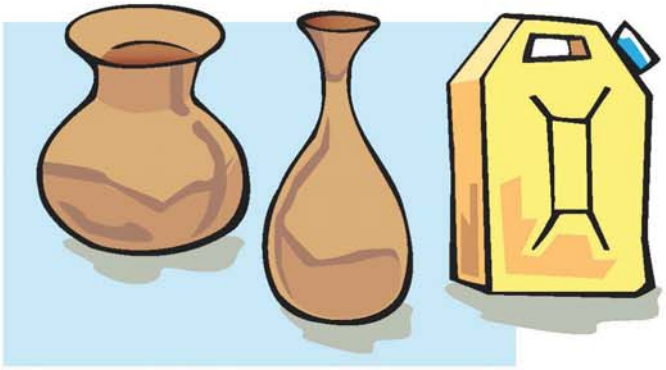
هناك مشكلة

الأوعية ذات العنق الضيق تمنع التلوث لكنها صعبة التنظيف.

الأواني ذات العنق الواسع لاتمنع من التلوث لكنها سهلة التنظيف.

في حالات الطوارئ إما أن يستخدم الناس أوعية يملكونها مسبقاً أو أوعية تم توزيعها عليهم لذا عليك العمل بالأوعية المتوفرة.

شجع الناس على الحفاظ على الأوعية نظيفة ومغطاة وبعيداً عن استخدام الأطفال ومن الأفضل استخدام أوعية منفصلة لجمع المياه وتخزينها كل على حدى.



شجع الناس على تنظيف الأوعية ذات العنق الضيق بشكل مستمر بمحلول الصابون أو بواسطة مواد التطهير الكيميائية في حال توافرها.

* في حال استخدام الأوعية ذات العنق الواسع شجع الناس على الحفاظ عليها مغطاة .وإيجاد طريقة لاستخراج المياه منها دون ملامسة اليدين لها ,كاستخدام مغرفة بيد طويلة أو وضع صنبور بأسفل الوعاء, وشجعهم أيضاً على تنظيف هذه الأوعية بانتظام وبشكل دائم.

* حتى بعد تحسين مصادر الحصول على المياه فإن القيام بحملة توعية لتحسين عادات الناس فيما يتعلق بتخزين واستخدام المياه ستعود بالنفع على صحتهم.

* شجع الناس على غسل أيديهم دائماً قبل معالجة مياه الشرب.

توزيع مواد كيميائية لمعالجة المياه هو فرصة مثالية لتوزيع الصابون وإعطاء نصائح عن الصحة العامة.

* الترويج للمعالجة المنزلية للمياه والتخزين الآمن

التدريب:

لا ينبغي مطلقاً توزيع مواد كيميائية بدون تدريب الناس على استخدامها.

قبل التوزيع قم بوضع خطة عن طريقة التدريب، من المستحسن أن يقترن التدريب التقني مع بعض أنشطة تعزيز النظافة الشخصية المذكورة أدناه .

التعليمات المرفقة مع مواد المعالجة الكيميائية عادة تكون لأحجام معيارية، مثل أوعية 20 ليتر أو أوعية 10 ليتر (انظر إلى نشرة الحقائق).

قد يستخدم الناس أوعية تقليدية بأحجام مختلفة .على سبيل المثال وعاء 14 ليتر، لذا اعمل معهم على إيجاد طريقة سهلة الفهم بالنسبة لهم ويستطيعون القيام بها بأنفسهم.

إن لم يعتد الناس على المواد، وبخاصة المواد الكيميائية أو لم يثقوا بها هناك طريقة بسيطة للتخفيف من هذه المشاكل وهي أن تجرب المنتج بنفسك على مرأى من الناس .

عند القيام بالتدريب، حاول أن تعرض آلية استخدام المنتجات أولاً مما يتيح بعض الوقت للكلور للإنحلال الكافي أو للفلتر لكي ينقي المياه أكثر وذلك لتستطيع شرب المياه أمام الجماهير ....

* أنشطة تعزيز النظافة الشخصية

مجرد توزيع المواد الكيميائية على الناس لن يحسن صحتهم. لذا شجع الناس على القيام بالمعالجة المنزلية للمياه وتخزينها بشكل آمن كشكل من أشكال تغيير السلوك.

خلافاً للاعتقاد الشائع ، التغيرات في الممارسات أو السلوك لا تأخذ دائماً وقتاً طويلاً لتحدث , وحتى التغيرات على المدى القصير يمكن أن تكون هامة عندما تكون المخاطر الصحية كبيرة. إذا أحس الناس بأنهم في خطر عندها سيرغبون أكثر بتغيير سلوكهم بسرعة .

