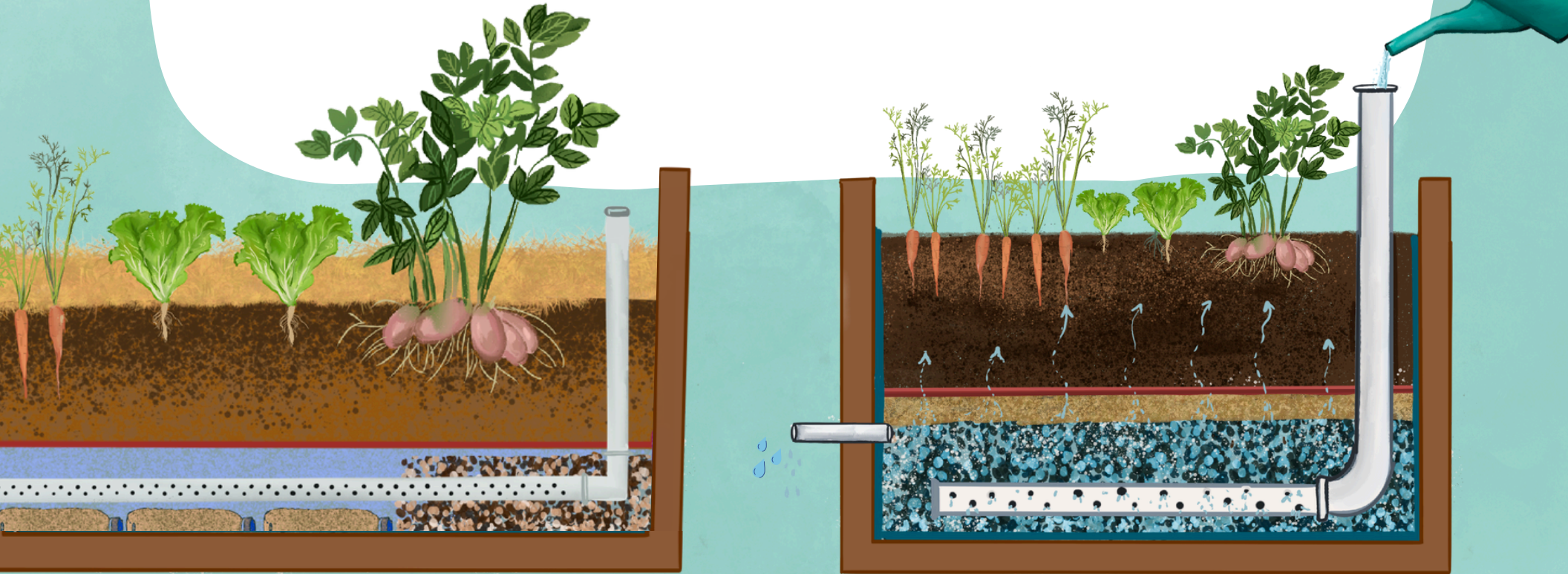




Fambidzanai
Permaculture
Centre

أحواض الريّ الذاتي

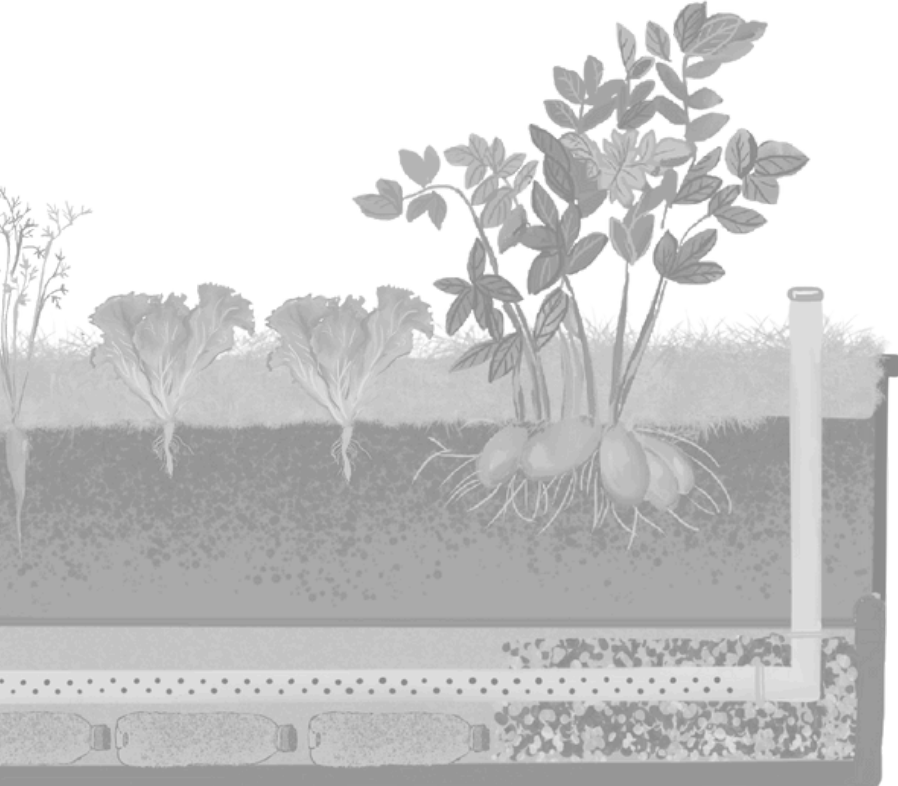
دليل عملي للبستنة المستدامة في البيئات العسيرة





