一米菜园
和孩子打造家庭农场

最有爱·最快乐的亲子共读种菜书

随书赠送3种
精品有机蔬菜种子

种植套餐

可一站式直购

最实用

SQUARE FOOT GARDENING WITH KIDS

by Mel Bartholomew

〔美〕梅尔·巴塞洛缪 著　王敏 译

北京联合出版公司

一米菜园

和孩子打造家庭农场

SQUARE FOOT GARDENING WITH KIDS

by Mel Bartholomew

［美］梅尔·巴塞洛缪 著　王敏 译

北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

图书在版编目（CIP）数据

一米菜园 ：和孩子打造家庭农场 /（美）巴塞洛缪著 ；王敏译. — 北京 ：北京联合出版公司，2015.7
ISBN 978-7-5502-5318-6

Ⅰ. ①一… Ⅱ. ①巴… ②王… Ⅲ. ①蔬菜园艺—基本知识②家庭教育—基本知识 Ⅳ. ①S63②G78

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第104673号

Square Foot Gardening with Kids
by Mel Bartholomew
Copyright © 2014 by Quarto Publishing Group USA Inc.
Simplified Chinese edition copyright © United Sky (Beijing) New Media Co., Ltd.
All rights reserved.

北京市版权局著作权合同登记 图字：01-2015-2252

未讀 UnRead | 生活家

关注未读好书

一米菜园：和孩子打造家庭农场

作　　者：〔美〕梅尔·巴塞洛缪
译　　者：王　敏
出 品 人：唐学雷
策　　划：联合天际
特约编辑：李若杨
责任编辑：李　伟　刘　凯
美术编辑：王颖会
封面设计：百色书香

北京联合出版公司出版
（北京市西城区德外大街83号楼9层　100088）
北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷　新华书店经销
字数180千字　889毫米×1194毫米　1/16　12印张
2015年7月第1版　2015年7月第1次印刷
ISBN 978-7-5502-5318-6
定价：68.00元

联合天际Club
官方直销平台

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有，侵权必究
本书若有质量问题，请与本公司图书销售中心联系调换
电话：（010）82060201

引言

嗨，我是梅尔·巴塞洛缪，一米菜园的创始人，我很高兴有机会编写这本新书。2010 年，当我开始传授一米菜园时，我就打算写一本和孩子一起做园艺的书了。原因很简单：孩子们喜欢和土地玩耍，喜欢看着他们栽培的植物长大，变成可以食用的蔬菜。实际上，在我的那些学生中，孩子们总是最优秀、最热情的。

耕耘一米菜园并不只是一个陪孩子玩耍的新型活动，也是孩子的爸爸妈妈、爷爷奶奶、外公外婆、老师尊长教育孩子的理想方式，通过一米菜园，能让孩子们学到非常多的有用知识，这些知识几乎涵盖所有你能想到的科目和课题。如果你正在寻找一种能够学习知识、享受乐趣并和孩子们建立亲密纽带的方式，那么，你找不到比和孩子们一起建造、栽培和收获一米菜园更愉快、更健康、更积极、更有趣的了。

这本书说的都是关于孩子、园艺的事儿，但主要是写给成年人看的，因为成年人才是教孩子园艺的主力军。如何让孩子参与到一米菜园中？如何借此机会让他们学习数学、阅读、写作和美术？你将在下面几页中找到许多有用的点子。但请记住一点，最了解你的孩子的人是你，最了解你自己的人也是你。如果在菜园中教孩子数学行不通，你可以试试别的科目。有的时候，你只需要：教孩子懂得自己种植食物的价值、让孩子体验在自己的园地中收获的欢欣，使孩子明白自己是大自然的一部分。如何通过一米菜园，探讨形形色色的学习科目和人生课题呢？无论你选择以何种方式让孩子参与进来，你都将会在本书中找到大量丰富的例子。

目录 | Table of Contents

引言 …… 5

你能从本书中收获什么 …… 15

1 孩子和一米菜园就像胡萝卜和西红柿一样相得益彰 …… 18

2 一起动手：制作你们自己的一米菜园种植箱 …… 41

3 弄得脏兮兮：配制梅尔混合土就像做泥馅饼一样简单 …… 63

4 种植箱中的奇迹：栽培一米菜园让人兴奋 …… 75

5 回报 …… 113

6 深入发掘：一米菜园的延伸与扩展 …… 139

7 给孩子的指南：蔬菜和香草 …… 157

有关资源 …… 184

梅尔·巴塞洛缪简介 …… 185

一米菜园

和孩子打造家庭农场

SQUARE FOOT GARDENING WITH KIDS

by Mel Bartholomew

［美］梅尔·巴塞洛缪 著　王敏 译

北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.



目录 | Table of Contents

引言 …… 5

你能从本书中收获什么 …… 15

1 孩子和一米菜园就像胡萝卜和西红柿一样相得益彰 …… 18

2 一起动手：制作你们自己的一米菜园种植箱 …… 41

3 弄得脏兮兮：配制梅尔混合土就像做泥馅饼一样简单 …… 63

4 种植箱中的奇迹：栽培一米菜园让人兴奋 …… 75

5 回报 …… 113

6 深入发掘：一米菜园的延伸与扩展 …… 139

7 给孩子的指南：蔬菜和香草 …… 157

有关资源 …… 184

梅尔·巴塞洛缪简介 …… 185



引言

嗨，我是梅尔·巴塞洛缪，一米菜园的创始人，我很高兴有机会编写这本新书。2010 年，当我开始传授一米菜园时，我就打算写一本和孩子一起做园艺的书了。原因很简单：孩子们喜欢和土地玩耍，喜欢看着他们栽培的植物长大，变成可以食用的蔬菜。实际上，在我的那些学生中，孩子们总是最优秀、最热情的。

耕耘一米菜园并不只是一个陪孩子玩耍的新型活动，也是孩子的爸爸妈妈、爷爷奶奶、外公外婆、老师尊长教育孩子的理想方式，通过一米菜园，能让孩子们学到非常多的有用知识，这些知识几乎涵盖所有你能想到的科目和课题。如果你正在寻找一种能够学习知识、享受乐趣并和孩子们建立亲密纽带的方式，那么，你找不到比和孩子们一起建造、栽培和收获一米菜园更愉快、更健康、更积极、更有趣的了。

这本书说的都是关于孩子、园艺的事儿，但主要是写给成年人看的，因为成年人才是教孩子园艺的主力军。如何让孩子参与到一米菜园中？如何借此机会让他们学习数学、阅读、写作和美术？你将在下面几页中找到许多有用的点子。但请记住一点，最了解你的孩子的人是你，最了解你自己的人也是你。如果在菜园中教孩子数学行不通，你可以试试别的科目。有的时候，你只需要：教孩子懂得自己种植食物的价值、让孩子体验在自己的园地中收获的欢欣，使孩子明白自己是大自然的一部分。如何通过一米菜园，探讨形形色色的学习科目和人生课题呢？无论你选择以何种方式让孩子参与进来，你都将会在本书中找到大量丰富的例子。

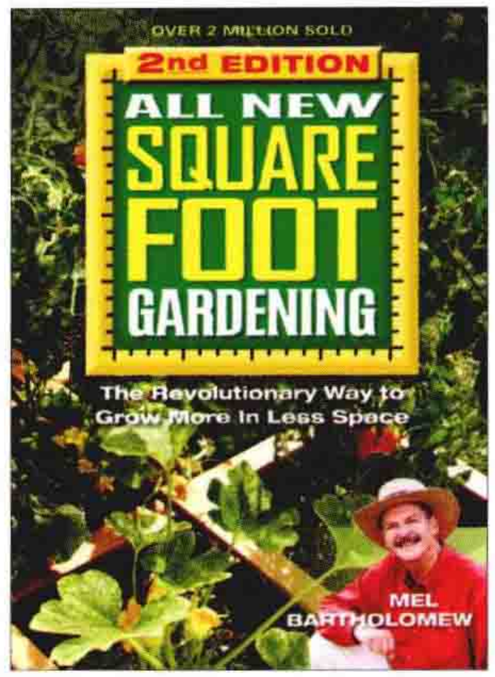


建造、栽培、照料和收获自己的一米菜园种植箱，对孩子和大人来说，都是既有趣，又有回报的。

什么是一米菜园？

我在 40 年前想出了一米菜园这个点子，从那时开始，我花了大量时间让人们了解它，并将它传授给栽种一米菜园的新手。对此我有许多话要说——不仅和如何栽种一米菜园有关，还和它能如何造福于这个世界有关。当你读完我的书，你很快也会发现这一点。但是我已说过，这本书尤其与孩子相关，与教导、学习和享受乐趣相关。随着本书的深入，我会提供大量关于栽培方法的信息，让你能把这些教给孩子。但如果你对栽培方法完全不了解，而且你真的想学会所有复杂的技巧的话，那么你该查找一些别的资料，我推荐你可以看看我们2013 年出版的《一米菜园》第二版。

下面是对具体做法(和一部分原因)的简明介绍，这是每个开始栽种一米菜园的人都需要了解的。



我在2013年出版的《一米菜园》第二版，可以回答你关于一米菜园可能会有的任何问题，是一份很好的背景资料。你正在读的这本书是专为你和孩子们编写的亲子版，更加适合和孩子们一起做小型种植箱和学习园艺知识。



一米菜园就是一个简单的种植用的箱型框架，1米见方，分成9个小方格，每个小方格的尺寸为30厘米×30厘米。在一米菜园中，最多能栽种9种不同的庄稼。

最简单、最棒的园艺方法

在你开始利用一米菜园来传授或学习知识前，你首先需要了解基本的园艺方法。感谢上苍，这个方法很容易学会，最近我又把它改良了一下，就变得更简单了。我想说的是，一米菜园不需要很多东西，却也需要很多东西。有了一米菜园，你不需要你的后院中有很宽敞的空间，你不需要优良的土壤，你不需要劳累万分地经常挖土和除草，你不需要工具，你不需要肥料和杀虫剂。一米菜园是一种全天然的、有机的种植方式。你不需要付出很多时间，你不需要止痛药——因为你并没有干挖土、除草或者其他那些让你精疲力竭、腰酸背痛的传统农活。耕耘一米菜园是如此简单方便，因此它成了一项完美的亲子活动。哪怕是小孩子，也能很快对一米菜园有个基本了解。由于他们无须花整整半天在烈日下挖土、除草，他们会更加喜欢园艺。

在一米菜园中，一个装满特制混合土的种植箱，被分成若干个小方格（30厘米×30厘米）。1米×1米的种植箱中共有9个小方格，1.2米×1.2米的种植箱中共有16个小方格。每个小方格中种上了各种不同的蔬菜和花草。根据各种不同植物长大后所需要的空间，你可以在任何一个小方格中种上1到16种植物。由于各种植物的混合搭配是全新的，你几乎不需要除去杂草，只需要浇水和等待就可以了。



一米菜园免去了种菜的全部累活——不需要挖土、不需要除草！我是说真的！让你轻轻松松、简简单单地种植新鲜美味的食物。

校园中的一米菜园

我这本书是写给家长、教师和大孩子们的，希望你能和年幼的孩子们一起分享书中的内容。我知道，作为教学方法，这样做能够取得成功，因为我已经见过许多成功的先例了，比如，曾经有一名教师，用她的一米菜园教学几乎所有的科目，包括历史、科学和艺术。你知道她是如何把二者结合起来，让孩子们产生兴趣的吗？首先，她把所有学生召集在一起，让他们围着她坐在地板上，给他们朗读我的第一本一米菜园书。他们都是一些六七岁的小孩子。然后，孩子们都创建了自己的校园一米菜园，这样，每名学生都拥有自己的一米菜园小方格，他们就这样开始了对知识的探索。你也可以依样画葫芦，利用这本书，增强洞察力，增进对园艺的了解，并帮助你和你的孩子们从一米菜园中得到更多收获。

我看到，美国多所学校都已在苗圃中添上了一米菜园，并通过一米菜园教学生学习几乎所有的科目。我可以告诉你，在我去一些学校参观时，孩子们自豪地向我展示他们的一米菜园，陪我度过了一些非常美妙的时刻。在孩子们谈论他们栽种的农产品的时候，在他们交流他们学到的一切新事物时，你根本插不上话——他们对此非常激动，因此语速快极了。我甚至想，他们甚至都没有意识到，他们究竟学到了哪些知识，因为一米菜园让学习变得如此有趣！



对学校教学和孩子课业来说，建立、栽种、收获一米菜园种植箱也是一项非常有趣的活动。你可以用一米菜园教孩子学习你所能想到的所有科目——数学无疑是其中一门，但历史、生物和资源管理同样也是。

压缩版本的一米菜园

和孩子们一起耕耘一米菜园时，使用的种植箱要比成年人使用的略小一些，除此之外，两者并没有太大的区别。这就是说，所有有关一米菜园的信息和建议，你和你的孩子都可以采用。下面就是关于一米菜园操作方法的一堂速成课：

种植箱

一米菜园从一个特别的方形箱子开始。你可以把这个方形箱子放在土壤上面，也可以放在你想放置的任何地方。但你应该把箱子放在容易接近的地方，里面应包含种植一米菜园所需要的所有东西，包括土壤在内。你甚至可以用胶合板制作种植箱的底板，使种植箱更加便于携带。一个一米菜园种植箱长宽各为 1 米，高为 15 厘米，分成 9 个小方格。一米菜园足够小，孩子只要伸出手，就能碰到种植箱的中间，而不需要踩入种植箱中。如果你想种出足够一家人吃的蔬菜，或者有一个班级的孩子要教，那么一个种植箱是不够的。如果空间和资源有限，可以做一个大一点的箱子。举例来说，一个 1.2 米 ×1.2 米的种植箱（深度仍为 15 厘米），把它分成 16 个面积相等的小方格。我把种植箱设计成这个尺寸，主要考虑的是：成年人能够够到多远；在多远的距离内，他们能舒舒服服地打理种植箱，而不会摔倒在种植箱中，或踩在种植箱的土壤上。十来岁的青少年也可以使用这个规格的种植箱，但再小的孩童就不行了。

一米菜园的种植箱可以用任何材料制作，只要材料中不含有防腐剂或油漆、涂料这样的污染物质就可以了。但我倾向于使用木头，特别是可以免费获取的、建筑工地上剩下的木头。你也可以走捷径，购买预制好的组装床，但你要自己在上面做好小格，否则它就不是一米菜园的种植箱了。

现在你也许想说：“等等，梅尔。就用这样一个小小的种植箱，怎么能够种出我需要的蔬菜呢？值得花这个力气吗？”听我说，这就是一米菜园的妙处。和同等面积的传统菜园相比，一米菜园需要的水、土地、种子更少，不需要肥料，不需要你过于辛劳，但它的产量却更大，实际上，它的收成是同等空间的传统菜园的 5 倍。



一米菜园种植箱足够小巧，就连儿童也能轻易够到种植箱的中央。你可以做一个更大的种植箱，但要确保孩子们能够得到种植箱的中央。

超级土壤

在我们的一米菜园中，不使用庭院中的土壤。因为很多人庭院中的土壤都很贫瘠。这就是为什么传统的园丁要忙着测试土壤的质量、每年春天翻土，添加肥料、保水土壤调理剂和各种别的东西。他们有很多活儿要忙，而且他们每年春天都得这样忙碌！因此，在孩子的一米菜园种植箱中，将使用一种特殊的土壤，我们把它叫作“梅尔混合土”。它是由等量的混合堆肥（最好有 5 个或 5 个以上的品牌）、泥煤苔（或椰壳纤维）、粗蛭石组成。为了让土壤松软、富含养分、方便打理，并能锁住充足的水分，从而使你栽种的植物能够茁壮地生长，我特意研制了这种混合土。在梅尔混合土中，植物不会干涸枯萎，而且每一滴水都能得到充分利用。

我所调制的梅尔土，pH 值基本是中性的。pH 值衡量的是土壤中的酸碱平衡度，而中性的 pH 值，对大多数园艺植物都是最合适的。最重要的一点是，这意味着，你不需要在梅尔混合土中再添加任何物质，就能让你的蔬菜飞快生长了。

你可以自己动手调制梅尔混合土，然后你就再也不需要折腾泥土了。它能用上差不多 10 年，你只需要在每次收获后，添上一把堆肥、重新播种就行了。梅尔混合土保证了一米菜园是天然有机的，不仅能给植物最好的开始，还能为你和孩子们免去松土、施肥、除草等工作。



一米菜园中使用的超级土壤叫作“梅尔混合土”，是用等量的泥煤苔、堆肥和蛭石调制成的。你可以把所有的配料都倒在一辆独轮手推车或一块油布上，然后把它们混合一下。非常简单吧！

计划和栽种

决定在一米菜园中种什么东西，是孩子的园艺生涯中最有趣的部分。想象一下，你们拥有那么多种可能性！而其中最佳的选择是：你们可以尝试着在一米菜园种植箱的每一个小方格中，种上各种不同的植物。除此之外，你可以不拘一格、自行选择。有的植物喜欢成群生长，比如你可以种上连续几格甜玉米。大多数植物可以在小方格中各自生长、自给自足。