ولذلك ،إذا أوجدنا رغبة لدى الناس في تغيير سلوكهم فإن هذا التغيير سيحدث بسرعة . على سبيل المثال ، إذا توفرت أوعية مياه ستجعل من السهل على العائلات تخزين المياه بشكل صحيح في المنزل .

يجب أن يكون التركيز على تمكين النساء والرجال والأطفال على اتخاذ إجراءات للحد من المخاطر الصحية. وهذا يعني جعل الناس يقومون بالممارسات الصحية الآمنة بدلاً من رفع الوعي حول أسباب اعتلال الصحة .

في حالات الطوارئ ربما يتواجد توجه قوي و محدد لتحقيق منافع صحية ولكن ذلك ليس بالضرورة ما يحصل ، فمن المهم تحديد عادات وتقاليد المجتمع التي قد تكون دوافع إضافية لتغيير السلوك على سبيل المثال ، ربة المنزل قد تعتمد طريقة لمعالجة المياه في المنزل بعد ملاحظة أن جارتها تستخدمها .

ويمكن لتوفير مستلزمات النظافة أيضاً أن تكون بمثابة حافز للناس على المشاركة في أنشطة تعزيز الصحة العامة.
وهناك العديد من الأدوات التي نستطيع استخدامها في حالات الطوارئ.

يمثل توزيع المواد الكيميائية المستخدمة في المعالجة المنزلية للمياه فرصة مثالية لتوزيع الصابون والمواد غير الغذائية ذات الصلة بالمياه والإصحاح ونشر رسائل عن النظافة الشخصية ذات الصلة بالمعالجةالمنزلية لمياه الشرب وتخزينها.

قد نفقد فرصة هامة لحماية الصحة وتعزيز النظافة الشخصية إذا لم نعط الناس ما يكفي من المعلومات عن الفوائد الصحية للمواد الموزعة.

أربع خطوات أساسية لإجراء حملات التوعية للنظافة الشخصية في حالات الطوارئ :

1. إجراء التقييم الذي يركز على المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية :

المياه					الإصحاح	النظافة الشخصية
مصدر المياه	جمع ونقل المياه	تخزين المياه	معالجة المياه	استخدام المياه	استخدام المراحيض	غسل اليدين
	3 يجب جمع مياه الشرب بأوعية نظيفة ، دون حدوث تماس مع اليدين. 4 يجب نقل المياه بأوعية مغطاة .	5 المياه يجب أن تحفظ بأوعية نظيفة و مغطاة وتنظف باستمرار. 6 مياه الشرب يجب أن تحفظ بأوعية منفصلة عن أوعية الاستخدامات المنزلية.	7 يجب إجراء المعالجة المنزلية للمياه في حال كان مصدر المياه غير صالحاً و لا يتم حفظ المياه بطريقة صحيحة.	8 مياه الشرب يجب أن تؤخذ من أوعية مزودة بصنابير أوبواسطة مغرفة بحيث لا يحدث تماس بين المياه مع اليد أو الكؤوس أو الأدوات الأخرى..	9 يجب استخدام المراحيض عوضاً عن التغوط في الخارج. 10 يجب أن تكون المراحيض بعيدة مع مصادر مياه الشرب. 11 الحفر يجب تنظيفها أو استبدالها باتنظام.	12 يجب توافر صابون ومياه (أو رماد) في المنزل لغسل اليدين. 13 يجب غسل اليدين في أوقات محددة مثل قبل تناول الطعام وبعد التغوط

2. اختيار المجموعة المستهدفة :

في المراحل الأولى من حالة الطوارئ نقوم بكثير من الأحيان بحملات غير موجهة لفئة محددة ، لكن من الأفضل أن نقوم بتحديد الفئة المستهدفة حينها نقوم بتوجيه رسائل للمجموعة المسؤولة عن تنفيذ النشاط المخطط له .

على سبيل المثال ،عندما يكون الأطفال هم المسئولون عن جمع المياه علينا أن نستهدفهم برسائل متعلقة بالسلوكيات الآمنة في نقل وجمع المياه.

3. تطوير رسائل نظافة شخصية :

- الرسائل يجب أن تركز على القليل من الممارسات : كلما قلت كلما كان أفضل , إثقال الناس بالمعلومات يكون له تأثير عكسي.
- الرسائل يجب أن تكون إيجابية ونستخدم فيها الفكاهة إن أمكن .
- رسائل تعزيز النظافة الشخصية يجب أن تكون بكلمات بسيطة من اللغة المحلية .

□ وإن أمكن يجب اختبار الرسائل مع مجموعة من نفس المرحلة العمرية والمستوى التعليمي والثقافي للفئة المستهدفة .