أحواض الريّ الذاتي

دليل عملي للبستنة المستدامة في البيئات العسيرة





تحرير
جاكي كيرني

رسوم
إنجا أورسي

إعداد
جيمس أثيرتون

شكر خاص
نشكر جاستيس نجوبي، وجيديون بابادي، وفريق عمل مركز Fambidzanai Permaculture Centre ومركز
Transformation Innovation Hub لمساهماتهم القيّمة.

جميع الحقوق محفوظة لدى Re-Alliance و© 2025 Fambidzanai Permaculture Centre
تريد Re-Alliance توفير هذا الكتيّب مجاناً من أجلك، تفضّل بالتواصل معنا عبر الموقع الإلكتروني لنسخ هذا الكتاب أو ترجمته للغات أخرى.

جزء ١

بناء أحواض الريّ الذاتي

6	ما هي أحواض الريّ الذاتي؟
7	فوائد أحواض الريّ الذاتي
8	المواد اللازمة
9	دليل البناء التفصيلي

جزء ٢

استخدام أحواض الريّ الذاتي

13	الزراعة والتنمية
14	الريّ والعناية
15	الحلول والنصائح

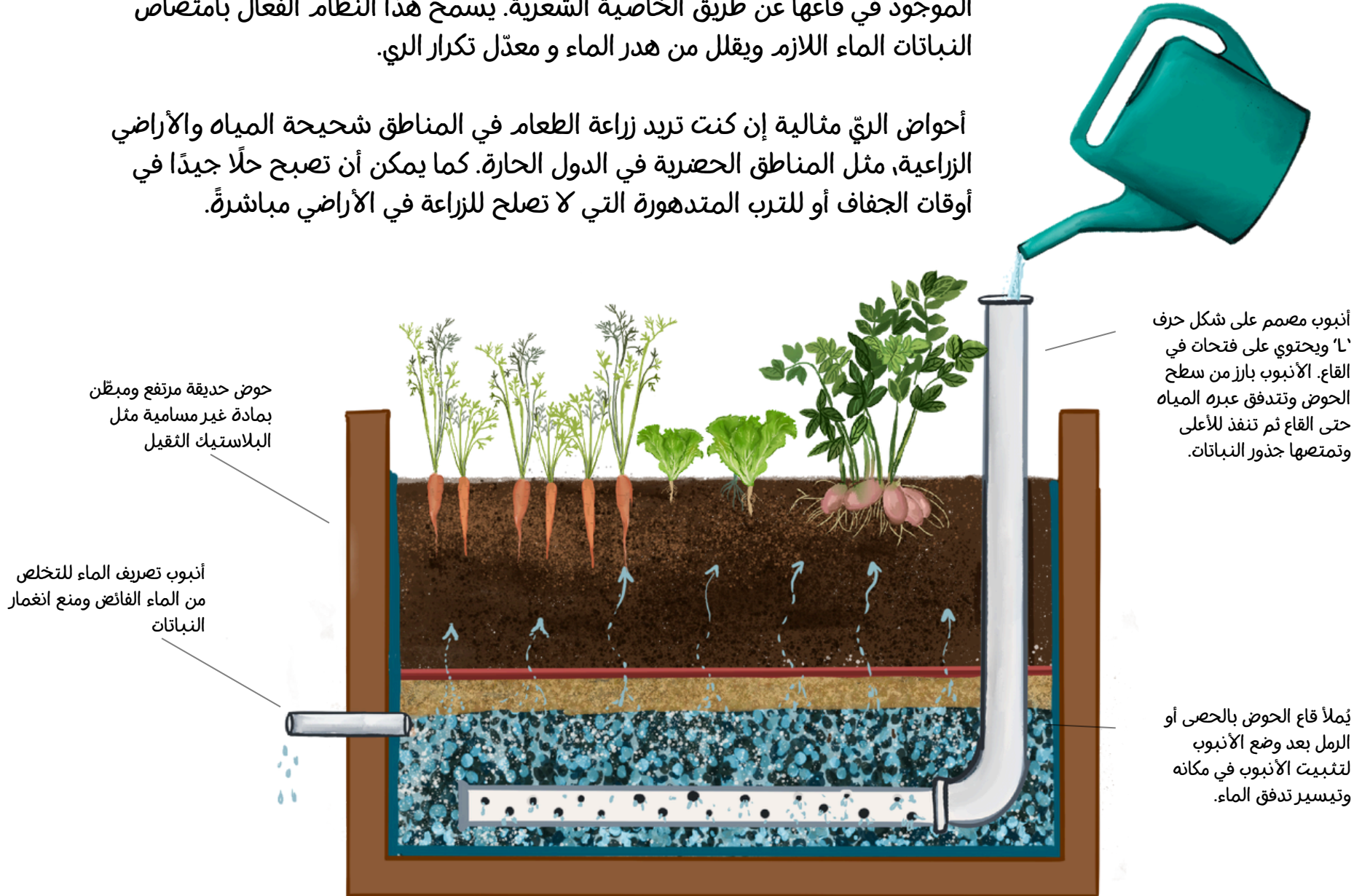
الجزء الأول

بناء أحواض الريّ الذاتي

ما هي أحواض الريّ الذاتي؟

أحواض الريّ الذاتي هي أحواض حداثق موقرة للماء تروي النباتات عبر خزّان الماء الموجود في قاعها عن طريق الخاصية الشعرية. يسمح هذا النظام الفعّال بامتصاص النباتات الماء اللازم ويقلل من هدر الماء و معدّل تكرار الري.