说到网格，我得说，网格是必须要有的。我告诉人们，如果一米菜园没有网格，就不能算是一米菜园了。我们放在种植箱的土壤上面的网格，勾勒出了每个小方格的轮廓，让一米菜园显得干净整洁、井井有条。

使用网格也能帮助我们组织一米菜园中的各种植物。根据各不相同的植物大小，我们可以这么分：

超大 = 每格 1 棵

大型 = 每格 4 棵

中型 = 每格 9 棵

小型 = 每格 16 棵

根据每一小方格中准备栽种的植物的数量，你可以把小方格分成更小的方块。你有没有发现，这可是一个教孩子学分数的好机会？

我有一个特别的办法，帮助孩子规划一米菜园中的小小方块。我把它叫作“呼，啦，呼，呼，呼，呼”法。第 82 页对此有详细介绍——这个小方法很有帮助，就



“呼，啦，呼，呼，呼，呼”是一个儿童友好型的播种方法。

算是幼童也能顺利地把种子播在分布均匀的网格中。孩子们都很喜欢这个小办法（成年人也是如此）。



在你的一米菜园种植箱旁放上满满一桶水，最好是放在阳光下。在你的蔬果干渴难耐时，就舀一点水给它们解渴。

栽种你的园地

由于你的一米菜园使用的梅尔混合土是一种全新的土壤，因此一米菜园几乎不需要除草。随着植物生长，它们当然需要大量水分，而我们能让浇水变得非常简单。在一个水桶中灌满水，把它放在一米菜园种植箱旁边。然后把一个小塑料杯扔进桶里。行了！这就是你的灌溉系统。

这样，孩子们就能在土壤干涸时，随时给他们的植物浇水。你要告诉孩子们，要像对待儿童一样对待这些植物。如果室外很炎热，孩子们一定需要喝水，那么他们的植物也很可能需要喝水！喝多少水呢？这取决于孩子或植物有多大。大孩子需要喝一大杯水，以此类推。



你发现一米菜园的逻辑了吗？

把水桶就放在一米菜园种植箱旁边，不但会让浇水更加方便，也能确保植物得到充足的、被阳光晒暖的水。





无论是一个甜瓜、一个南瓜、一个西红柿还是一根胡萝卜……摘下你亲手种植的成熟蔬果的感觉，就像在一个节日的早晨打开一件礼物一样……这种感觉只会更棒，因为你这是在实现某种魔法。

收获

当一个孩子摘下自己种植的第一个西红柿时，他脸上的表情是难以比拟的。这个西红柿圆乎乎、红扑扑的，一定多汁鲜美，而这颗果实只属于他一个人！这种纯粹的快乐，让收获一米菜园成为我最喜欢的时刻。我想，对于那些付出辛勤努力、用心种植他们自己的一米菜园的孩子们来说，肯定也是这样，因为他们付出的辛劳得到了回报（即便耕耘一米菜园更像是玩耍，而不是在干活）！

随着园地中的蔬果逐渐成熟，你有许多机会可以教孩子们，他们该怎样做，才能充分利用他们种下的植物。他们也需要学习，一棵蔬菜或一个水果什么时候成熟，如何能在不损伤那些植物的同时收割果实。当然，大孩子们通过轮流种植（轮作法）和垂直种植，能从一米菜园中得到更多。现在让我们来学习一下，如何充分利用这些一米菜园吧！



你能从本书中收获什么

米菜园能通过积极、健康、富有成效的活动，把全家人聚在一起。你应该看看，当孩子们拔出第一根自己亲手种下的胡萝卜，或者摘下第一个自己亲手种出的西红柿时，他们的胸口甚至都在剧烈起伏。这给他们带来了无穷的自信和成就感。他们一定想要品尝自己亲手栽种的一切蔬果，因此，他们的饮食会更加健康。当你读下去，你会发现，制作、耕耘一个一米菜园，是教所有年龄段的孩子学习科学、生态学、数学、设计，甚至艺术、语言和逻辑的完美方法，更不用说学习园艺和自给自足了。

让孩子对一米菜园产生兴趣，并不是什么难事儿。因为在这么小小的一块空间中，生长着各种不同的蔬果，因此总会有新鲜的、有趣的东西突然冒出来。孩子们会逐渐发现，耕耘一米菜园更像是在玩耍，而不是在干活。对他们来说，这样跑到室外活动活动是非常愉快的；对你来说，这样和孩子们一起度过美好时光是非常理想的——尤其是当你们拥有自己的一米菜园的时候。再没有比自己做出一个好榜样，更能让孩子投入其中了。你要隔上多长时间，才能和你的孩子们在这样健康、愉快的环境中，亲密地共处呢?

整个栽培一米菜园的过程，简而言之可以归纳为：制作一个种植箱，在箱子中倒满梅尔混合土，在土壤上放上网格，决定栽种哪些植物，播种并让植物生长，最后收割它们。这很简单，不是吗？在这整个过程中，不需要任何人去除草、翻土、改善土壤质量，或做任何费力的麻烦事——那样只会妨碍这个学习和享乐的过程。孩子们只需要经常性地关注一下他们的植物，确保植物没有受到昆虫的侵扰，然后等时机成熟时收获，就可以了。



孩子的一米菜园种植箱可以是朴素的、功能型的，也可以是色彩鲜明、五彩缤纷的，还可以是自己设计并配上各种装饰物的。这个思考如何制作种植箱的过程，也能带来不少乐趣。

和孩子一起做园艺的小贴士

这些年来，我把一米菜园介绍给了不少孩子，以下是我收集的一些确保成功的小贴士和小建议：

- **从少做起。**没有必要在庭院中放满一米菜园种植箱。即使你可以这样做，也没什么好处。应该让孩子们只种一些你确定他们能种活，并愿意吃的蔬果，要不然他们很容易放弃。记住，打理一米菜园并不是在干活，你不该让它变得像是在干活一样。让每个孩子在第一季，只负责照管一个 1 米 ×1 米的种植箱，是最合适的。在学校中，可以只分配给每名学生一个小方格。在下一季，如果孩子们有意向，并向你提出要求，你可以再增加一个种植箱。

- **让孩子亲历全程。**整个过程中的每一步，从阅读本书、做种植箱、播种、施肥到最后的收获，都是让孩子亲身参与其中、开心玩耍并学习的机会。如果你有耐心，任一年龄阶段的孩子都能帮助你制作种植箱、调制梅尔混合土，并参与到一米菜园的方方面面中。即使他们无法靠自己完成一切，也别给他们包办一切。你可以给他们需要的一切帮助，让他们能创造一个他们可以当之无愧地宣布属于他们自己的一米菜园。

- **多加鼓励。**当你的孩子拿着一个他亲手在一米菜园中种出的南瓜，跑到屋里时，别只是拍拍他的头，说：“不错，孩子。”你要表现出真正的激动。找一个做南瓜汤或脆皮南瓜的食谱，就在当天晚上把这个南瓜做成菜肴，让你家的小园丁明白，他今天收获的南瓜，是多么有价值。

- **发现教学机会。**一米菜园是一名好老师。你可以把它当成一个教学工具，但你要选择合适的内容教学，不能挫伤孩子的积极性。在机会到来时，你可以抓住机会教孩子。一米菜园会不断地给你和你的孩子们带来乐趣和惊喜，并让你们获得回报。

- **与人分享。**孩子们喜欢和别人分享他们的成功，你可以帮助他们这样做。拨通孩子的爷爷奶奶、外公外婆的电话（如果可以开启视频聊天模式更好），让他们知道你们正在培育哪些蔬果。这是一个让祖父母辈和孙儿辈多多沟通的好办法。邀请你孩子的朋友们到家里来参加园艺聚会，帮你的孩子们装饰他们的一米菜园。与人分享是园艺乐趣的一部分，是耕耘一米菜园的一部分——即使对成年人来说，也是如此！

- **玩得开心。**就我收到的那些来信来看，一米菜园已经改变了成千上万人的生活。让大家印象最深刻的一点是，一米菜园有多么让他们开心。翻到下一章，那么你马上就会发现，和孩子们一起栽培一米菜园，是一件多么有趣、开心的事情！



在所有和孩子一起栽培园艺的理由中，或许没有一个比和孩子一起共度欢乐时光更加重要。

1 孩子和一米菜园就像胡萝卜和西红柿一样相得益彰

当你发现孩子们——甚至包括两三岁的幼童，是多么喜欢园艺时，你一定会感到惊讶。但如果你想让他们真正参与、投入园艺中，那么就得从一米菜园开始，并从一开始就让他们参与进来，让孩子们参与规划、设计他们的一米菜园。本章的内容是，如何利用本书，和各个年龄段的孩子们一起策划、准备一米菜园，使一米菜园成为你们全家人在庭院中共度美好时光的焦点，并因它带来的硕果累累的丰收而欢喜雀跃。正如一米菜园的所有其他方面一样，策划过程也非常有趣，完全不需要辛劳。

一个个放满梅尔混合土的小方格，等着孩子们去种植。对这个年龄的孩子来说，还有什么比这更有趣呢？只需要静静等待，外形可爱、味道可口的蔬果就会发芽、生长、成熟，等着你们采摘。你的孩子会为此感到惊讶的，我相信你也一样！



一米菜园中的幼童



没有什么比在园地中见到幼童更让我开心了。这时，做父母的看到的是该给孩子换尿布了；而我看到的是未来的一米园丁！这就是我为什么总跟孩子的父母们说，该让孩子早点开始接触园艺，越早越好。当然，他们也许没有你做得好，但这并不意味着，他们不能走到室外看看、玩玩；也并不意味着，花在一米菜园上的时光，不能给他们带来好处。

这其实只需要略做改变、多一点耐心就好。你可以这样开始：制作一个对幼童有吸引力的一米菜园种植箱。你可以在种植箱的外层涂上一些色彩鲜明、孩子喜欢的油漆（记住，你只能把油漆涂在外层，别让种植箱中正在生长的植物受到污染），鲜亮的色彩非常能让小朋友开心。你可以先给幼童看一看种苗名录书，然后再带他们去看苗圃。小家伙们天生喜欢看到、触摸那些美丽的植物。你还会发现，小家伙们就是喜欢——我是说，非常喜欢——泥土。他们喜欢玩泥巴、挖泥土，并在泥土上踩踏、跺脚。这可不是在栽培一米菜园。我们对待我们的园地、对待里面的植物，应该像对待我们的家人一样。我们应该温和地对待它们，帮助它们快快成长。所以，在播种后，你就应该看着幼童，不能让他们随便进入种植箱中。一米菜园可不是沙坑！最好给他们找点别的事做。一个装满梅尔混合土的小塑料桶和一把小塑料铲子，能让幼童觉得，他也在耕耘园地。或者这样如何？做一个缩微版的30厘米×30厘米的种植箱（带有箱底），在种植箱中填满梅尔混合土，这样，你的小家伙就拥有了一个他可以自行管理，甚至随身携带的小小一米菜园了。

和一大群人一起栽培一米菜园，会变得更加有趣。你可以让孩子的好朋友、兄弟姐妹或整个班级的同学一同参与。孩子们喜欢成群结队地玩耍嬉闹，没有什么比一米菜园更适合给一群孩子玩耍了。你甚至可以让他们围着一米菜园种植箱，举办一个生日晚会，让种植蔬果也成为生日庆典活动的一部分。

在本章中，我们将了解关于一米菜园种植箱的一切。比如，为什么要用种植箱？因为它能为你的植物提供保护。它划出了界限，任何人不得随便穿越。当然，这也是双向的：你也可以对你种下的那些植物说，“现在，你们给我乖乖待在种植箱里！”我们一定会发现，这个了解一米菜园的过程，本身就很有趣。所以，现在就让我们开始吧！

不同年龄的孩子

我们会在本书中尽可能地提供一切信息，并尽量涵盖每个年龄段的孩子。为此，我们会针对如何和不同年龄的孩子进行互动，提出我们的建议。大致的年龄分界见右图。在本书中，你会看到形形色色的练习和活动，针对每一项核心活动，我们分别设计了适合不同年龄层的孩子参与的活动，这样你就能根据你的孩子的需要和兴趣，为他们量身定做这一学习过程。请记住，有的孩子更适合参加别的年龄小组的活动。你最了解自己的孩子（或学生），所以请你自主选择你认为最适合的信息，使之符合你的那位小园丁的需求。



学前种植者 = 2 ~ 5岁



早期学习者 = 6 ~ 9岁



出色的少年 = 10 ~ 13岁



青少年栽种者 = 14岁以上

如何使用本书

《一米菜园》中，含有许多关于园艺的信息，你可以参考这些信息，把它们作为你制作、种植一米菜园的基础知识。随着你阅读接下去的几章，你会发现更多的信息。围绕一米菜园的基本耕耘方法，我在书中列出了许多课程和活动，与你分享，并供你参考。有的“课程”其实只是一个你可以问孩子的小问题，有的“课程”更像故事，还有一些“课程”甚至像突击测试（不过我们没有期终考试！）。这些课程和活动意在帮助你的孩子们思考新观点、学习新事物，并让你和你的孩子能玩得更开心。

本书中的一部分课程，我只是一笔带过；而另一部分课程则被分类放在容易找到的小盒子中。为了给你提供方便，我把这些小盒子分成了五类。它们是：

自己动手做　　科学发现　　艺海拾趣

一米菜园活动　　数学冲击波

本书中还有许多信息，不能归入上面的任一类别中。但这正是一米菜园给你的特别礼物。一米菜园种植箱可以说是一个能被分成均匀小方格的完美方块，可你永远不知道，你将会在各个小方格中发现什么。几棵香菜旁边，也许会冒出茄子；一束甜菜很可能和一丛金盏菊成了邻居……一米菜园并不会把所有植物一列列地排列整齐。所以请你跟我来，准备迎接惊喜吧！

艺海拾趣：

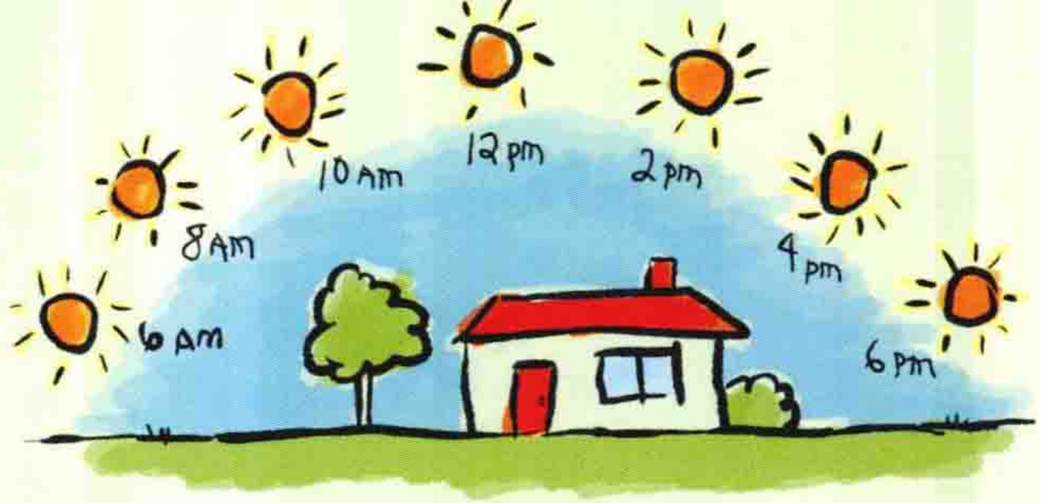
一个关于阳光的小作业

筹建一米菜园从画画开始。因此，现在你可以找来几张纸、蜡笔和标记工具（尺子、圆规和铅笔），开始探索室外庭院（或者任何你认为适合放置一米菜园的地方）。孩子们都喜欢看图，因为在认知的起始阶段，他们是依靠图片来理解概念的。如果图片是他们自己画的，效果就会更好。所以，我们首先让孩子们来画一幅图：在他们的心目中，把一米菜园摆放在庭院中的哪个位置，是最理想的？

学前种植者（2 ~ 5 岁）。如果你在和非常幼小的小园丁一起合作，你只需要让孩子进一步了解，阳光对所有植物都有好处。让他们画一画：一米菜园该放在哪里？等植物全部长大，会是怎样一番景象？在他们的画中，一定要有一个灿烂的大太阳！然后，用一个大大的 × 作为暂时的标记，告诉孩子，× 标出了一米菜园的具体位置，就像那些寻宝图一样。让孩子在图中最合适的位置画下 ×。让他们在接下去的三天中，注意观察这个他们标出的位置，看看这个位置的阳光如何（这个练习对训练孩子的耐心和规划能力很棒）。

早期学习者（6 ~ 9 岁）。早期学习者可以画下更多的事物。让他们画下一米菜园的轮廓，阳光投下的光芒。记住，你的目的就是让他们想想：他们的一米菜园种植箱，摆放在哪里最好？还有天气和太阳将扮演什么样的角色？

让你家的小家伙设法画下太阳穿越你家庭院上空的轨迹。这给我们确定一米菜园种植箱的摆放位置，带来了什么启发？



让你家的小家伙设法画下太阳穿越你家庭院上空的轨迹。这给我们确定一米菜园种植箱的摆放位置，带来了什么启发？

出色的少年（10 ~ 13 岁）。出色的少年能够丈量庭院并真正按比例绘制庭院的基本草图（就像一个工程师一样！），这张草图不需要绘制得特别详细，但你要让他们画下庭院中的一些重要标记物——树木、凉台、池塘等。现在应该把一米菜园种植箱放在哪里呢？哪里的光照最强、光照时间最长？能不能放在一个你从卧室窗户一眼就可以看到的地方？