4 حدد طريقة الاتصالات:

اختيار طريقة الاتصال يعتمد على طبيعة الجمهور و الموارد المتاحة فوسائل الإعلام هي الأسلوب الأكثر استخداماً للانتشار السريع لرسائل النظافة الشخصية إلى أوسع جمهور بأقل تكلفة وذلك في حالات الطوارئ.

الناس ينفقون الكثير من الوقت عند نقاط التوزيع بانتظار المواد التي ستوزع عليهم لذا يعد هذا الوقت فرصة مثالية لنشر رسائل النظافة الشخصية بسرعة إلى عدد كبير من الناس.

استخدم نقاط التوزيع للقيام بأنشطة مختلفة باستخدام وسائل الإعلام الشعبية مثل الدراما ، الأغاني والدمى ، ورواية القصص ، وغيرها (إنها تجمع بين الترفيه و النصائح العملية) أو عبر مكبرات الصوت وتوزيع الملصقات والنشرات و القمصان، ولوحات الإعلانات الخ...

الرسائل الموصلة عن طريق وسائل الإعلام يمكن أن تعزز بواسطة نشاطات مباشرة منها زيارات المنازل التي يمكن القيام بها بالتوازي مع نشاطات توزيع المواد غير الغذائية.

زيارات المنازل تؤمن فرصة لمروجي النظافة الشخصية لتقييم البيئة المنزلية وصياغة رسائل تعزيز نظافة شخصية مناسبة لاحتياجات الأسرة.

بعض النصائح الواجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء الزيارات المنزلية :

- يجب التعامل مع الزيارات المنزلية بحساسية عالية حتى في حالات الطوارئ حيث هناك تصرفات محددة يجب الحذر منها وهناك تقاليد وعادات يجب مراعاتها.
- عادة المتطوع الواحد يستطيع زيارة 6-5 أسر في يوم العمل الواحد (4 ساعات).
- الأدوات المرئية المساعدة مثل الملصقات والمخططات وبطاقات الصورمفيدة جداً لتعزيز جلسة الحوار.

توقيت هذه الزيارات يجب أن يكون مخطط له بعناية وان أمكن إعلام الناس عن الوقت لأنه في حالات الطوارئ يكون الناس مشغولون بتأمين الضروريات الأساسية للبقاء على قيد الحياة .