أحواض الريّ مثالية إن كنت تريد زراعة الطعام في المناطق شحيحة المياه والأراضي الزراعية، مثل المناطق الحضرية في الدول الحارة. كما يمكن أن تصبح حلًا جيّدًا في أوقات الجفاف أو للترب المتدهورة التي لا تصلح للزراعة في الأراضي مباشرة.



فوائد أحواض الريّ الذاتي



ترشيد المياه:

توفر أحواض الري الذاتي حتى 50% من المياه المستخدمة في أحواض الحدائق التقليدية، ولذلك هي الأفضل للمناطق التي تعاني من ندرة موارد المياه.



تعدد الاستخدامات:

تناسب الأحواض مختلف أحوال الطقس والمواقع، لكنها الأجدر في الحالات التي لا يتسنى لك فيها الزراعة مباشرة في التربة. فهي ملائمة للأماكن الحضرية ومخيمات اللاجئين وحالات التربة الرديئة أو المناطق الصخرية. كما أنها الحل الأفضل في الطقس الحار الذي يتسبب في سرعة تبخر الماء من سطح التربة العلوي.



تحسين نمو النباتات:

ينتج عن توازن مستويات الرطوبة نباتات صحية أكثر ومحصول أكبر.



تقليل العناية:

تقليل الحاجة للري المتكرر وإزالة العشب الضار.

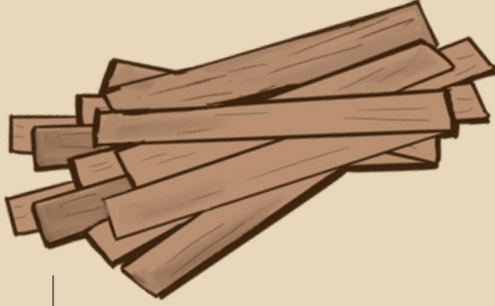


المواد اللازمة

استخدم دائمًا المواد المستصلحة والمتاحة محليًا
لتقليل التكاليف والأثر البيئي.



تربة وسماد لملء الحوض
المرتفع.



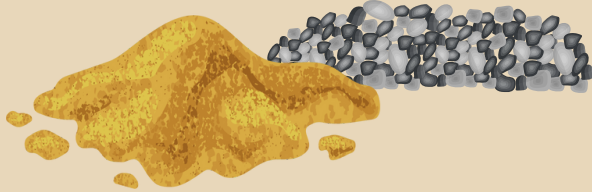
مواد لصناعة هيكل الحوض المرتفع، مثل
الخشب أو الطوابيق.