青少年栽种者（14 岁以上）。如果是个大孩子，那就可以不拘一格。他们能够通过手绘或者使用电脑，画出非常详细的草图。你用什么代表一棵树？一个圆。很好。那么篱笆呢？露台呢？你仔细检查过、确保丈量无误了吗？种植箱放在哪儿？如果我们有意愿，我们能放下更多的种植箱吗（这样能教孩子学会，应该提前为未来的成长做好计划）？这也是一个让孩子了解日照量的机会。让你的孩子在一天中的不同时段，注意观察你家的庭院，并在他们绘制的草图中，标记出不同时段阳光的变化情况。他们该怎样标记出，在一天的不同时刻——比如早上 9 点、正午时分、下午 4 点、晚上 7 点，地面上的阳光？他们有两种方法可以选择：不同方向的斜线，或不同颜色的线条。

教学时刻：说说阳光

植物和人类一样，没有食物就无法生存。但植物比人类更需要阳光，因为阳光能帮助它们制造自己的食物。这点是非常了不起的。我喜欢尽可能简单地向学前儿童解释这一点：植物喜欢阳光，所以只要一有机会，我们就该把它们放在阳光下。当然，它们也会口渴，所以在炎热的天气中，一定要给它们喝水，不然它们就会发蔫。

如果你是一名小学生的老师或家长，你可以多和孩子解释解释阳光和植物的关系。我们是如何得到阳光的？地球是一个巨大的球体，绕着太阳旋转。在地球上的每个角落，每天有半天的时间能够接受到阳光的照射。我喜欢用一个手电筒和一个垒球，向我的孙女演示，阳光是如何照到地球上的。



种子名录

我喜欢让孩子们一开始就投入一米菜园中。最好的办法是给他们看种子名录，让他们自己发现他们能够栽种的所有植物。进入任何一家种子公司的网站，注册后他们就会通过电子邮件给你们寄送种子名录。我有一个主意：如果你有整整一个班级的学生，或者你叫来了一大群邻居家的小孩，你可以直接打电话给种子公司，问他们要几本往年的种子名录。他们肯定还有多余的种子名录，对他们来说，这也是很棒的宣传机会！

在你们挑选种在一米菜园中的植物时，你可以利用这个机会，和孩子聊聊植物的种属、生长时间、季节、病虫害问题，等等。更重要的一点是，你们应该选择那些你们喜欢吃的蔬果，或比较有趣好玩的蔬果。与此同时，你们也该了解一下，哪些植物比较容易栽培。你可以和你的孩子们聊聊，为何不能在一米菜园中种一些别的植物（不能种大树和灌木！），聊聊他们想要栽种什么、为什么（小萝卜总是最受欢迎的）。最重要的是，要和他们讨论一下，为何一米菜园必须再分成小方格；在每一个小方格中，能种下多少株植物。我们要把植物需要的生长空间提供给它们，但也不能给多了——一米菜园中不能容忍浪费，就算是多余的空间也不行！

给孩子们几本种子名录吧：它们信息量大、赏心悦目，而且不用花钱。



艺海拾趣：

绘制一张地图吧

对非常小的幼童来说，画画总能收到奇效。因此，让4～6岁的小朋友参与设计一米菜园的一个好方法是，让他们在一大张素描纸上，或在一块布告板上，画出一个大大的一米菜园种植箱（分成9个小方格）。然后让孩子们把他们想要栽种的植物的图片，从种子名录上剪下来，放到小方格中去。在这个过程中，孩子们会玩得很愉快，尽管他们还没有真正开始栽种一米菜园。他们也许会发现，他们想把一些植物，放到别的小方格中。

不管用蜡笔、颜料、记号笔、铅笔、钢笔还是电脑，让你的孩子画几幅画，画下你家的后院，并画下放置一米菜园种植箱的可选地点。这是一个启动一米菜园的好办法。

孩子的一米菜园将会是什么样的呢？现在你们的手边有了一个直观的规划图。你能使用这个规划图，和孩子讨论一下，在每个小方格中应该种多少株植物，它们多久能够长大，还有其他的许许多多问题！你们甚至还可以考虑一下，在收获了现在种下的这些蔬果后，下一季要在每个小方格中种点什么。

阅读准备

如果你们会使用索引，那就会很方便了。为什么不利用种子名录或苗圃名录，向各个年龄段的孩子解释，什么是索引，如何使用索引，索引如何帮你找到一本书或一本名录中的任何内容（对很小的幼童，你可以从什么是知识性小册子开始）？让孩子们使用索引查找他们想要查阅的植物，然后让他们拼写出那些植物的名称——你会发现，在他们学会使用索引后，他们甚至还能学会拼写！给他们一些蔬果名称，让他们练习：比如，“小萝卜”“菜豆”“豌豆”“西葫芦”，等等。



太阳和季节

我们为什么不能在冬季栽培我们的一米菜园呢？在孩子们着手规划他们的一米菜园时，不妨问问他们这个问题。他们形形色色的各种回答，一定会让你大吃一惊，不过大多数孩子——包括非常小的幼童——都知道，冬天太黑暗、太寒冷了，大多数植物都无法生长。当然，如果你生活在一个四季如春、阳光充沛的地区，你也许该谈论点别的。

你只需让年幼的孩子知道，我们所在的地球的这一面，冬天离太阳更遥远，因此接收的阳光也更少，就足够了。你可以让大点的孩子思考一下，为何冬天白昼会变短。至于十几岁的大孩子，你可以让他们探索一下，为何太阳在天空中的位置，会随着季节发生变化：在冬天会低一点，在夏天会高一点。在准备阶段，不需要太过深入地研究这个问题。重要的是让孩子们明白，植物生长的季节是有限的。当我们选择在一米菜园种植箱中栽种什么时，千万别忘了这一点。

让我们来选择植物吧！

你注意到了吗？我没有写，“采摘你的植物”，因为你必须先选择植物、种下它们，然后才能采摘它们。孩子们真的很喜欢挑选植物！在挑选植物的时候，孩子们能清楚地看到，他们日后将会采摘和品尝的是什么。这就像在放眼看未来。

艺海拾趣

孩子们应该列个单子，写下他们希望在一米菜园中种植的植物，但是列清单是一件很乏味的事。为什么不把它变成一个展示才艺的机会呢？记住，9 个小方格代表了 9 种不同类型的植物。幼童也许无法写下植物的名字，如果是这样，他们可以剪下图片放在图中的小方格中，或在小方格中画下植物的图片。如果是大孩子，可以做得特别一点，画出自己的特色，或用电脑设计出酷酷的图形。等他们完成后，他们不但会心中有数，知道自己将在一米菜园种植箱中种上什么植物、把这些植物分别种在哪里；与此同时，他们还做出了精美的艺术品。无论是把这幅艺术品贴在冰箱上，还是贴在孩子卧室的门上，看上去都绝对亮眼。



特例：鲜花

如果仔细观察，孩子们会注意到，我们在一米菜园中种植的，大多是可以食用的蔬果。我们应该充分利用一米菜园的资源，因此种植蔬菜、香草和其他可食用植物，是非常不错的选择。但是，当我和孩子们一起栽培一米菜园时，我喜欢让他们种植至少一个方格的开花植物，一年生或多年生的都行。为什么呢？因为有时候，看到种植箱中长着美丽的鲜花，能让人心情舒畅、开怀。我想你和你的孩子们一定明白我的意思。

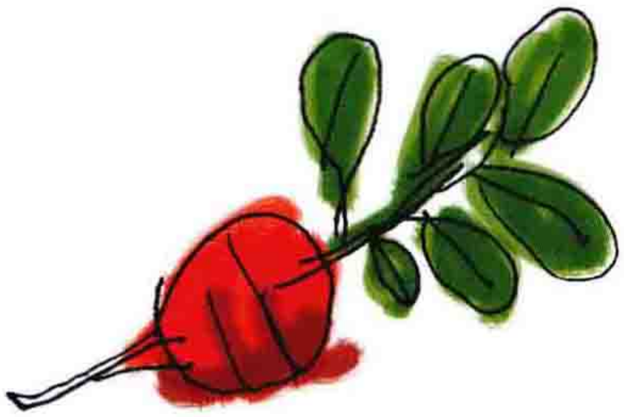
大孩子和一部分小孩子有可能会认为，种植那些不能食用的植物，没有什么价值。我们可以向他们解释，花朵能够吸引昆虫，而昆虫能使其他植物健康、茁壮地成长。但在通常情况下，孩子们都很愿意在蔬菜旁边种些“美丽”的东西。如果你问他们，要不要在一米菜园中种一株鲜花，他们肯定一口答应。

孩子的最爱 & 植物间的间隔

我帮助过许多孩子栽培他们的一米菜园，多得我都数不过来了。无论是在学校的苗圃、社区苗圃还是自家后院中，有几种植物似乎是所有孩子都喜欢的，因为这些植物能满足他们的想象。

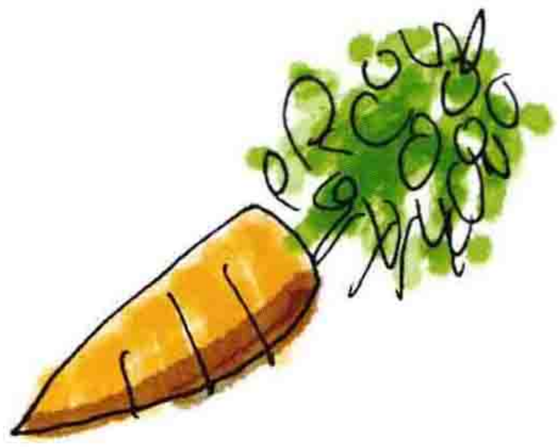
在一个 1 米见方的小小园地中，你应该撒下多少种子或种下多少幼苗，取决于不同植物长大后的大小。基本上说，可以按体积将不同植物分成四类：小型植物（每格 16 棵）、中型植物（每格 9 棵）、大型植物（每格 4 棵）和超大型植物（每格 1 棵）。把这些蔬菜的图片从种子名录中剪下来，或者把这些图片复印下来。

各种植物的间隔要求和种子包上列出的“稀释”间隔要求对应如下：30 厘米的间隔 = 每格 1 棵；15 厘米的间隔 = 每格 4 棵；10 厘米的间隔 = 每格 9 棵；8 厘米的间隔 = 每格 16 棵。比如，卷心菜就是超大型植物，需要占据整整一个小方格。生菜每个小方格可以种 4 棵，甜菜每格 9 棵，小萝卜每格 16 棵。



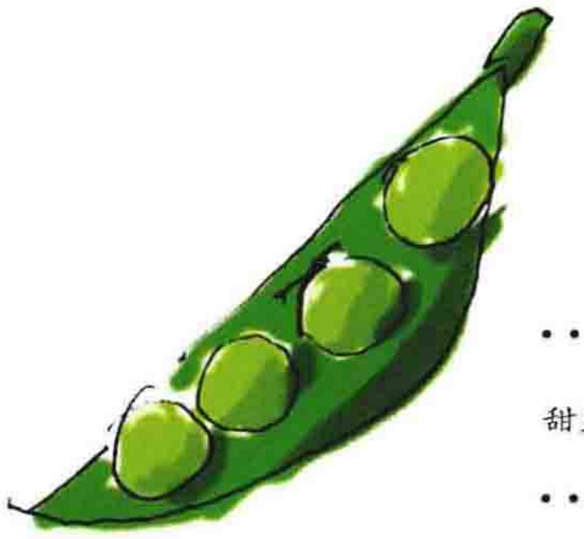
小萝卜：每格16棵

小萝卜。小萝卜很讨孩子们喜欢，因为它的果实很大，并且很容易栽培；它生长得也很快（只要 4 个星期就能收获），并且有许多不同的品种和颜色，可供孩子们选择——甚至还有条纹萝卜和复活节彩蛋色的萝卜！此外，对孩子们来说，拔起一根小萝卜，在被阳光晒暖的水桶中把它洗干净，然后把它塞到嘴中，真是太快乐了。要知道，这种零食比炸薯条健康多了。



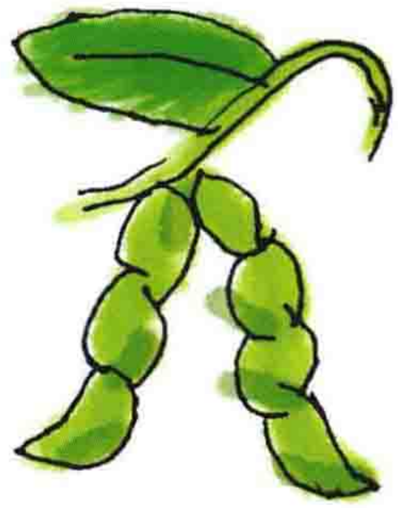
胡萝卜：每格16棵

胡萝卜。有许多品种可供孩子们选择，它明亮的橙黄色，让孩子们喜爱。种胡萝卜对孩子来说真是太有趣了，他们简直急不可耐——想让他们吃蔬菜，没有比这更好的法子了！这两种蔬菜有一个共同的秘密：它们可食用的部分，埋藏在地下。因此当你收获它们时，它们真的能给你大大的惊喜。你可以拭目以待。



甜豆：每格9棵

甜豆。我们把甜豆种在一米菜园的支架上，它们会长出许多豆荚，供人采摘。小家伙们都喜欢吃新鲜采摘的甜豆。谁能怪他们呢？大人们也喜欢吃。



矮菜豆：每格9棵

矮菜豆。一旦孩子们开始种菜，他们就会想和一米菜园亲密接触。在浇水时，矮菜豆让他们的小手痒痒的，它们能长出孩子喜欢的健康果实。看着花朵变成小小的豆子，简直是个奇迹。它们会一天天地慢慢长大。



生菜：每格4棵

生菜。你见过不喜欢吃沙拉的小孩吗？试着种一棵生菜，看看会发生什么有趣的事。在它们的生长季节，孩子们会缠着你不断地收割生菜，他们可喜欢吃自己收获的东西啦！



向日葵：每格1棵

向日葵。或许在一米菜园中种向日葵并不实际，但是孩子们喜欢看着漂亮的花儿转向太阳。另外，有哪个孩子不喜欢看鸟儿和宠物吃葵花子呢？



樱桃番茄：每格1棵

樱桃番茄。我想孩子们如此钟情这种番茄的原因是：一口可以吞下一个，捏在手中也大小正好。不管是哪种原因，孩子们总会立马选择在一米菜园中种樱桃番茄。



金盏菊：每格4棵

金盏菊。这种植物非常好种，色彩亮丽的花朵，能给孩子的一米菜园种植箱增添不少亮色。



西蓝花：每格1棵

西蓝花。尽管它并不是许多小孩的最爱，西蓝花仍然是一种栽培起来非常有趣的植物。还有，如果是你的孩子亲手种的西蓝花，他有可能会更爱吃。



卷心菜：每格1棵

卷心菜。这种蔬菜，孩子们也是更喜欢种，但并不是特别爱吃。但你可以让你的孩子回想一下凉拌卷心菜或酸白菜的美味（如果你觉得会有用的话）。



辣椒：每格1棵

辣椒。看着红色、绿色和黄色的灯笼椒生长是非常有趣的，在一米菜园中，辣椒植株上会长出许多鲜艳的辣椒，采摘和品尝它们是一种乐趣。



瑞士甜菜：每格4棵

瑞士甜菜。这些深绿色（或彩虹色）的甜菜非常美丽、好吃，并富含各种维生素。



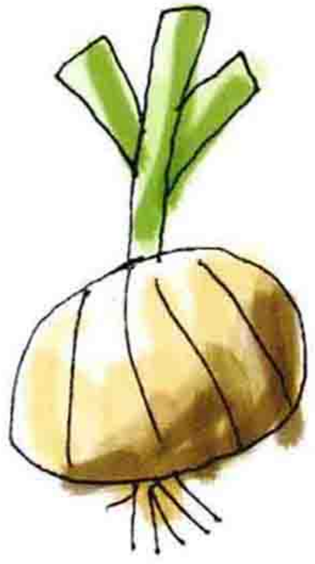
甜菜：每格9棵

甜菜。甜菜是一种很棒的植物：它能帮助你的孩子们明白，植物的块茎和植物的根究竟有什么区别。甜菜是植物的根，马铃薯是植物的块茎。甜菜也很美味，并带有泥土的芳香（这一点不是所有人都同意的）。