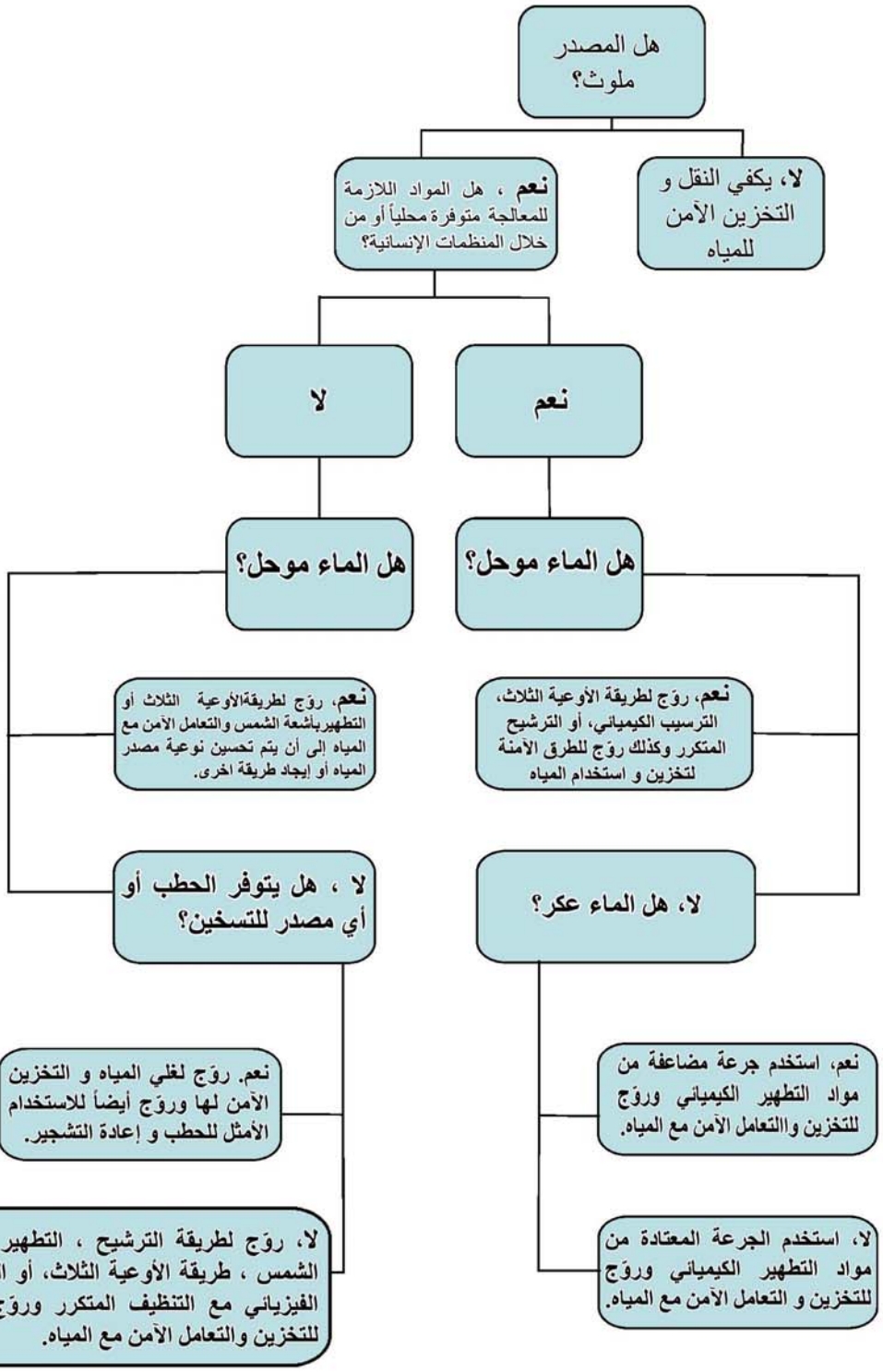
* المراقبة

جلسة تدريبية واحدة في كيفية استخدام طرق المعالجة المنزلية للمياه غير كافية ، يجب الاستمرار بالتدريب والمراقبة بعد التدريب الأولي .

يجب أن يكون مروجو النظافة الشخصية قادرين على تتبع التغيرات في المجتمع بما يتعلق بـ:

- رضاء الناس عن المنتجات المختارة .
- الاستخدام الصحيح للمنتجات.
- ممارسات النظافة الشخصية على مستوى الأسرة بالنسبة للمعالجة المنزلية للمياه وتخزينها .

*مخطط المعالجة المنزلية للمياه والتخزين الآمن:



مليار شخص تقريبا حول العالم لا يستطيعون الوصول إلى مياه شرب آمنة و 4 ملايين شخص معظمهم من الأطفال الصغار يموتون سنويا نتيجة لذلك.

ساعد الإتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر أكثر من 9 ملايين شخص في برامج المياه والإصحاح في السنوات الـ 15 الماضية ، ومن المتوقع أن يستفيد 14 مليون شخص من هذه البرامج بحلول عام 2015.

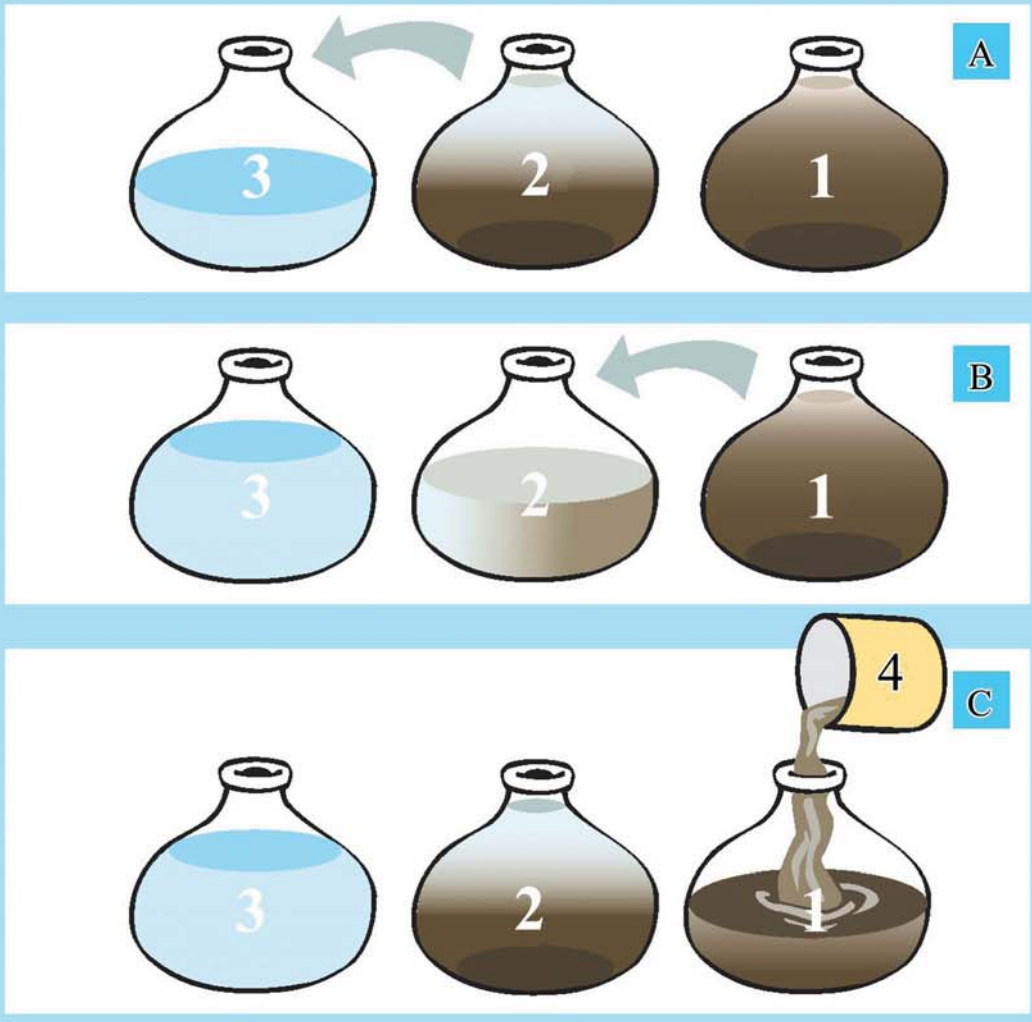
* نشرات الحقائق :