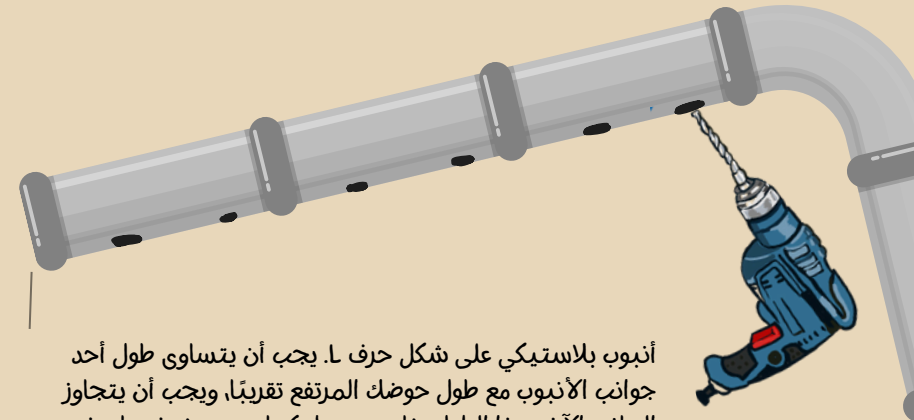
غشاء لتراكم الماء، أو غلاف
بلاستيكي سميك ومُعَمَّر.



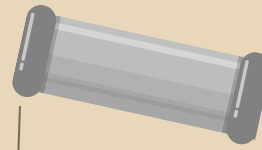
مهاد من مواد قابلة للتحلل العضوي
مثل الكرتون البني النظيف أو القش
للاحتفاظ بالماء.



حصى أو رمل لملء قاع الحوض المرتفع
لإنشاء خزان الماء.



أنبوب بلاستيكي على شكل حرف L. يجب أن يتساوى طول أحد
جوانب الأنبوب مع طول حوضك المرتفع تقريبًا، ويجب أن يتجاوز
الجانب الآخر هذا الطول بفارق بسيط. كما يجب حفر فتحات في
الجانب الأطول من الأنبوب لنفاذ الماء.



قطعة أنبوب بلاستيكية أصغر
لتصريف الماء الفائض.

الدليل التفصيلي

1

اختر مكان حوض الري الذاتي

فكر في نوع النباتات التي ستزرعها. اختر مكان سهل الوصول ومناسب لاحتياجاتك. فمعظم الخضروات تنضج في الأماكن المشمسة التي لا ترتفع فيها الحرارة لدرجة حرق الأوراق. وتجنب تمامًا مناطق الفيضانات.

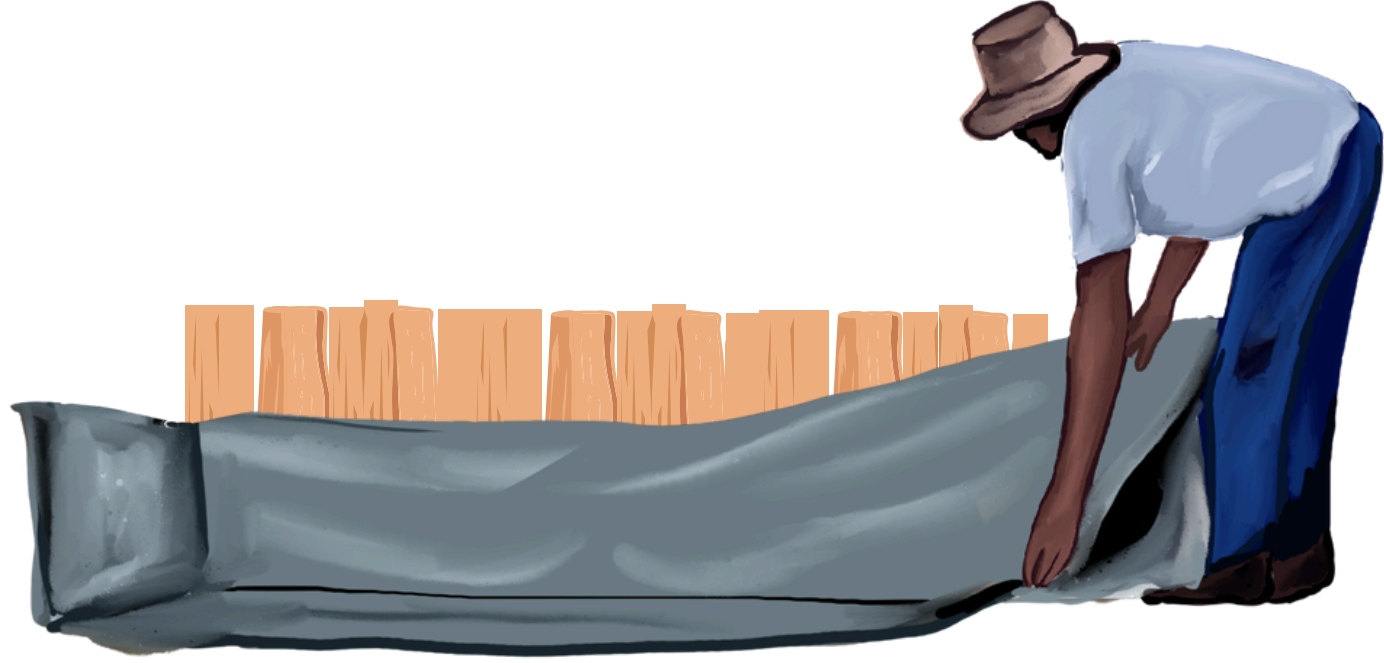


جهّز مواد البناء خاصتك. سوف تحتاج توفير بعض الأخشاب المستعملة، والطوايق، أو أي مواد محلية أخرى لبناء الحوض المرتفع.

