



تراب SOILS  
للزراعة البيئية لبنان  
PERMACULTURE ASSOCIATION LEBANON

realliance

Malteser International  
Order of Malta Worldwide Relief

german humanitarian assistance  
DEUTSCHE HUMANITÄRE HILFE

# كيفية استخدام المياه الرمادية ومياه الأمطار في الحديقة في مخيمات النازحين

كيفية استخدام المياه الرمادية  
ومياه الأمطار في الحديقة  
في مخيمات النازحين



بحث وإعداد:

ريتا الخوند

تدقيق وتنقيح:

شاهر عبداللطيف، ريشارد لاف

رسوم وتصميم:

راسيل إسحق

جميع الحقوق محفوظة لجمعية تراب و Re-alliance © 2021

## كيف نستخدم المياه الرمادية في الحديقة بشكل سليم؟

---

- ٥ ما هي المياه الرمادية؟
- ٦ كيف نجمع المياه الرمادية من المنزل؟
- ٨ كيف نروي المزروعات بالمياه الرمادية بطريقة سليمة؟
- ١١ ما هي مصادر المياه الرمادية التي يجب أن نتجنب استخدامها لري المزروعات؟

## كيف نستخدم مياه الأمطار في الحديقة؟

---

- ١٣ كيف نجمع مياه الأمطار من الأسطح؟
- ١٤ كيف نخزن مياه الأمطار؟
- ١٤ كيف نحسن امتصاص تربة الحديقة لمياه الأمطار؟

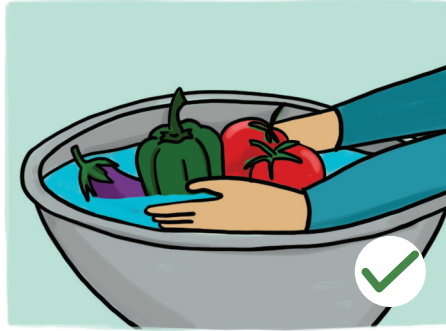
كيف نستخدم المياه الرمادية  
في الحديقة بشكل سليم

# ما هي المياه الرمادية؟

المياه الرمادية هي المياه التي تنتج عن العمليات التالية:



غسيل اليدين



غسيل الخضار



جلي الصحون



تستثنى منها المياه الآتية  
من المراحيض

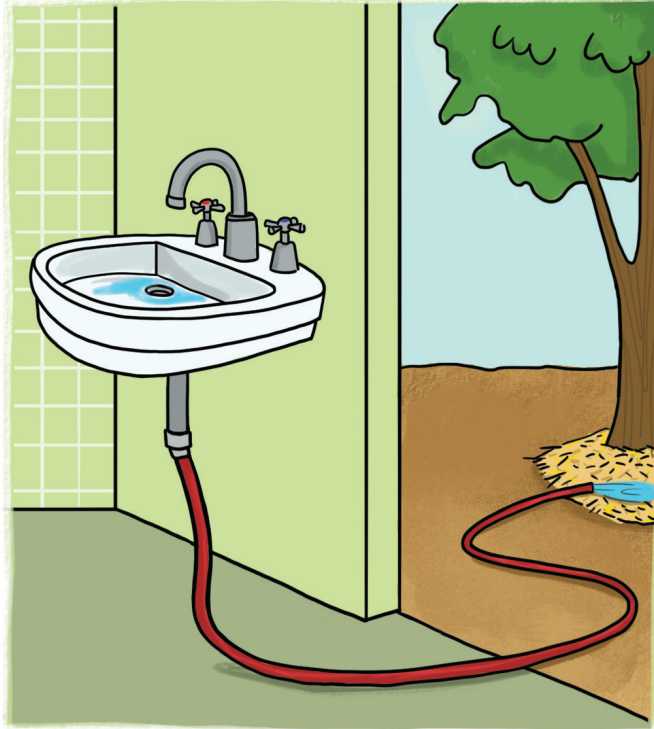


غسيل الثياب



الإستحمام

## كيف نجمع المياه الرمادية من المنزل؟



أو نضيف قسطلاً من المغسلة إلى الحديقة مباشرة



نجمع المياه في الدلو

## كيف نجمع المياه الرمادية من المنزل؟

نستخدم الصابون  
وغسل الشعر  
الطبيعي الذي لا يحتوي  
على الكثير من المواد  
الكيميائية