صُممت نشرات الحقائق التالية من أجل إعادة إنتاجها وتوزيعها على نطاق واسع لكل من له علاقة بعملية التعليم و النشر لمختلف الطرق التي تم شرحها في هذا الدليل.

طريقة الأوعية الثلاث :

اشرب فقط من الوعاء رقم 3 هذه المياه تم حفظها على الأقل لمدة يومين مما يحسن من نوعيتها .

يجب غسل الوعاء رقم 3 بشكل دوري ومن الممكن تطهيره بواسطة المياه المغلية .



استخدم خرطوم مرن لنقل المياه من وعاء إلى آخر لأنه يحرك المياه بشكل أقل من سكبها

في كل يوم عندما تجلب المياه إلى المنزل

اسكب المياه ببطء من الوعاء رقم 2 إلى الوعاء رقم 3, اغسل الوعاء رقم 2.

اسكب المياه ببطء من الوعاء رقم 1 إلى الوعاء رقم 2, اغسل الوعاء رقم 1.

اسكب المياه من المصدر (الدلو 4) إلى الوعاء رقم 1 .استخدم قطعة قماش لترشيح المياه إن أمكن.

نصيحة:

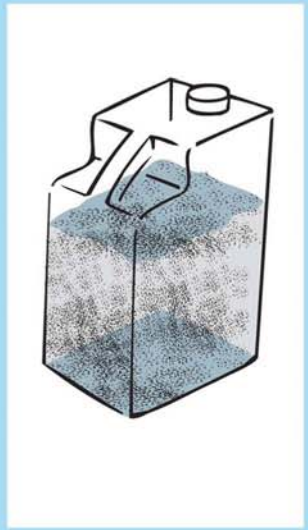
يمكن تحسين هذه الطريقة عن طريق شد قطعة قماش عند سكب المياه.

اشرب من الوعاء رقم 3

كيف تتعامل مع مادة حفظ المياه (Water Guard) ؟

هل الماء نظيف؟

اغسل يديك دائما بالماء
والصابون.

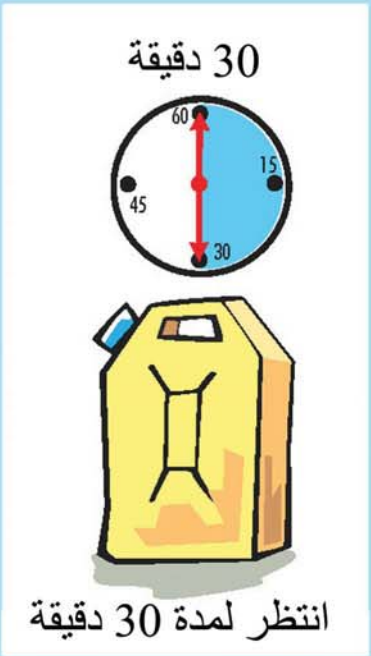


هل يبدو الماء غير نظيف؟

صفي المياه عن طريق
قطعة قماش.