2

صمم الحوض وغلّفه من الداخل بالبطانة.

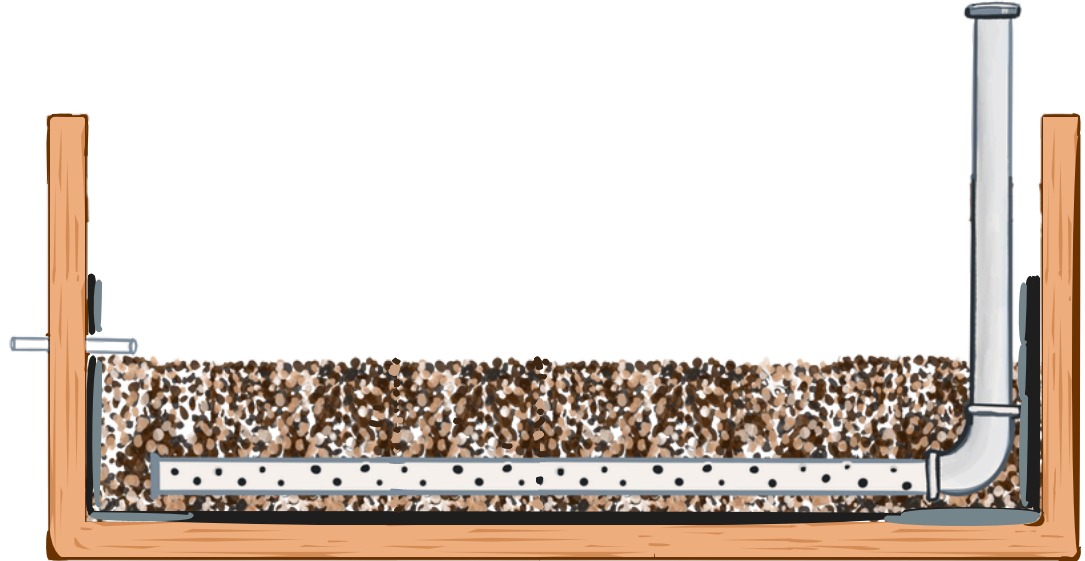
يمكنك بناء هيكل الحوض
الخارجي من مواد جاهزة مثل
الطوابيق أو الخشب
المستعمل. ثم يجب عليك
تبطين الحوض المرتفع بغلاف
بلاستيكي جامد حتى لا يتسرب
الماء إلى القاع.



3

تثبيت الأنابيب وصب الحصى

املاً الخندق أو الحوض
المرتفع بالحصى أو الرمل
الخشن لتثبيت الأنابيب
ولإنشاء طبقة الخزّان.