نغسل أيدينا  
بعد إستخدام  
المياه الرمادية



نستخدم المياه الرمادية  
مباشرة، ولا نخرنّها لمدة تفوق  
٢٤ ساعة



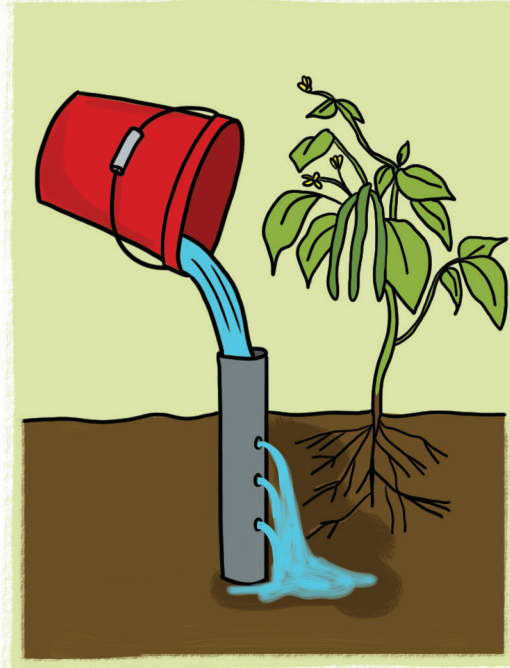
# كيف نروي المزروعات بالمياه الرمادية بطريفة سليمة؟

المزروعات التي يمكن ريها بالمياه الرمادية:



# كيف نروي المزروعات بالمياه الرمادية بطريقة سليمة؟

طريقة الري



ري الخضار:

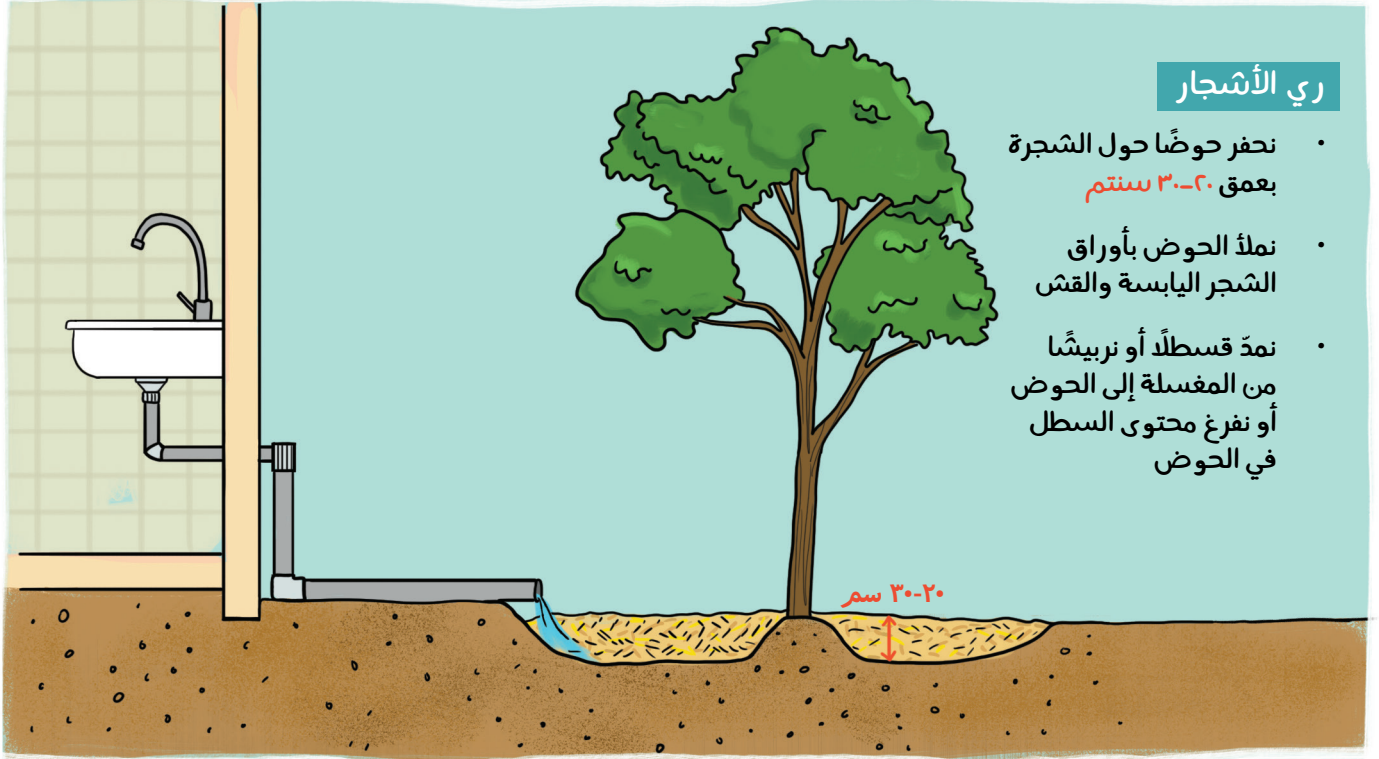
من خلال أنبوب مثقوب ومطمور بالتراب



نروي قرب منطقة الجذور فقط وليس على الأوراق

# كيف نروي المزروعات بالمياه الرمادية بطريقة سليمة؟

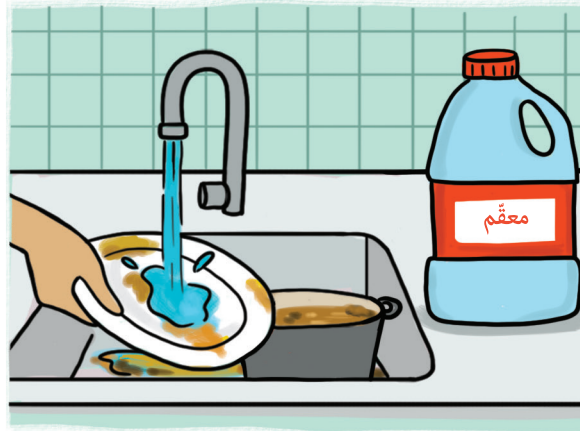
طريقة الري



ما هي مصادر المياه الرمادية التي يجب أن نتجنب استخدامها  
لري المزروعات؟



مياه غسل الملابس  
في حال استخدام **سائل غسيل كيميائي**



مياه غسل أواني الطبخ التي تحتوي على الكثير  
من **الدهون أو الزيوت أو مواد تعقيم**

كيف نستخدم  
مياه الأمطار في الحديقة؟

# كيف نجمع مياه الأمطار من الأسطح؟

في حال تعذر جمع المياه من الأسطح يمكننا استخدام شادر بلاستيكي



قبل البدء بتجميع المياه نسمح  
للأمطار بغسل الأسطح



يمكن جمع مياه الأمطار  
من الأسطح الاسمنتية  
أو من أسطح الخيم  
البلاستيكية من خلال  
إضافة مزارب و قسطل  
و خزان للتجميع

## كيف نحسن امتصاص تربة الحديقة لمياه الأمطار؟



يمكننا إضافة طبقة من القش على سطح التربة

## كيف نخزن مياه الأمطار؟



نخزن مياه الأمطار التي نجمعها في مستوعب أو خزان  
غير شفاف ومحكم الإغلاق بحيث لا يسمح بتكاثر البرغش  
أو دخول الحيوانات الصغيرة

جرى إعداد هذا الكتيب من قبل جمعية تراب للتربية البيئية لبنان بالتعاون مع Re-alliance، ضمن مشروع لمنظمة مالترز انترناشونال في شمال غرب سوريا، بتمويل من المنظمة الألمانية للمساعدة الإنسانية.

إن محتوى هذا الكتيب هو من مسؤولية جمعية تراب للتربية البيئية لبنان.





جمعية تراب للتربية البيئية لبنان  
صيدون - جزين، جنوب لبنان  
[www.soils-permaculture-lebanon.com](http://www.soils-permaculture-lebanon.com)  
+961 71 617988