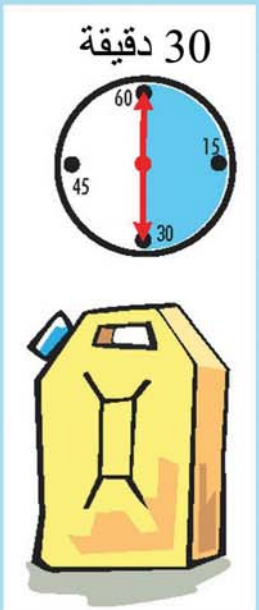
هل تبدو المياه متسخة؟
رشِّح المياه عبر قطعة قماش.

الماء جاهز..

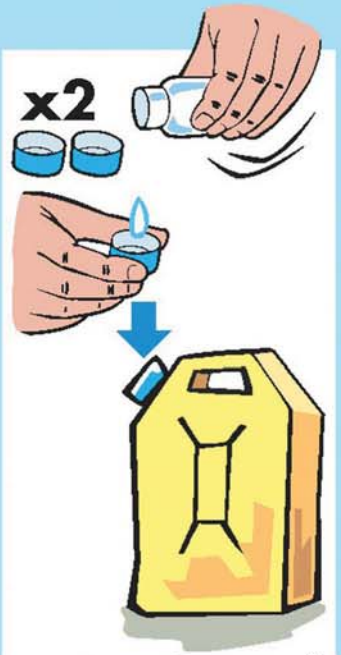


انتظر لمدة 30 دقيقة

الماء جاهز..



انتظر لمدة 30 دقيقة



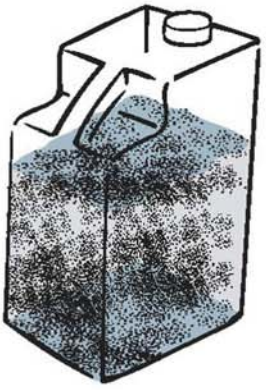
أضف غطائين ل 20 ليتر وأغلق الوعاء.

معالجة المياه باستخدام أقراص الكلور:

هل الماء نظيف؟

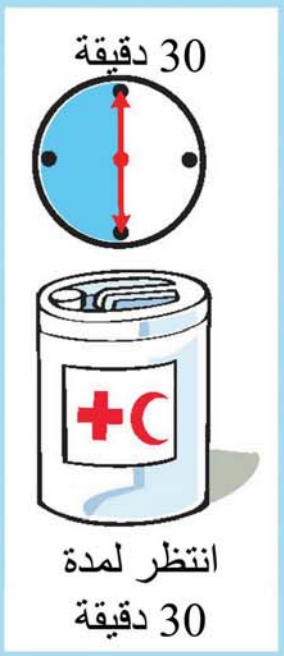
اغسل يديك دائما بالماء والصابون.

ضع قرص في الوعاء واغلق الوعاء



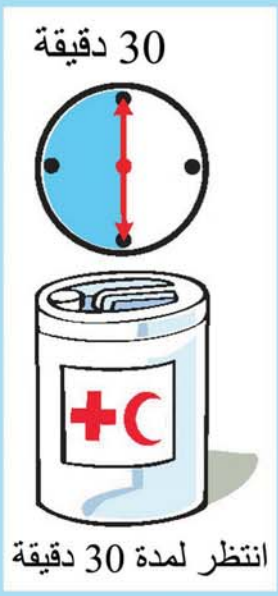
هل يبدو الماء غير نظيف؟

صفي المياه عن طريق قطعة قماش.


30 دقيقة
انتظر لمدة
30 دقيقة

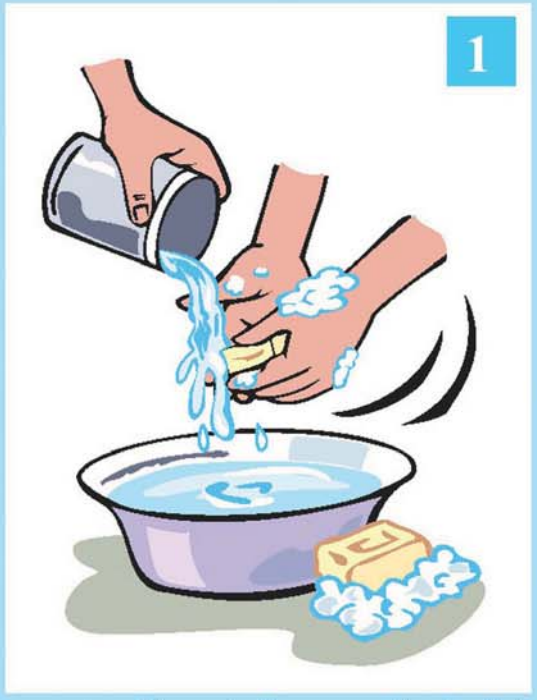
الماء جاهز..

x2
أضف غطائين ل 20
ليتر وأغلق الوعاء.