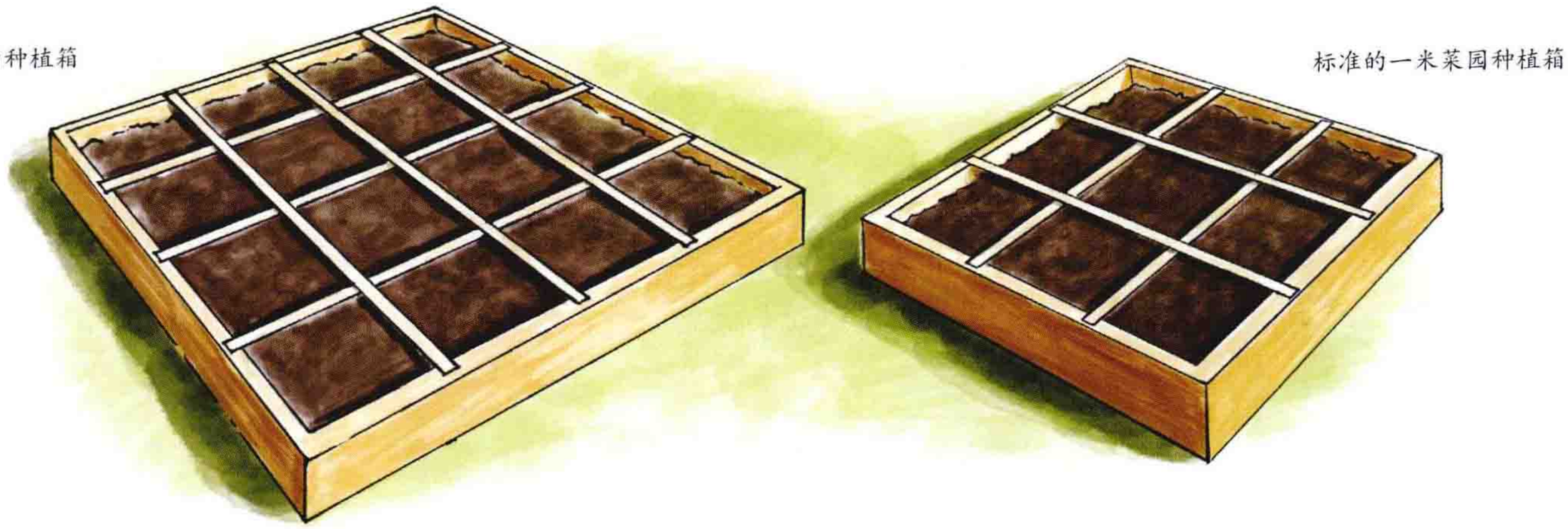
菠菜：每格9棵

菠菜。菠菜是一种耐寒的蔬菜，生长得很快。如果在夏末种下第二季，秋天就能收获。有没有不喜欢吃菠菜的孩子？你想想大力水手吧。



洋葱：每格16棵

洋葱。有红色、黄色或白色的品种。洋葱很容易种植，也很方便采摘。如果你想把它们储存起来，那么在你摘下洋葱后，把它们放在太阳下暴晒几天，或者把它们移到凉爽、干燥的地方。



一个一米菜园的种植箱大小为1米×1米，分成9个小方格。更大的种植箱为1.2米×1.2米，分成16个小方格。

从种植箱开始

无论你的孩子是 4 岁还是 14 岁，他们的一米菜园探险之旅，都得从了解一米菜园种植箱和“小方格”开始。你可以利用这个机会，向他们清楚明白地解释一下，耕耘一米菜园的基本思路。一个儿童专用的一米菜园种植箱是 1 米 ×1 米大小，由 9 个小方格组成：如果每个小方格中种植一种植物，每个种植箱就能栽种 9 种不同品种的植物。

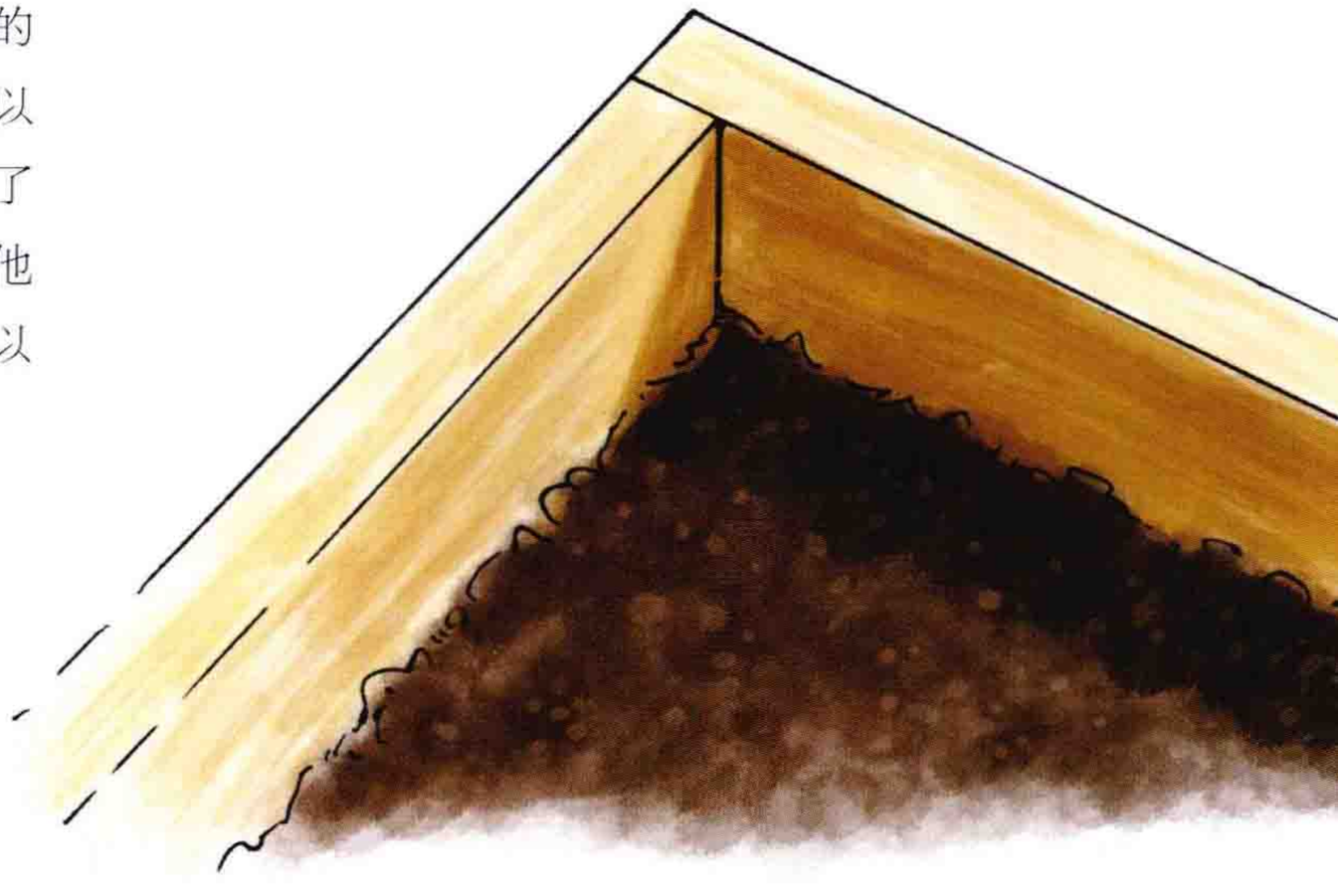
听到这儿，孩子们一定好奇极了，他们也许会问：“为什么种植箱是方形的，为什么一个种植箱分成 9 个小方格，分成 10 个或 15 个不是更好吗？”原因是：在思考一米菜园种植法时，我试过各种不同形状的种植箱。试验结果证明，正方形能在最小的面积中容下最多的植物，而不至于拥挤。首先，我测量了下，孩子们能把手伸进种植箱中多远，测量结果是 45 厘米。如果超过这个距离，孩子们就会摔进种植箱中。你一定盼望，只要把手伸进去，就能照料种植箱的各个角落中的所有植物，因此 9 个小方格正好适用。这样，每个小男孩或小女孩都能舒舒服服地把手伸入种植箱中，照顾他 / 她种下的植物。每个一米菜园种植箱有 15 厘米深，这个高度给植物的根部留下了足够的空间，同时也不会让种植箱过深、过重，那是没有必要的。

我常跟孩子们说，你们可以把这个种植箱，看成是自己的植物的家园。就和所有的家园一样，植物在这个家园中会很安全，孩子们会给植物留下所有的食物，还会给它们浇水，因为孩子们希望他们的植物能够茁壮成长。

如果你的孩子和大多数孩子一样，他们很快就会明白，一米菜园种植箱，只占用了庭院中很小的一块空间。每当筹建苗圃的时刻到来时，所有人都会兴奋起来。当这个苗圃是一个一米菜园时，尤其如此。而且，没有人会比小孩子们更加兴奋。他们很有可能会说：“既然种植箱这么好，我们做两个种植箱怎么样？”事实是，你们做多少种植箱，应该取决于你们家中有多少人，还有你们希望将来能得到多大的收获。首先，小种植箱对环境更有利，因此我们不想造成浪费。我告诉人们，在植物的生长季节，一个一米菜园种植箱的收成，足以每天为一个家庭成员提供一份沙拉。

你也许已经做好了种植蔬菜和香草的准备，或者你正打算自己动手做种植箱，因为这样你就能多做几个种植箱。很好，这个主意不错。但是，如果有小孩参与，由于孩子很容易变得过于兴奋，我总是建议，在孩子们第一次耕耘一米菜园时，只栽培一个种植箱。孩子们的注意力跨度短，一个种植箱足够他们去照顾了，并足以让他们觉得有趣、兴奋。通过这一个种植箱，他们能了解关于一米菜园的一切（也能在这个过程中，学习其他的课程）。如果条件允许，在下一个生长季，他们可以再添上一个种植箱。

梅尔的挑战：让你的孩子们提前设想一下一两年后的情况。当他们越长越高、手臂越来越长、能够够到60厘米开外时，换个1.2米×1.2米的种植箱怎么样？那么这个种植箱中应该有多少个小方格？这个更大的种植箱有什么特别之处吗？提示：在1.2米×1.2米的种植箱中有多少个方块，这个和数学中的平方或平方根有什么关系？





组装种植箱是最让人兴奋的时刻之一，因为这时你正在打造属于自己的苗圃。

动手制作自己的种植箱

对许多孩子来说，和他们一起动手制作自己的种植箱，就将园艺真正带入了他们的生活中。他们能够近距离观察，植物是如何生存、如何成长的。通过动手制作自己的种植箱，他们多多少少会体会到，什么是独立和成就。

制作一个任意尺寸的一米菜园种植箱，实际上是非常简单的。制作过程中不存在任何困难，也绝不会让你失败。你可以使用各种材料制作种植箱（说不定你的孩子立即就能在外面找到需要的材料）。整个制作过程非常简单，就连幼小的孩子也能学会。孩子们就是喜欢和各种各样的建筑材料打交道。实际上，如果现实可行，可以尽量放手，让小家伙们自己试着动手制作种植箱（当然，首先要确保他们的安全）。看到自己制作的一米菜园种植箱，他们会感到自豪极了。在制作种植箱的过程中，他们帮上的忙越多，他们对一米菜园就越有感情，他们从一米菜园中学到的东西就越多。如果你家中有一个或两个青少年，他们很可能能够独立完成种植箱的制作。他们也许会犯一些错误，可这些错误是必需的，你不要过多干涉，因为再没有比自己解决自己的问题，更能增强孩子的自信心、更能培养他们自给自足的能力了。



数学冲击波

让我们来量一量

家长们和老师们常常会大吃一惊：一米菜园怎么能够教会孩子这么多呢？一米菜园并不仅仅是种植蔬果，尽管种植蔬果是非常重要的最终目标。但在这个过程中，有一个又一个的机会，在让孩子们玩得开心的同时，能教孩子们学会基本的生活技巧和知识，让他们终生受用。测量就是其中最基本的一项。

学前种植者（2～5岁）。让他们了解一些基本概念，包括：所有事物都是可以测量的，并且能被分成越来越小的组成部分，等等，从而建立一个良好的开端。拿出一把上面标着大大的数字的厚卷尺（上面的数字很大，是给我这样的视力衰退的人用的！），然后向他们展示：什么是1厘米，什么是1米。老师也能用卷尺测量班级中每个学生的身高，然后问他们：“谁是最高的？”这样的一些问题，总是能让那些小脑袋运转起来，让他们思考万事万物的大小尺寸，并比较不同物品的大小（比如长度、重量、鞋码的大小等等）。

早期学习者（6～9岁）。现在你可以再进一步，引导孩子们了解计量单位。给每个孩子一把米尺或一把卷尺，并问他们：“1米是由多少厘米组成的？好，现在想想，我们的苗圃有多少米长？那么我们的苗圃有多少厘米长？”这样能让他们明白，一切计量单位都是由别的计量单位组成的，需要掌握具体该用哪些计量单位。这可真够俏皮的，不是吗？

出色的少年（10～13岁）。让我们继续前进，进一步深入下去。让孩子们把1米分成两半。“现在每一半有多少厘米长？很好。这对你们来说很简单，因为你们的米尺或卷尺上直接标着数字。现在请你们思考一下：5个苗圃一共有多少厘米长？如果每个苗圃有100厘米长，那么只要把每个苗圃的长度乘以苗圃的数量，就能算出正确答案了。”这个问题还能怎么问呢？你也可以这样问：“两个半苗圃有多少厘米长，不要用卷尺去量。”问问孩子们，他们是怎样算出来的。“这个问题怎么样？”很快，你会发现，当孩子们想出了计算方法时，他们会很高兴。

青少年栽种者（14岁以上）。如果你的孩子超过14岁，你可以从计量单位的转换入手。“1米等于多少英尺[1]？正好是相等的吗？你的一米菜园种植箱的周长是多少？换算成英制呢？这套计量衡体制是否比欧洲标准的计量衡体制好？还是只是计量单位不同而已呢？为什么？”看到了吧，你能这样一直深入下去。你甚至能把它变成一堂地理课，你可以这样问你的青少年栽种者：“哪些国家目前使用公制？”



各个年龄段的孩子都喜欢制作自己的一米菜园种植箱，并给种植箱添上自己的特色，这名青少年的自定义网格就是如此。

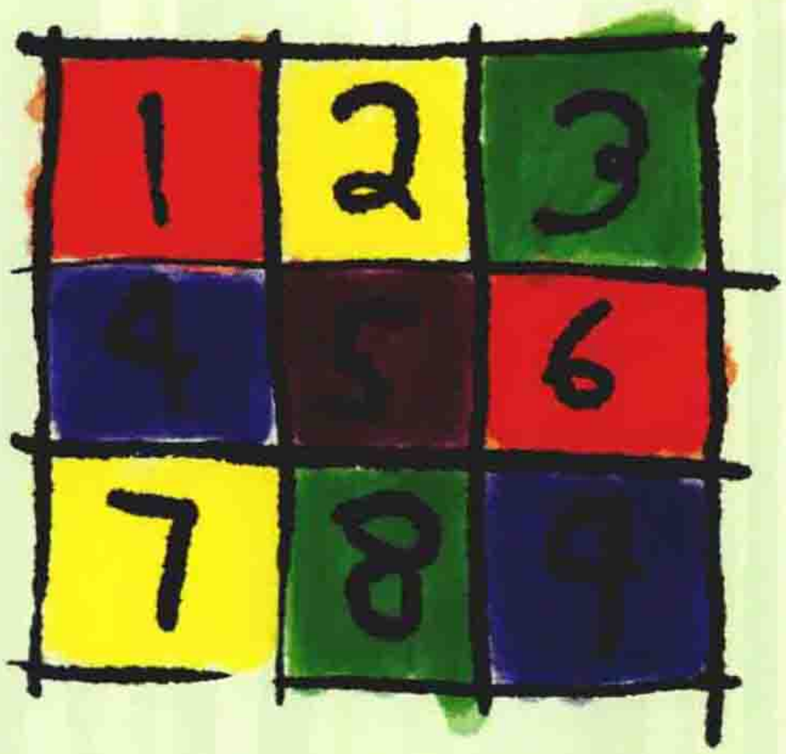
[1]1英尺约合0.3048米。



数学冲击波

我的第一份工作是工程师。工程师运用数学来解决问题。所以一米菜园是围绕着基础数学开发出来的，这一点就不足为奇了。这意味着，一米菜园作为学习数学的工具，既完美，又有趣，而且还很容易。一米菜园中包含的数学教学素材非常之多，在我制作并栽培一米菜园种植箱时，我总能不断发现新的素材。