4

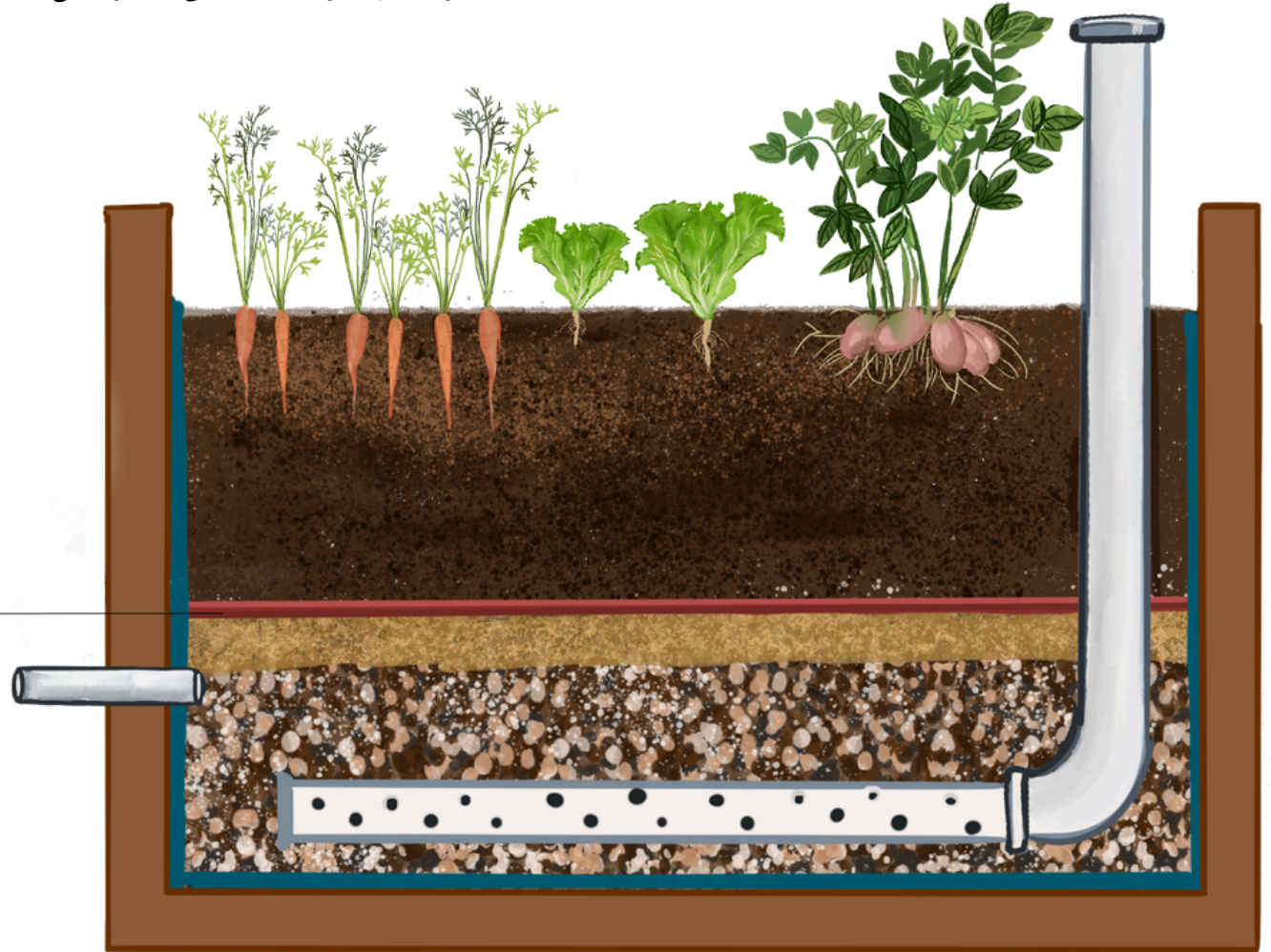
املاً الحوض بخليط الزراعة

يضيف البعض بطانة مسامية مثل غطاء من ليف جوز الهند أعلى طبقة الحصى لفصلها عن التربة وللحفاظ على تدفق الماء من فتحات الأنبوب وتسهيل نفاذه. ويُضاف خليط نصفه تربة مستمدة من منطقتك والنصف الآخر غائط أو مستخرجات بشرية عفنة من المراض.

!

أنت الآن جاهز لبدء الزراعة
في حوض الريّ الذاتي!

قد تود إضافة بطانة مسامية
مثل حصير مصنوع من ليف جوز
الهند بين طبقة الحصى
والتربة لمنع اختلاطهما.



الجزء الثاني

استخدام أحواض الريّ الذاتي

الزراعة والتنمية

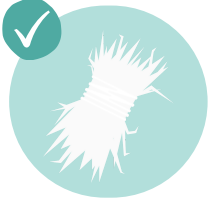
تنوع النباتات:

ازرع أنواع كثيرة من المحاصيل بدلاً من نوع واحد فقط (زراعة متنوعة وليست أحادية).
يضمن ذلك حصولك على الطعام طوال العام وتمتّع مزروعاتك بالمرونة والتنوع العنوي.



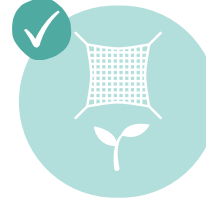
واظب على وضع المهاد:

اقطف بعض النباتات المثبتة للنيتروجين وألقها على التربة، أو استخدم الموارد المحلية مثل القش وضعها مهّادًا للتربة. لا تترك تربتك عارية أبدًا.



احم النباتات:

ستوفّر عليك حماية البذور والمساهمة في التنوع المحلي الكثير كما أنها تساعد في الحفاظ على نمو النباتات المحلية والأصلية. يمكنك غرس البذور مباشرة في أحواض الري الذاتي لكن عليك حمايتها من الحرارة عندما تكون صغيرة.