30 دقيقة
انتظر لمدة 30 دقيقة

الماء جاهز..

معالجة المياه بواسطة المواد الكيميائية (Water Maker)

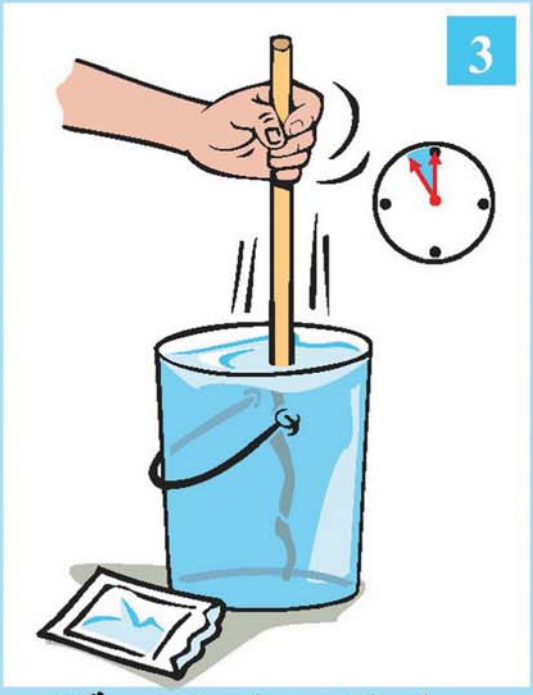


اغسل اليدين بالماء والصابون

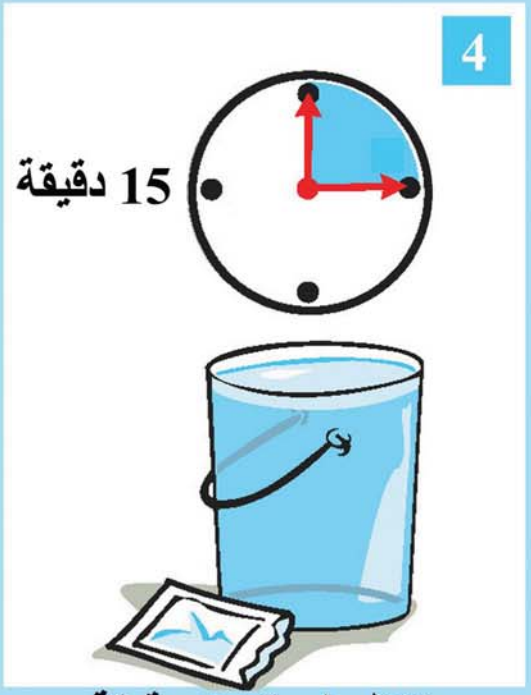
اسكب محتويات ظرف معالجة المياه في الدلو

اسكب الماء المعالج من خلال قطعة قماش

الماء جاهز للشرب



حرك المزيج لمدة 5 دقائق



انتظر لمدة 15 دقيقة

لاتشرب المياه إذا كان
لونها أصفر

خزن المياه في أوعية
محكمة الإغلاق

معالجة المياه بواسطة ظرف PUR

اغسل اليدين بالماء والصابون

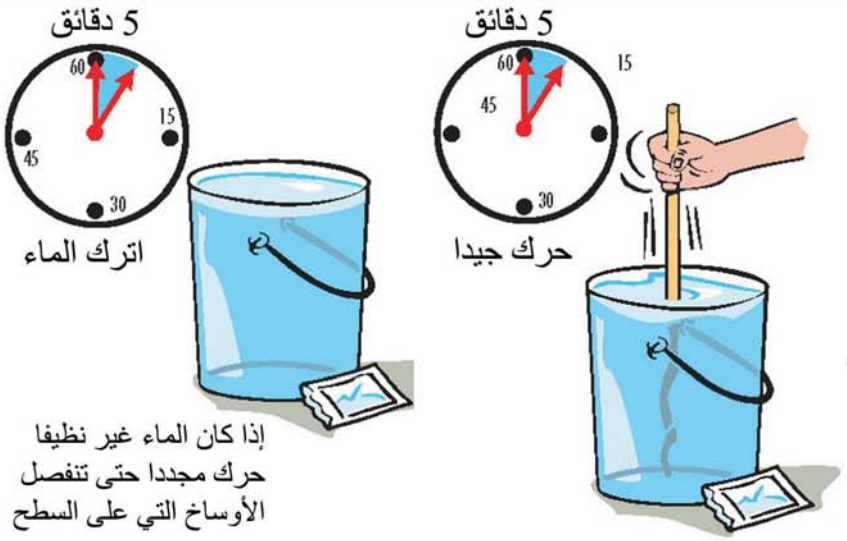
صب محتويات في وعاء 10 ليتر

تخلص من الأوساخ الناتجة عن التصفية بعيدا عن الأطفال والحيوانات.