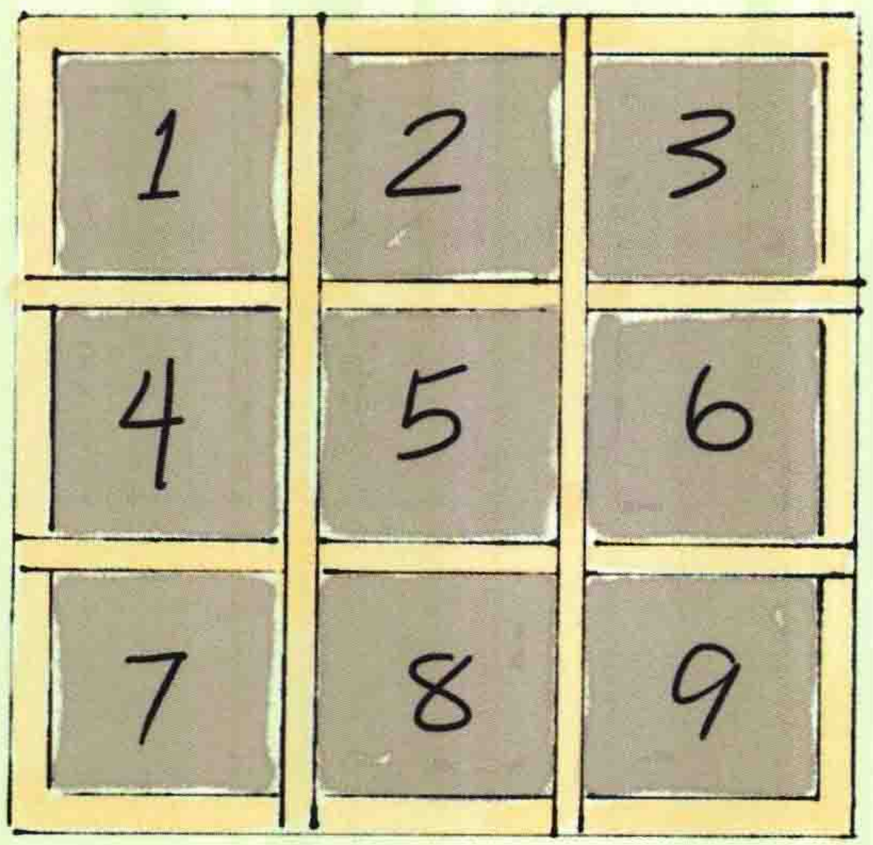
学前种植者（2～5岁）。利用一米菜园种植箱，让那些年龄最小的小园丁们熟悉1～9这9个数字。画一幅大大的1米×1米种植箱的草图，并在上面标出9个小方格。然后给你的孩子一支彩色记号笔，让他用彩笔在最边上的小方格内写个1。你可以帮他写下这个数字，如果他需要你的帮助的话。就这样不断添加数字，直到所有的小方格都被标上了数字。你可以找来一大群孩子，甚至干脆把一个班级的小朋友全部叫来，这简直太好了！向他们分发不同颜色的彩色记号笔，让小男孩们和小女孩们依次在方块中写上数字。你可以让他们自告奋勇，“有谁知道‘1’该怎么写吗？”诸如此类。如果他们不太守纪律，也别担心，关键是让他们熟悉这些数字。



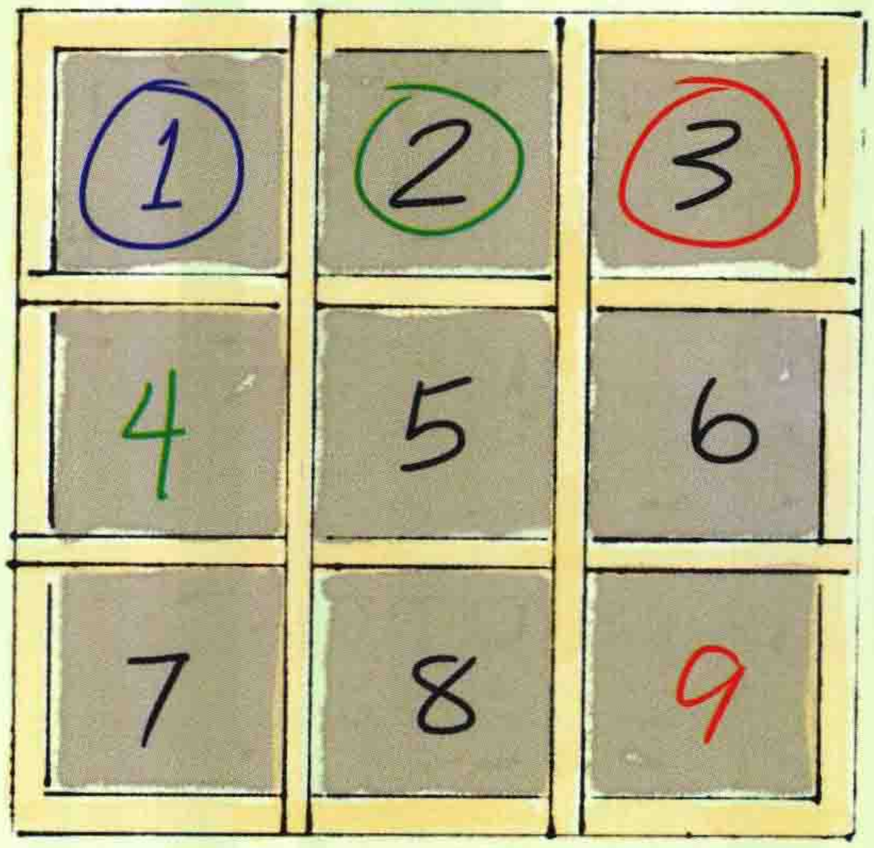
让孩子学得津津有味、让数学变得栩栩如生，这样的教学才是最有意思的。给孩子们一些粉笔，让他们在车道上或柏油地面上，画一个和实际尺寸一样大小的一米菜园种植箱。让孩子们分别用不同颜色，按顺序给每个方格标上数字。现在可以开始做一个有趣的跳字游戏了。让孩子们分别跳到一个个方格中去，从1开始报数。然后看看，谁能倒数；或者让孩子分开双脚，双脚分别站在两个方格中。如果他们足够大了，看看他们能不能只跳在奇数方格或偶数方格上。这样难道不有趣吗？我敢打赌，孩子们一定会利用这些标上数字的方格，自己想出别的有趣的游戏。到那时候，你只需要退到后面看着他们就行了！你就准备好为他们的心灵手巧大声喝彩吧。

早期学习者（6～9岁）。对小学生来说，一米菜园种植箱对学习简单的加法和减法，真是太有帮助了。你可以这样做：把一个大大的“1”放在第一个小方格中，把“2”放在第二个小方格中，然后询问：“1加2等于几？”答案就出现在第三个小方格中。然后把“4”放上去，问：“几加几等于4？没错，1加3等于4，还有哪两个数字相加等于4呢？2加2等于几呢？”现在孩子们开始了解，不同数字相加，有可能会等于同一个数字。你也能用一米菜园种植箱，教孩子学减法。你可以这么问：“如果比利种3个小方格，茱莉亚种3个小方格，一共有9个小方格，那么辛迪还能再种几个小方格呢？”答案当然是9－3＝6，6－3＝3。如果孩子们能把数学中的减法和他们眼前的种植箱联系起来，他们就会更快地看到这个等式，明白了吗？一个由9个小方格组成的一米菜园种植箱，可以变成一个非常好用的学习工具！

出色的少年（10 ~ 13 岁）。再大一些的孩子已经学会了加法和减法，但一米菜园种植箱仍然能帮助他们学习乘法和除法。具体教学方法与上面类似——让他们画出一个种植箱，写上 1 ~ 9 这 9 个数字，然后在数字之间画上线，让孩子们计算不同的乘法和除法题。可是该如何设计一些除法题目呢？“在一个由 9 个小方格组成的种植箱中，有多少排呢？”如果有必要，你也可以通过数种植箱的行数，来找到正确的答案。或者你也可以这样问：“如果一共有 3 个孩子，那么每个孩子需要栽种几个小方格？”从这个简单的种植箱中，你能学到多少数学？你还可以再想出一些新的点子。



青少年栽种者（14 岁以上）。青少年学的数学更加复杂，但一米菜园种植箱也能帮助他们学习。举例来说：这些小方格中，哪个数字的平方根也在小方格中？（答案是1、4和9。）你也能用它来引入一些复杂的概念。比如，如果由两名园丁来耕种 9 个小方格，该如何做？每名园丁要分到几个小方格？我们知道每人分到 4.5 个方格，但如果孩子对长除法感到头疼，他马上能直观地理解眼前这个问题。两名园丁每人分到 4 个小方格后，还剩下 1 个小方格。公平起见，他俩应该平分这个小方格。所以每名园丁一共分到了 4½ 个小方格，或者说 4.5，因为 0.5 就是 ½。此外我们还能学分数。什么分数等于 0.5，是不是 ½？但让青少年栽种者使用一米菜园种植箱学习数学的办法是，让他们自己来编题。当他们想出和课外作业有关的数学题时，他们就已经厘清了其中的逻辑。

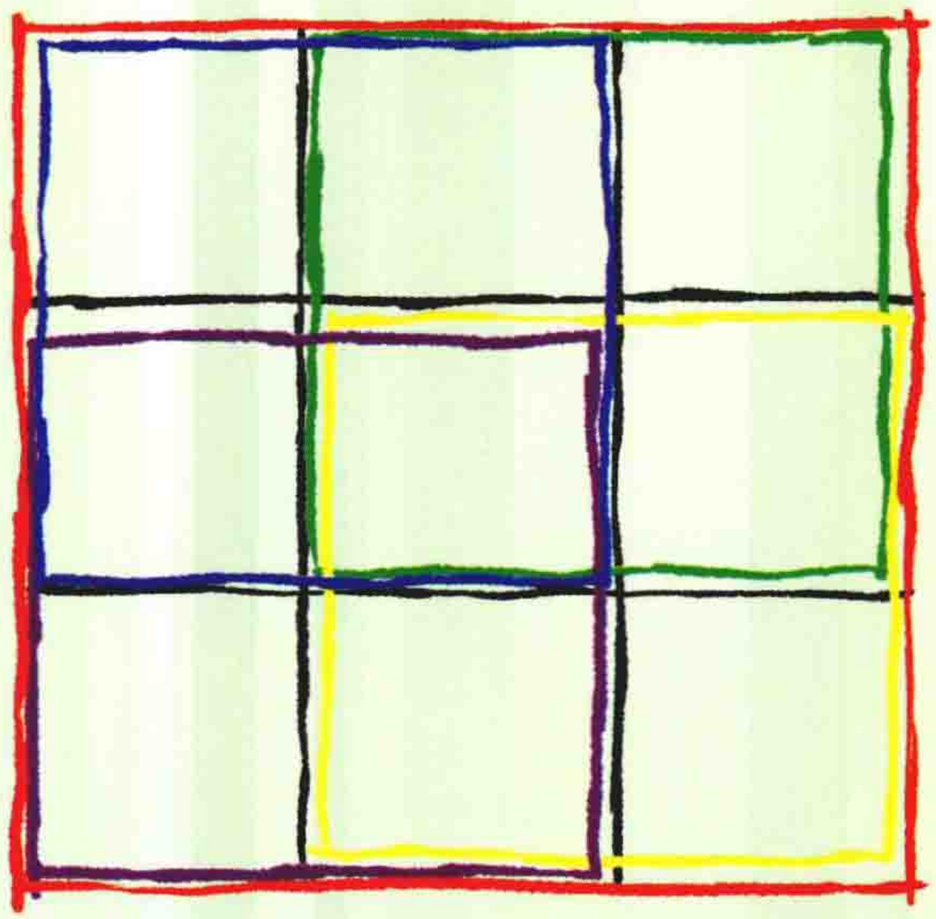




从制作种植箱开始，你就可以教孩子学数学。一旦孩子开始栽培他的一米菜园，数学就会变得更加有趣。

考考你

什么是正方形？让我们来看看，你的孩子能不能给正方形下定义。每条边都一样长？没错。所有的拐角都是直角？好，直角还能怎么说？（90 度的角怎么样？你的孩子准备好学习角度和 360 度角了吗？）我们可以这样积少成多，直到我们得到一个正确的定义，能够把正方形和非正方形区别开。然后看看，在一个标准尺寸的一米菜园种植箱中，你的孩子（还有你）能找到多少个真正的正方形？（答案应该是 14 个。）把这些正方形画出来，这样你才能证明自己算对了。那么在一个更大的种植箱——1.2 米 ×1.2 米的一米菜园种植箱中，有多少个正方形？（有人算出是 31 个吗？）对于幼童，你可以问：在一个 60 厘米 ×60 厘米的种植箱中，有多少个正方形？这个问题对家长来说也更简单。



在这个种植箱中，你能找到多少个正方形？



把你的种植箱放在一个能见度高的地方，比如大门附近，或使用频繁的窗户外面，让你的孩子能经常看到它。让他装饰这个种植箱，以增强他的主人翁意识。

把种植箱放在哪儿?

现在，孩子们已经了解了有关一米菜园种植箱的一切基本知识，是时候选个好地方，给它安个家了。首先，需要让孩子们知道，每天能得到6 ~ 8小时光照的地方，才是最佳位置。让孩子们探索你家的后院吧（别忘了，屋前的庭院也是放置一米菜园种植箱的绝佳位置——便于孩子们向所有的街坊邻居们展示种植箱），观察一下，哪个地方遮阴、缺乏阳光，而哪个地方能得到大量光照。应该避免那些有积水或排水不顺畅的地方。因此，不要把一米菜园种植箱放在你家花园的池塘边。

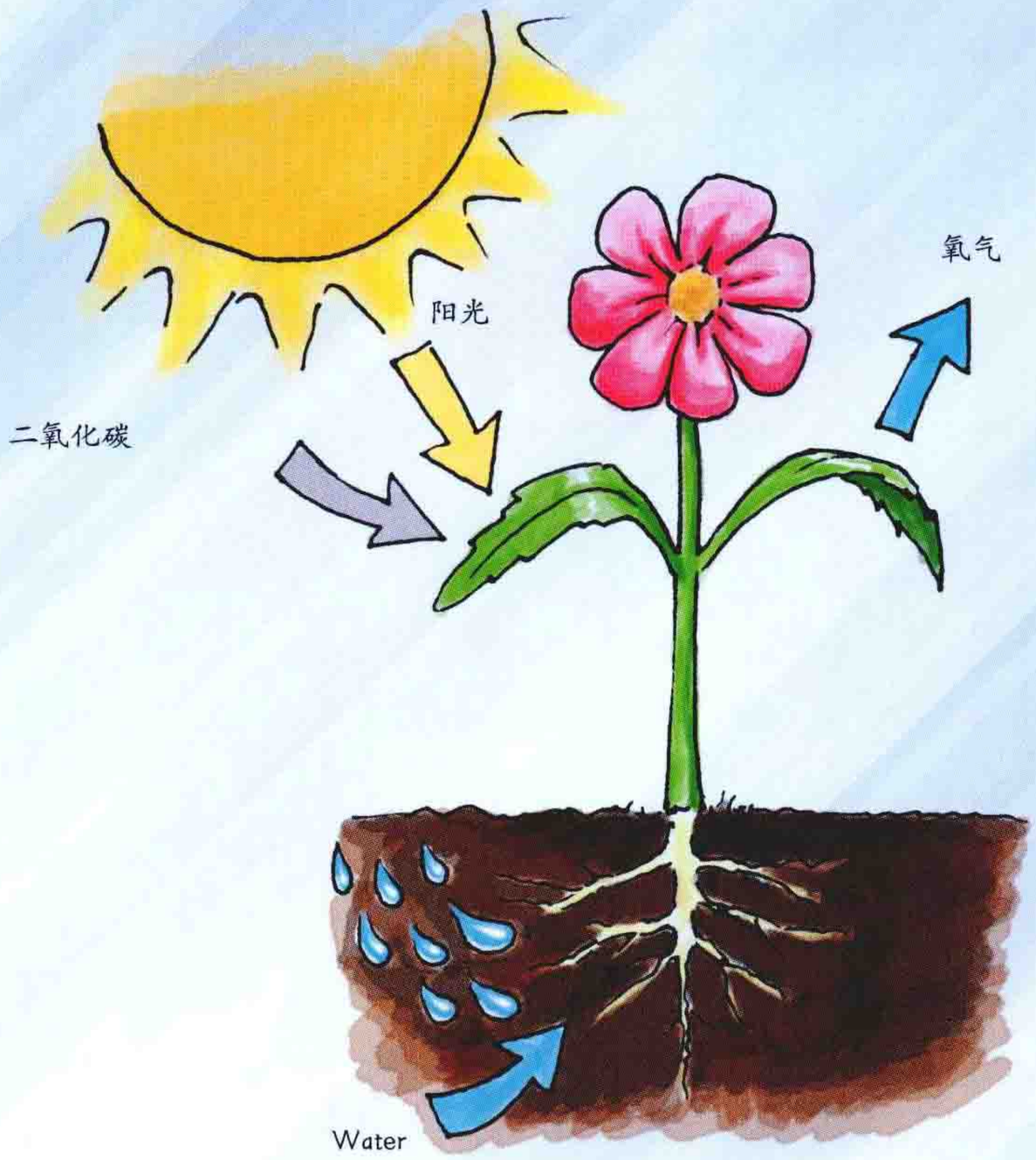
我们希望一米菜园种植箱能接收到足够的光照，但我们也希望它能一直让孩子保持高度兴奋，因此可以把它放在孩子从屋内就能看到的地方，最好是从卧室窗户向外望去，就能一眼见到的地方（或者放在你家大门旁边）。孩子们看到种植箱的机会越多，孩子们就会更加关心他们的种植箱，为里面生长的一切感到骄傲，并更好地照顾他们的植物。想要知道究竟该把种植箱放在哪儿，最好的办法是看看孩子的庭院速写。