الزراعة المعمّرة:

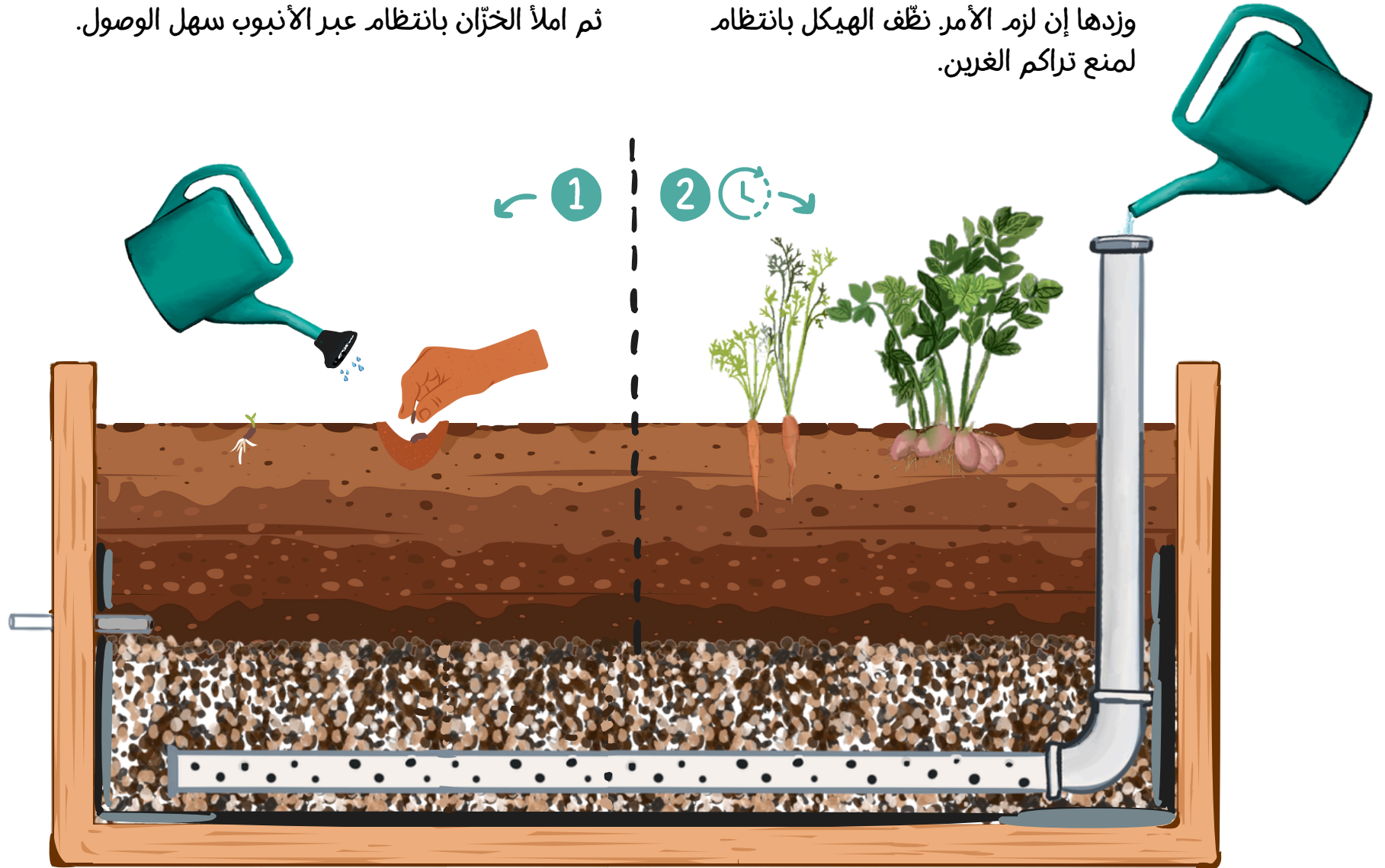
امنح الأولوية للمحاصيل المأكولة التي تدوم أعوام (المعمّرة) بدلاً من المحاصيل السنوية. سيسهّل ذلك الأمر عليك ويصبح أفضل للتربة لأنه سيققل من معدل الحرث.



الري والعناية

اسقي الحوض من الأعلى مبدئيًا حتى تثبات النباتات.
ثم املا الخزان بانتظام عبر الأنبوب سهل الوصول.

تحقق من مستويات المياه أسبوعيًا
وزدها إن لزم الأمر. نظف الهيكل بانتظام
لمنع تراكم الغرين.