استخدم قطعة قماش 100% قطن من دون فتحات

اسكب المياه المعالجة في وعاء من خلال قطعة قماش نظيفة.

2- التحريك



4- الشرب

الماء جاهز للشرب .
لاتشرب الماء إن كان لونه أصفر.

انتظر 20 دقيقة

مصادر إضافية

ورقة حقائق معالجة المياه المنزلية :
http://www.lboro.ac.uk/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/Household%20WT.htm

اختبار نوعية المياه في حالات الطوارئ
http://www.lboro.ac.uk/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/WQ%20in%20emergencies.htm

تعزيز النظافة الشخصية:
http://www.ifrc.org/what/health/water/hygiene.asp

نوعية مياه الشرب:
/http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/en

المبادئ الأساسية للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر

> **الإنسانية:** إن الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر التي نبعت من الرغبة في تقديم العون للجرحى في ميادين القتال دون تمييز بينهم، وهي تسعى، بصفتها الدولية والوطنية، إلى الوقاية من المعاناة البشرية والتخفيف منها أينما وجدت، كما ترمي إلى حماية الحياة والصحة وكفالة الاحترام للإنسان. وتسعى إلى تعزيز التفاهم المتبادل والصداقة والتعاون والسلام الدائم فيما بين الشعوب كافة.

> **عدم التحيز:** لا تميز الحركة بين الأشخاص على أساس الجنسية أو العنصر أو المعتقدات الدينية أو الوضع الاجتماعي أو الآراء السياسية، وهي تسعى إلى التخفيف من معاناة الأفراد مسترشدة بمعيار واحد هو مدى حاجتهم للعون مع إعطاء الأولوية لأشد حالات العوز إلحاحاً.

> **الحياد:** سعياً إلى الاحتفاظ بثقة الجميع، تمتنع الحركة عن اتخاذ موقف مع طرف ضد آخر أثناء الأعمال القتالية، كما تحجم عن الانخراط في أي وقت في مجادلات ذات الطابع السياسي أو العنصري أو الديني أو الإيديولوجي.

> **الاستقلال:** الحركة مستقلة. وبالرغم من أن الجمعيات الوطنية تعد أجهزة معاونة لحكومات بلدانها في مجال الخدمات الإنسانية وتخضع للقوانين السارية في هذه البلدان، إلا أنه يتحتم عليها الحفاظ دائماً على استقلالها بما يجعلها قادرة على العمل وفقا لمبادئ الحركة في جميع الأوقات.

> **الخدمة التطوعية:** الصليب الأحمر والهلال الأحمر حركة للإغاثة التطوعية لا تسعى بأي شكل إلى الرغبة في تحقيق أي ربح.

> **الوحدة:** لا يمكن أن توجد سوى جمعية واحدة للصليب الأحمر أو الهلال الأحمر في أي بلد من البلدان، ويجب أن تكون مفتوحة أمام الجميع، وأن تمارس أنشطتها الإنسانية في كامل إقليم هذا البلد.

> **العالمية:** إن الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر حركة عالمية تتمتع في ظلّها كل الجمعيات بمكانة متساوية وتتشاطر مسؤوليات وواجبات متساوية فيما يتعلق بمساعدة بعضها بعضاً، فهي إذن منتشرة في شتى أنحاء العالم.

الاستراتيجية حتى عام 2020

إنقاذ الأرواح وتغيير الفكر

يشجّع الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الأنشطة الإنسانية التي تضطلع بها الجمعيات الوطنية لفائدة السكان الضعفاء.

بتنسيق الإغاثة الدولية في حالات الكوارث وبتشجيع الدعم الإنمائي، يسعى الاتحاد إلى تفادي المعاناة البشرية والتخفيف من حدّتها.

إن الاتحاد الدولي والجمعيات الوطنية واللجنة الدولية للصليب الأحمر تشكّل معاً الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر.

منظمة الهلال الأحمر العربي السوري
SYRIAN ARAB RED CRESCENT

منظمة الهلال الأحمر العربي السوري
حرستا – ضاحية الأسد – المدخل الشرقي
دمشق – سوريا
ص.ب : دمشق – حرستا 56
هاتف :
00963-11-5355873
00963-11-5356291
فاكس :
00963-11-5357171
www.sarc.sy info@sarc.sy