一起聊些什么呢？

经常待在庭院中的孩子们一定会听到一个词“光合作用（photosynthesis）”，或者他们会从学校中听到这个词。所以，让我们来了解一下这个单词。先让你的孩子看一下这个单词。它是由两个词合并在一起组成的，对不对？第一个词是“照片（photo）”，第二个词是“合成（synthesis）”。

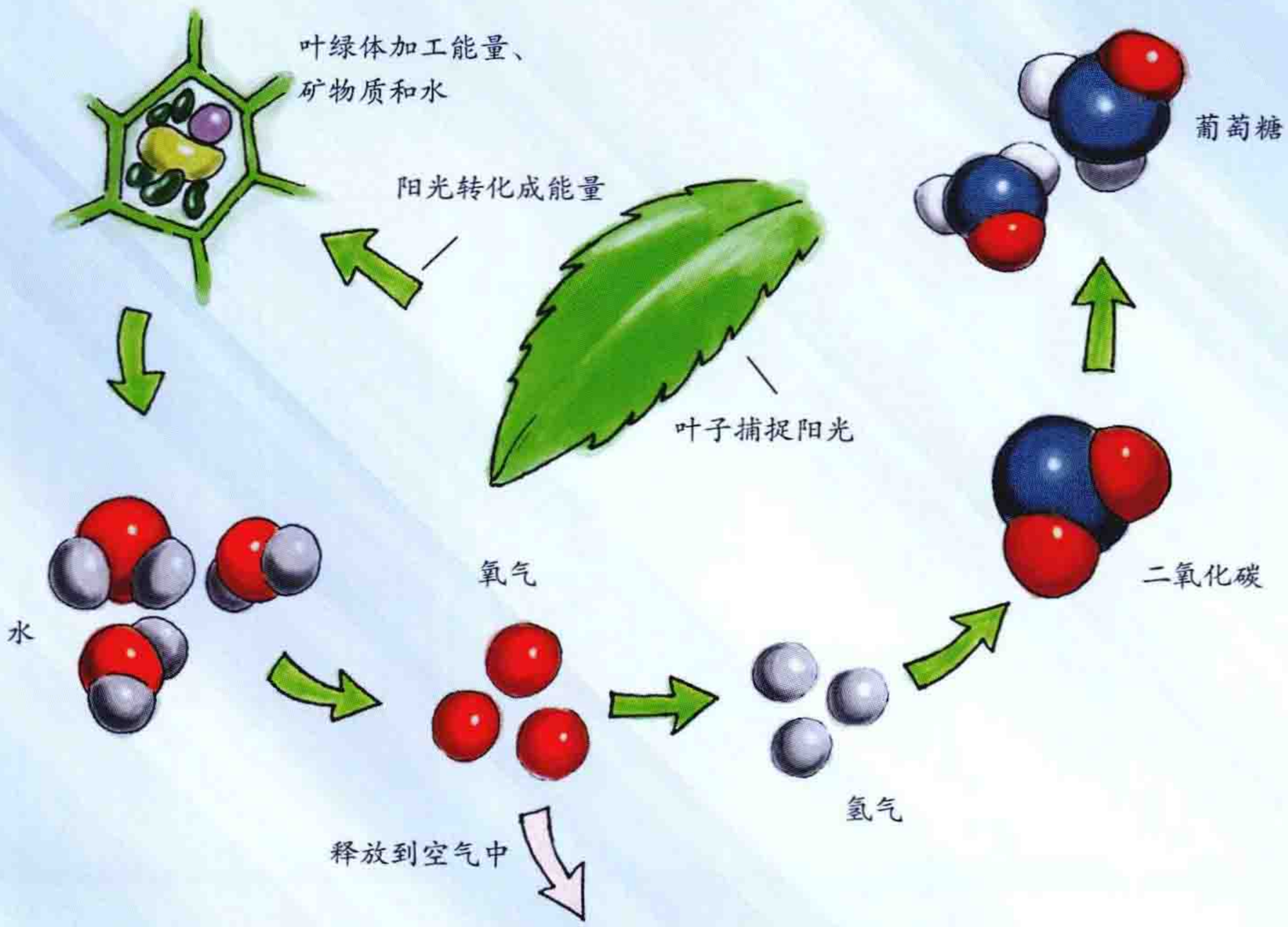
我们知道什么叫作照片，对吧？可是你知道吗，photo（照片）这个词来自希腊单词“光”（phos）。“合成”指的是，将不同的东西结合在一起，使其成为新的东西。所以如果你再看一下这个单词，你就会明白，光合作用指的是：植物利用光或其他物质，比如土壤中的营养成分和空气，合成新的物质——食物。这真是太棒了，不是吗？

尽管对幼童来说，只需要了解，他们需要寻找庭院中阳光最充足的地方；但**早期学习者（6～9岁）**可以理解一些更复杂的概念。他们需要了解，植物如何利用阳光，制造自己的食物，他们也许听说过“光合作用”这个词，只是不明白它具体指的是什么。



大多数植物都是依赖光合作用来制造食物的。我来试着解释一下：你可以想象——你自己变小，来到一片植物的叶子中。你将看到，灿烂的阳光进入叶片中，阳光中含有能量。阳光中的能量，和来自土壤、从植物的根系输送上来的水和矿物质，以及空气中的二氧化碳结合在一起，形成了一种糖。大家都喜欢糖，对不对？植物也喜欢糖。你将看到一部分糖流到植物的茎或果实中，植物会把一部分糖转变成淀粉，储存在植物的其他部位中，供日后使用，就像我们把食物放到冰箱中保存一样。从表面上看，植物似乎什么也没有做。但如果你钻进植物里面，你会发现，其实它们也很忙碌，不是吗？

出色的少年（10 ~ 13 岁）。已经在学校的生物课和园艺课上，学到了不少相关知识。你可以和他们真正地讨论讨论，阳光和一米菜园中的植物的关系——这能成为一堂真正的科学课。这个年龄的孩子能够理解，在光合作用的过程中，一种叫作“叶绿体”的特殊叶片细胞，能够利用叶绿素来拦截阳光。然后这些细胞将阳光中的能量、土壤中的水和矿物质结合在一起。在这个过程中，水分子会分解为氧和氢，氧会被释放到空气中；氢将和空气中的二氧化碳分子结合，形成植物生长所需的糖。其中一部分糖能让植物长出新的叶片、花朵和果实，而另外一部分糖将被转化成淀粉备用。让你的孩子画一张图表，阐释光合作用的过程，其结果也许会让你惊讶。无论结果怎么样，我们可别忘了一米菜园种植箱，我们要把种植箱放在每天能接受 6 ~ 8 小时的强光照射的地方，这样种植箱中的那些植物，才能健康茁壮地成长。





2 一起动手：制作你们自己的一米菜园种植箱

对大多数孩子来说，制作自己的一米菜园种植箱，是一米菜园开始形成的起点，他们能近距离地观察，他们的植物会在哪里存活、生长。通过亲手制作种植箱，他们也会对什么是独立和成就略有体验哦。当然，仅仅是拿着工具制作物品这一点，就足以让许多孩子兴奋起来了。



经典的一米菜园种植箱是用木材做成的，比如图中使用的是优质杉木。但你也可以使用别的材料，可选材料很多，但唯一的要求是：这些材料中没有使用有害的化学物品或涂料（儿童涂料和水性涂料可以使用），也没有锋利的边缘。

制作一米菜园种植箱是一个绝妙的机会，你可以利用这个机会，教孩子学会该如何安全地使用电动工具（或其他工具）。

材料

美好的一米菜园种植箱探险之旅，可以从使用孩子想用的材料，和孩子一起制作种植箱开始。而且，哇，你有很多很多种选择，也有很多很多的学习机会。

只要满足一定的条件，几乎所有的材料都能用来制作一米菜园种植箱：首先，材料中不能含有任何可能会污染土壤的物质，因为污染物会渗透到生长在种植箱中的植物中。这就意味着，加工木材时常用的溶剂型涂料或防腐剂，还有用在金属或砖块上的油性涂料，是不能使用的。水性涂料可以使用。虽然你可以选择各种不同的材料，大多数人最后还是选择了木材，这是有原因的：木材是一种天然的、可替换的材料，容易操作，容易找到，价格不贵，而且也很美观。

很有可能，孩子们已经有了自己中意的材料，这是个和孩子讨论建筑材料的好机会。

你可以首先考虑一下，一米菜园种植箱必须符合哪些要求。我们希望，你们的一米菜园种植箱：

- 1 米 ×1 米。
- 正方形。
- 15 厘米高。
- 持久耐用。
- 方便携带，以便日后移动它。
- 美观靓丽。



一套木质的一米菜园种植箱配件中，有切割好的木板，木板上已预先打孔。你只需要把4颗螺丝钉揳入接榫中、固定好4个边角就行了。



如果你没有购买种植箱配件，你就需要预先钻好导向孔，揳入螺丝钉，稳固木板的各个边角，防止木板之间裂开。



用混凝土砖和其他砖石制作一米菜园种植箱，也是非常不错的。你甚至不需要用灰泥把它们粘在一起，只需要把它们整齐地堆在一起，并使种植箱内部差不多是你所需要的尺寸就可以了。

在了解这一切后，什么才是制作一米菜园种植箱的最好材料呢？让我们再来问自己几个问题：

- 为什么木材是制作一米菜园种植箱的好材料？
- 我们还能使用哪些别的材料？
- 玻璃怎么样？能不能用玻璃做种植箱？为什么能，或者为什么不能？
- 金属怎么样？有几种不同种类的金属可供选择？哪种金属做种植箱最好，为什么？哪里能找到这些金属？如果使用这些金属做种植箱，会遇到哪些挑战？
- 砖石或混凝土砖怎么样？使用砖石或混凝土砖石有什么优缺点？

你可以让孩子们讨论各种材料的优点和缺点，但总的来说，木材是最好用的。因此，下面就以木材作为原料为例，来说明如何制作一米菜园种植箱。

科学发现

木材来自哪里？这是一个非常简单的问题，几乎每个孩子都知道答案。但你可以通过这个简单的问题，带领孩子探索科学和植物学。

学前种植者（2 ~ 5岁）。问问他们，是不是从任何树木中都能得到木材？当你把树砍下后，木材是否还能继续生长？不能？如果还能继续生长，不是很有趣吗？这对我们的房屋意味着什么？这样的幻想和现实的碰撞，会让孩子们觉得很有趣。此外，通过这种方式让他们了解有关木材的基本知识，也是很有趣的。

早期学习者（6 ~ 9岁）。和他们一起探索，树木和其他植物有什么区别。可以让孩子在他们的一米菜园日志上列个清单，让孩子列出两栏，一栏是“同”，一栏是“异”。先列出树木和植物的相同之处。一棵大树是从一颗种子开始生长的吗？是的。树木是否笔直向上生长？好吧，通常是这样。在生长过程中，它们需要什么样的营养物质，它们从哪儿得到这些营养物质？树木能存活多久？当然，这取决于树木的品种。一般树木的寿命从几年到几百年不等。没错，几百年！甚至上千年！

你还能想出，树木和其他植物有什么区别吗？

存活时间只是树木和其他植物的诸多区别中的一点。

出色的少年（10 ~ 13岁）。这个年龄段的孩子拥有的智商，足以让他们学习树木的各种类型。这是个带孩子们去树林、当地的森林、国家森林甚至是规模庞大的当地公园或野生动物园进行实地考察旅行的绝佳机会。你可以把这个活动叫作“探索树木”。你可以先列出一个清单，写下你们即将探索的内容：这里有些什么树？我们可以从树木的两种基本类型入手：阔叶树和针叶树。它们生长在同一片区域中吗？哪种树长得更高？阔叶树和针叶树分别有什么外观特点？让孩子们列出清单、照几张相，或许还可以在他们的一米菜园日志中画上几张图。

青少年栽种者（14岁以上）。给这个年龄阶段的孩子布置一定的任务，让他们去真正深入了解树木。这适用于整个班级的学生。可以让他们快速写几句话，描写一下阔叶树（硬木）和针叶树（软木）的区别。让他们分别举出3种阔叶树和针叶树，并说说科学家是如何判断树木的年龄的。现在有意思起来了，因为你可以让他们到森林中去，看看那些已经倒下的树木，并判断出它们的年龄。



长着阔叶的阔叶树。



长着针叶的针叶树。

有趣的事实

下面这个事实，无疑能激发孩子们——甚至青少年的想象力：世界上最古老的树——玛士撒拉树已活了超过 4700 年。它真是太长寿了，不是吗？

一米菜园种植箱能引发更多关于环境和生态系统的讨论。比如说，你能问问青少年：“什么东西能更好地吸收空气中的碳元素，是树木还是草坪？”你可以和孩子们讨论，树木是如何消除空气中的二氧化碳的，森林在一个生态系统中扮演着多么重要的角色，树木对各种动物、其他植物、各种昆虫是多么不可或缺，还有，在树木环抱的地方度过时光是多么美好。显然，关于树木，有太多可说的话题了。

当我制作一米菜园种植箱时，我喜欢使用木材。你能猜到原因吗？没错，因为木材是一种天然的材料，容易操作，而且也很美观。但我如此喜欢使用木材，还有一个原因：我们很容易找到免费的木材。



一米菜园活动

寻找用于制作一米菜园种植箱的木材，是一项非常适合一群孩子和单个儿童（需要有成年人陪伴）的社交活动。这非常简单：无论你的孩子目前多大，你可以带孩子出去走走，或者开车在附近转转，直到你找到了一个大型建筑工地，或者一个大型的家庭重塑项目也行。找到负责人，让你的孩子问问，他们有没有多余的木料。陌生人其实很友好，那些建筑工人非常愿意支持孩子的项目，你会为此而感到惊讶的。要记住，你们要找的是 1 米长、15 厘米宽的木料，未被用作浇制混凝土的模板，也未用强力防腐剂或者其他化学物质处理过。你可以想象一下，当小家伙走进外面的世界，然后带着用来制作种植箱的木材回来时，他们该有多么激动！



石头怎么样？

你可以尝试使用石头制作一米菜园种植箱。在你生活的地方，你也许能发现一大块到处都是大圆石或扁平石头的田地（在你拿走这些石头前，记得先问一下田地的主人！）。你们可以把这些石头堆在一起，制作一米菜园种植箱。

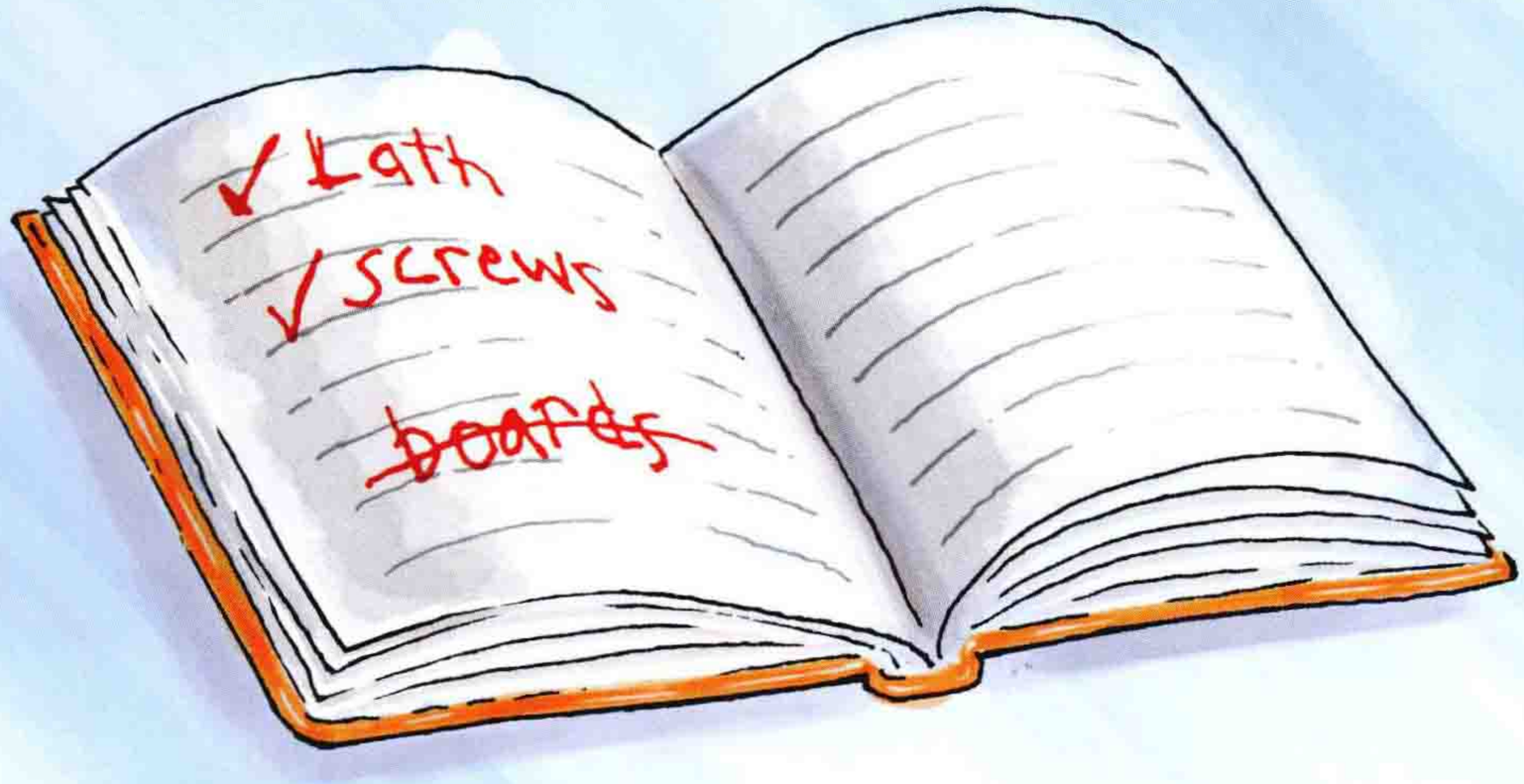


扁平的石头也可以用来制作一米菜园种植箱。在孩子们触碰这些沉重的石头和砖头时，一定要让他们戴上手套。

我最喜欢用不需花钱的木材来制作一米菜园种植箱。为了安全起见，让孩子在废弃木料中寻找时，一定要有一个大人看着孩子。生锈的钉子和碎片可不是闹着玩儿的。

令人激动的写作

我们可以让孩子们更加投入：让他们开始撰写他们自己的一米菜园日志，可以让他们写在学习用的普通横格本上、一大本素描本上或一个活页夹上。我常跟孩子们说，这里面写的是他们的一米菜园的故事。“你即将写出一本书，”我说，“书中写的是你的一米菜园中的所有故事！”这给了他们一个表达自我的机会，并且记录下了他们对一米菜园做出的所有决定。可以让孩子们从准备阶段的速写或清单开始，一直写下去，并让他们知道，可以在这本日志中，放入他们想要放入的一切东西。一包袋装种子吸引了他们的眼球？行，把它钉在日志中。仔细清点过、并认真画下的植物清单？可以。他们摘下第一把亲手种植的灯笼椒时，发生的故事？当然。这一切都属于他们，这会让他们想起美好的园艺生涯——你和你的孩子们一定都会珍爱这本日志。这也是可供日后参考的绝佳记录，如果你的孩子记下了他在一米菜园中的哪些做法取得了成功、哪些做法未能奏效的话。