حلول المشكلات الشائعة والنصائح



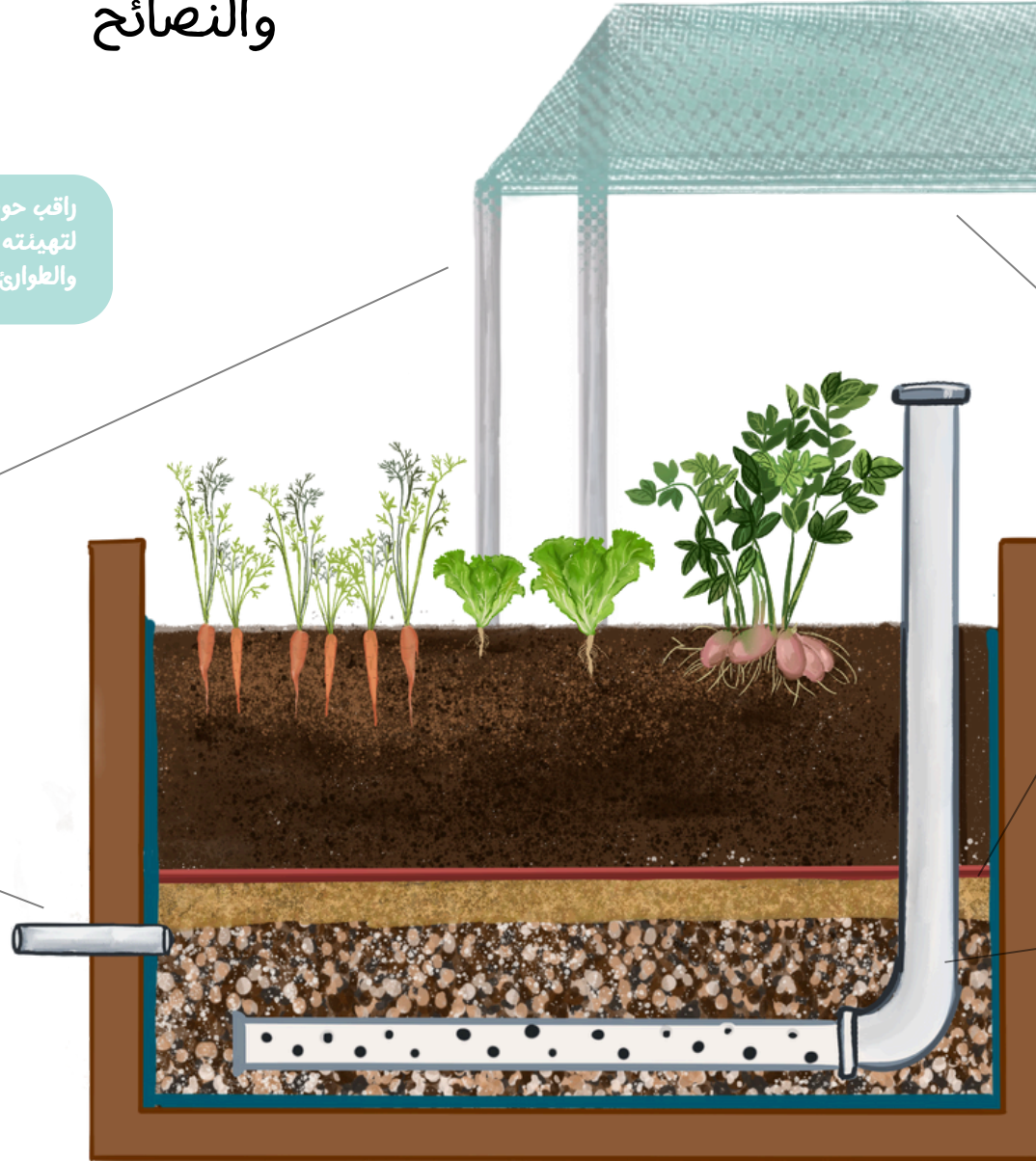
راقب حوضك المرتفع بانتظام
لتهينته لدرجات الحرارة المتغيرة
والطوارئ المختلفة.

الحيوانات البرية الآكلة للمحاصيل:

يمكنك وضع شبكة فوق
الحوض المرتفع لحمايته وردع
سائر الحيوانات من تناول
محاصيلك.

كسر أنبوب التصريف:

تأكد أن أنبوب التصريف ليس
طويلاً جداً وليس مخفياً، وذلك
لتفادي خطر تعثر الناس فيه
والحاق الأذى بأنفسهم أو
الإضرار بالأنبوب.



الحرارة المتلفة للنباتات:
تصلح المظلة القماشية
لحماية النباتات من حرارة
الشمس.

الري المفرط:
اعتن بالتصريف المناسب
وتجنب الإفراط في ملء
الخزان. يمكنك مد عصا جافة
لمعرفة ارتفاع مستوى المياه.

تراكم الملح:
كن حريصاً على تنظيف الهيكل
بالماء النقي كل بضعة أشهر
لتجنب تراكم المعادن.