一米菜园安全守则

1. 我们只在有大人在场监督我们时使用工具，这样能保证我们的安全。

2. 孩子和大人都会佩戴适当的安全设备：护目镜、防尘口罩、手套和工作服。包括穿上能遮住脚趾的鞋子。

3. 只使用那些性能良好的工具。不使用手柄裂开或腐坏的工具、电缆存在磨损的电钻或其他维护不善的工具。在使用工具前，先检查工具是否能正常工作。

4. 不和疲倦或暴躁的人一起干活！可以先回屋，在午睡后或明天继续干活。

装配种植箱

现在，你的孩子已经集齐了他所需要的材料，是时间把这些东西组织起来，制作一米菜园种植箱了。如果你和大多数家长和教师一样，你一定已经发现，和大人一样，孩子们喜欢使用那些工具干活，胜过了别的一切。因此，在整个栽培一米菜园的过程中，小孩子们会觉得这个部分特别有趣。我喜欢这个部分，因为它能教会孩子，如何把各种东西拼装在一起。尽管有简洁明了的提示，有的成年人还是连一个书柜、一张餐桌都不会组装，他们把一切搞得乱七八糟。如果你见过这样的成年人，你就会知道这项生活技能是多么重要！首先，我们列出了几条安全守则，以确保所有人都能获得愉快的体验。



制作一米菜园种植箱非常简单，但无论何时，只要你是在和孩子一起使用工具，你一定要看管好孩子，并让孩子佩戴好所有必需的安全设备，包括保护好眼睛。



建立一个工作区域

孩子的一米菜园种植箱，最终会被摆放在哪儿？让你们的工作区域尽量靠近那个位置。最理想的地方是平整的地面，周围要有充足的移动空间。既然要和孩子一起做，先划出一块工作区域，永远都错不了。这个工作区域可以是一条车道、铺在草地上的一块防水油布，甚至是一大张胶合板或纸板。设置工作区域的目的是，在你们干活时，能把那些工具和材料都集中在一起。因为有时候，在做手工带来的兴奋中，孩子们会把工具放错地方。我们可不希望爸爸最喜欢的螺丝刀不见了，是不是?

把所有你会用到的材料收集在一起，整齐地摆放在集结区中。接下去，我们要来制作一个木质的一米菜园种植箱，为此我们需要以下材料和工具：

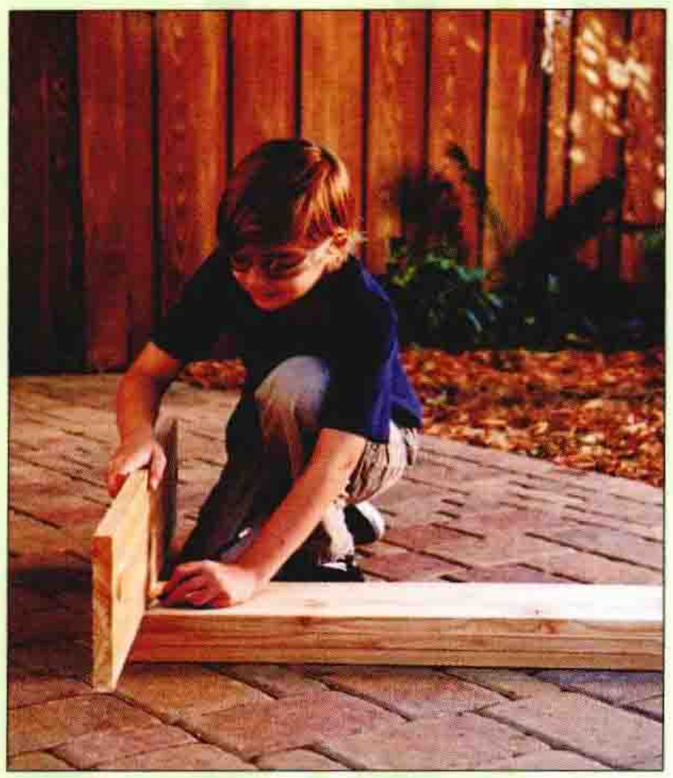
一个坚硬、平整的表面是最安全的工作地点。良好的照明也非常重要。如果你要给种植箱的外部涂上涂料，你的工作区域也应该有良好的通风条件。

- 4 块木板，1 米长 ×15 厘米宽，厚度应该有 3 ~ 5 厘米。
- 4 块板条，每块 1 米长。
- 1 支铅笔。
- 无线电钻和钻头。
- 12 只自攻螺钉。
- 一张防草膜（看看你能否在花卉商店买到大小适合的。它们通常是卷成一大卷出售的，你可以剪下你需要的尺寸。或者你也可以买下一卷，然后再剪下需要的尺寸，防草膜非常有用，而且可以永久存放）。

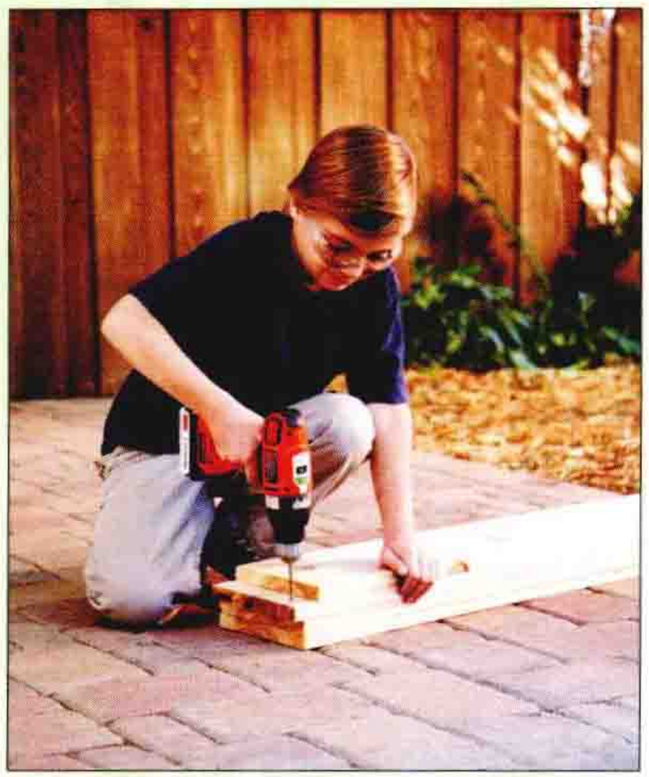


制作你自己的种植箱

实际上，如果你已集齐了所有必需的工具和材料，制作种植箱就变得非常简单了。



1.让孩子把4块木板叠放在一起，一块叠放在另一块木板上面。现在帮助他们拿起一块木板，将它垂直放在这堆木板的末端，注意把它们对齐。这块木板是用来标记木板之间的重叠宽度的。分别标出其他各块木板的重叠宽度。



2.将各块木板堆放整齐后，按次序拿出各块木板，并在每块木板两端钻出3个放螺丝钉的导向孔，注意3个导向孔之间要间隔均匀。在每个角落钻出3到4个导向孔，注意要钻直。



3.将两块木板放在一起或夹在一起，把各个角落相互重叠。将自攻螺钉揳入预先钻好的导向孔中，直到螺钉头揳入了略低于木板表面的地方。



可选：给种植箱加上箱底

有的时候，孩子的一米菜园种植箱要能移动、方便携带。比如，在学校放假时，需要把种植箱从学校搬到家里；或者，你的孩子想要带上种植箱，到爷爷奶奶或外公外婆的家里，住上一个月过暑假。不要担心，我们可以把所有的一米菜园都设计成可提携式的。

只要切下一块和种植箱外围尺寸相符的15毫米厚的胶合板，就能做种植箱的箱底，对大多数孩子来说，这并不难。在把胶合板钉到种植箱上去时，孩子可能需要你的帮助：你们需要使用一把有螺钉钻头的电钻，和一些 5 厘米长的自攻螺钉。孩子还需要在每个一米菜园种植箱的箱底中央，钻一个 7 毫米宽的排水口，并在种植箱的每个角落中各钻一个孔。如果你的孩子想把种植箱放在露台、平台或室外的桌面上，也必须给种植箱加上箱底。





有时，可以让孩子们用你的工具找点乐子。对孩子们来说，卷尺永远都是一样非常有趣的东西。你可以让他们随心所欲地用卷尺去测量各种东西，然后顺便问他们一些问题。比如，你今天长多高了？

放置种植箱

现在，该把种植箱放在该放的地方了。但是，我们得保证，在我们的种植箱中，绝对没有杂草生长。那么我们该怎么做呢？和你的孩子一起，把放置种植箱的那块地方的野草或植物全部除去。然后让孩子剪下防草膜，铺在种植箱下。

防草膜是一种特殊的编织布，它是一种园艺材料，能阻止野草或其他植物从地下侵入种植箱中，但它同时又能允许水分从种植箱中排出。记住，我们只希望那些被我们选中的植物在种植箱中生长！耕耘一米菜园几乎不需要除草，这是一米菜园种植箱适合孩子栽培的一个重要原因！

所以我们使用防草膜，把它作为种植箱的“地板”。但除了告诉孩子该怎么做之外，为什么不利用这个机会，培养孩子自己想办法解决问题的能力，以及孩子进行科学研究的能力呢？让孩子们想想，除了使用防草膜外，我们还能使用哪些东西？这些东西是否能成为防草膜的替代品？要记住，无论我们使用什么，我们必须阻止植物从种植箱下入侵，同时也必须能让多余的水分排走。我们不使用纸质的防护膜，因为我们希望这种防护膜能连续使用 10 年以上。另外我们也不能贪图省事使用聚乙烯薄膜，因为它不能排水。那么我们还有哪些选择呢？

报纸。没错，报纸很容易找到，并且很便宜。如果你把报纸打湿，在地上垫上好几层，它也能阻止野草入侵，不是吗？把报纸铺在种植箱下也很容易，因为报纸

的大小刚刚正好。但是可以让孩子想想，为什么我们不能使用报纸。在科学方法上，这叫作测试你的理论！在孩子们思考了一会儿后，大多数孩子都会意识到，报纸过段时间就会腐坏。在这一季中，也许报纸能够挡住野草的入侵，但在第二年，你也许就会看到野草冒出来了。所以报纸并没有那么好，不是吗？所以，报纸似乎不是优秀的替代品。

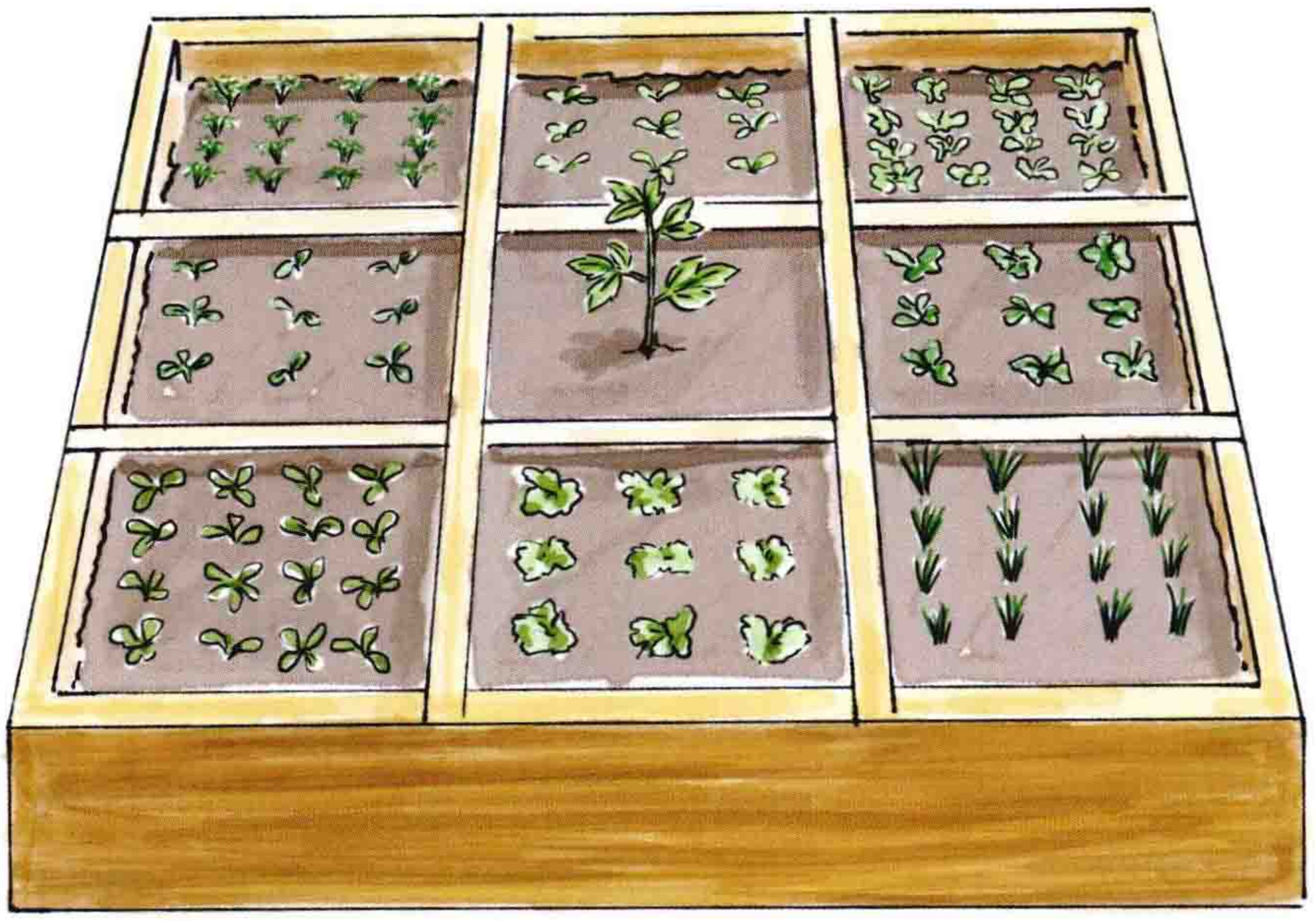
纸板。那么把纸板箱压平如何？纸板箱不是很贵（在人们整理废旧物品的日子，你常常能在路边找到不需花钱的纸板箱）。纸板箱也牢固得很，不是吗？让我们再好好想想。纸板会有什么问题呢？没错，纸板和报纸一样，过一段时间就会腐坏。所以纸板也同样没用。

如果孩子们对这个问题还有兴趣，你可以继续和孩子一起探索更多的选择。但这些年来，我们已经试过了各种不同的材料，防草膜似乎是其中最好的选择。

可以把防草膜铺在地面上，防止野草从地上长出来，并入侵一米菜园种植箱。那些专业种植商普遍使用防草膜。因此如果一次买下一大卷防草膜，那么每米的价格是最低廉的。然而，如果你只栽培一个一米菜园种植箱，那么或许使用报纸或纸板更加经济。







在你的一米菜园种植箱的顶端做一个坚实的网格，对栽培、维护你的小小园地大有好处。请注意各种植物种植位置的安排：小型植物（每格16棵）种在4个边角中，中型植物（每格9棵）种在两个边角之间的方格中，大型植物（每格1棵）种在最中间的那个方格。

制作网格

让我们先暂停，祝贺一下我们的小朋友，他们已经做好了第一个一米菜园种植箱。这是一项了不起的成就，也是一个伟大的开端。但是现在，我们要做一样东西，有了它，一米菜园种植箱才能名副其实：这个东西就是网格！永远别忘了，没有网格的种植箱，就不算是一米菜园种植箱。

这是因为：这些网格能帮助你正确地间隔植物。它能在轮种庄稼的时候帮助你。网格能让我们明白，每种植物具体生活在种植箱中的哪个地方，并且能让我们的一米菜园种植箱显得更加整洁。但最重要的一点是，在种植箱上放置网格，能帮助各个年龄段的孩子理解，他们的一米菜园究竟是如何运作的。当孩子们终于明白，一米菜园种植箱是如何组织的，各种植物是如何在属于自己的、界限分明的小方格中生长的那一刻，孩子们就会恍然大悟。一米菜园种植箱就像把 9 个微型苗圃放在一起，因为我们在每个小方格中种的都是不同的植物，而把它们彼此区分开的正是网格。

那么我们怎么做种植箱的网格?

我敢打赌，对于如何在种植箱上面做网格，你的孩子一定设想过许多方法。但在使用什么材料制作网格这个问题上，我们必须考虑周到。一米菜园的网格必须经久耐用，因为它会遭受风吹雨打，还会长期处于烈日暴晒之下。这就是为什么我们不用细绳或粗绳索做网格的原因。这些绳子最终会腐烂。就算它们没有腐烂，细绳这样的东西，一定会变松弛、变肮脏，最后断掉。除此之外，你必须在种植箱的四周揳入钉子，固定这些细绳，这些突起在细绳表面的钉子，很快就会生锈。对于小家伙那双柔嫩的小手，这些生锈的钉子实在太危险了。因此，最好能使用更加坚硬的东西。大多数人使用木材制作网格，但我也见过有些园丁用铝合金窗格或塑料带来做网格。你知道，木材无毒、耐久，因此我们完全可以使用木材。

幸运的是，有一种叫作“板条”的建筑材料。用这种薄薄的木条用来制作网格，简直是太完美了。你能在家居卖场、建筑批发商那儿或者木料场中找到板条，这也是一个教孩子怎样购置货物、进行预算的好机会。

所有已经学会写字的孩子，都应该把购买板条的开销，和购买制作种植箱的木料的开销合在一起。在一米菜园日志中记下各种花费的流水账，能让他们明白，购买东西的开销，会以多快的速度增长。我们希望孩子们能记录下，他们在一米菜园中冒险的所有“故事”。让年龄大一点的孩子在开销记录中，加上把车子开到商店



在大多数建材中心，都能找到3米长的板条，而且价格非常低廉，简直可以说是免费的。你可以仔细挑选，从中找到从头到尾都完好无损的板条。

所使用的汽油的成本，以及采购商品花费的时间成本，这样能帮助孩子更加了解开支预算。

一米菜园活动：学会购物

如果你告诉**学前种植者（2～5岁）**和**早期学习者（6～9岁）**，“我们要去买一些需要的材料，来完成你的一米菜园种植箱”，他们通常都会很兴奋。你们来到商店中后，让孩子询问店员，木材放在哪儿。你可以利用这个机会，告诉年幼的小孩，如果想在商店中找到自己需要的东西，可以问问店员。然后带着你家的小园丁，来到摆放木材的通道，让孩子帮助你选择上好的板条。现在你可以让他们自己琢磨一些事情，给他们成长锻炼的机会。比如，这些东西要花多少钱，我们需要买多少？这些物品的总价是多少？我们带的现金够不够，我们需要找回多少零钱？现在我们还在店中，我们还有别的东西要买吗？

到该付钱的时候，让他们把钱递给收银员，并从收银员手中接零钱。你可以想象一下，在做了这些事后，他们会觉得自己长大了、觉得自己是有用的人，你能给他们增加不少自信心。

出色的少年（10～13岁）能更多地操控这次购物之旅。在你们出发前，你就可以开始引导他们了。你可以问问他们：“我们需要多少板条？”首先，他们需要测量种植箱的尺寸；然后，他们需要计算出：他们一共需要4块足够长的板条，才能覆盖整个种植箱。你可以开车带他们去商店，但你应告诉他们，需要他们自己去寻找并购买板条。这将给他们带来锻炼的机会，让他们能锻炼独立精神，并真正承担起管理一米菜园的责任。

你也可以让年龄略小的**青少年栽种者（14岁以上）**这样做，但那些年龄更大的青少年栽种者，已经能够自己开车来回、把板条买回家了。通过帮别人照看小孩或在课余时间做兼职，他们说不定还攒下了一些属于自己的钱。告诉他们，他们需要自行完成种植箱的制作，当然，你可以出于责任心，稍微指点一下他们。





自己动手制作网格

对大多数孩子来说，制作网格很简单。

1.让孩子在需要切割的地方标上记号（测量两次，然后再动手——这又是一个重要的教训）。

2.别让孩子使用爸爸的圆锯或台锯，让孩子使用手锯切割板条。这样，我们为生态环境节约了什么？没错，节约了电。这样做也能让他们学会，如何使用简单的横切手锯，而不是让他们使用既不安全又浪费能源的电动工具。



3.把板条放在种植箱上合适的位置（或许还需要稍做测量，确保每个小方格大小一样，以防止种植箱的内部尺寸不完全一致），并帮助你的孩子钻好导向孔，导向孔应比用来固定板条交叉处的螺丝的直径略大一点。



4.把小螺母和小螺钉，或者你能在木材商店中找到的特种钢钉置于导向孔中，将网格固定在一起。我们还记得上次购物之旅中看到的那些螺钉，对不对？

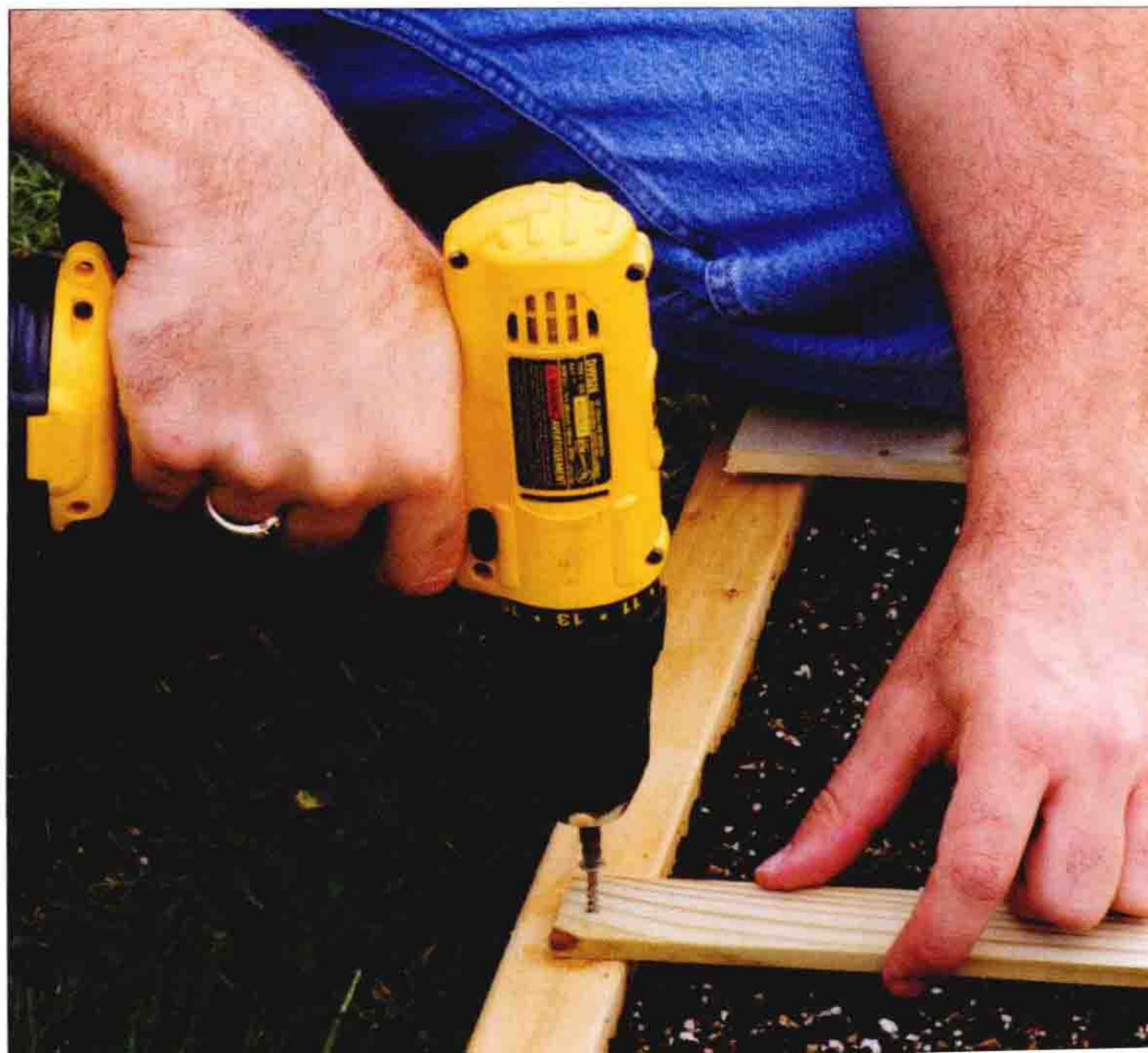
板条的替代品

用板条做一米菜园种植箱，是一个不错的选择，但它并不是唯一的选择。我敢打赌，要是让小朋友去当地的慈善商店走上一趟，他们一定会发现别的替代品。举例来说，4 根用过的竹竿，也可以用来制作网格。孩子们会看到各种各样能用的东西，这是非常棒的想象力训练。我见过的最佳网格材料还包括旧木条、金属条或乙烯基活动百叶窗条。它们一般都很便宜，你家那位热情的小园丁需要做的事，就是切割下需要的材料，把木条、金属条或百叶窗条放在种植箱上该放的地方，然后将它们修剪至合适长度。然后让小朋友们在那些交叉点上打好孔，就像在板条上打孔一样。然后使用螺钉，把网格固定在一起（或者更好的是，使用某种按扣儿来固定网格，你可以在工艺品商店和文具用品店中买到这些按扣儿）。在螺钉的另一边使用螺帽固定，这样你就能把网格从一米菜园种植箱上移走，折叠起来，存放过冬。这样不是很方便吗？

不过我还有一点要提醒你。如果你的孩子使用轻质材料做一米菜园的网格，那就一定要确保，网格在有风的日子不会被吹起来。孩子可以在网格的每个交叉点压一块石头，或用大头钉或圆钉，将网格固定在框架上。



（见上图）如果你在每个接合点只用一个按扣儿，那么这个一米菜园网格中只有4个活结连接，这样它就很容易折叠存放。**（见下图）**小提示：如果你没有把网格固定在种植箱的四周，这些网格就会四处滑动。



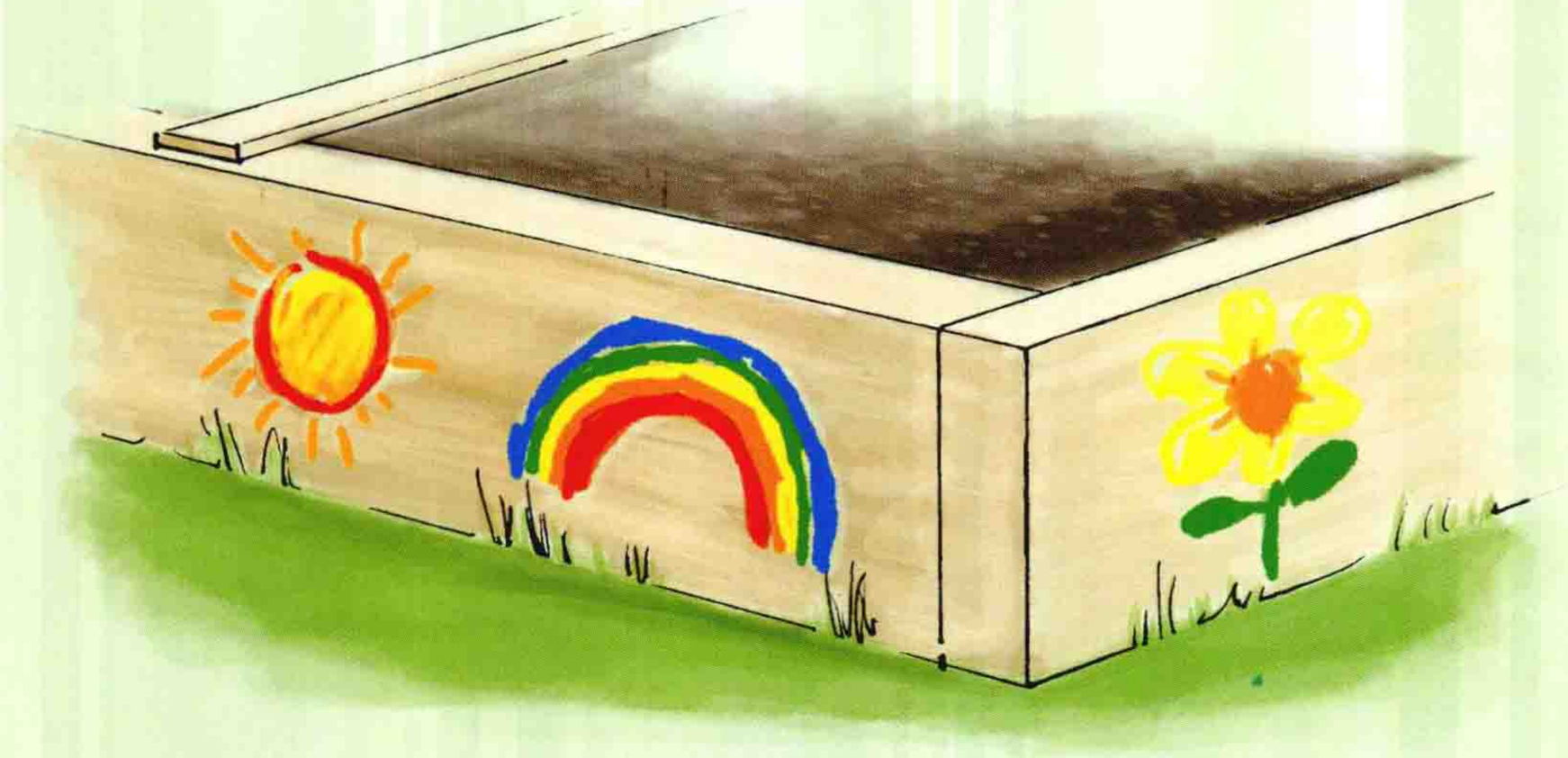


艺海拾趣：
个性化的装饰

你是否注意到，孩子们是多么喜欢缤纷的色彩？如果给他们一个自我表达的机会，他们就会高兴得发疯。你可以把制作一米菜园种植箱的最后一步，变成一个超有艺术感的项目。这样，在孩子们完工时，每个孩子都将拥有一个独一无二的一米菜园种植箱，每当你的孩子向他的朋友、祖父母或其他人展示这个种植箱时，他们都会感到自豪。

无论小朋友多大年龄，这样做的目的是：让孩子们将自己的种植箱做成一个私人艺术品。想怎么动手，完全由他们自己决定，这才是艺术的乐趣所在。唯一的要求是让他们玩得开心，并尽量地发挥创造力。这些原则适用于我们的整个人生之旅，不是吗？

把种植箱的外面涂上颜色，是最简单的装饰。给孩子们一些无毒的涂料，并告诉他们，别在种植箱里面涂上颜色，这样植物才能健康成长。当然，至于具体的上色材料，可以根据孩子年龄的不同而有所区别，早期学习者吉尔也许会说：“我想用粉笔，这样我画完还能改。”青少年栽种者麦克或许想用模板印刷。涂完颜色，没必要到此为止。你们还能用什么方式来装点种植箱呢？请孩子尽情发挥他们的想象力！添上一个符号、一面旗帜、一个风铃甚至一个鸟巢怎么样？别忘了，网格也是可以装饰的。我通



一米菜园的四周有点像艺术家的画布。你可以让小家伙在这块画布上，尽情地发挥想象力。

常把网格涂成白色，因为我喜欢白色那种清爽的感觉。但孩子们可以把它涂成任何颜色。他们甚至可以这样做：把不同颜色的记号笔发给自己的朋友们，让他们在网格上签上自己名字。这样他的那个朋友，就会对这个一米菜园种植箱产生兴趣，并会关注它的进展。哇哦，你可以考虑各种可能性。

现在你的孩子终于拥有了一个让他真正引以为傲的种植箱。看看他们取得了多么了不起的成就！想象一下，各种各样的植物将在这个种植箱中茁壮成长，那将会是怎样一幅动人的景象！好，我们快要完成了。接下去，在种植箱中填满一些梅尔混合土，让你的小园丁心仪的植物，能在肥沃的土壤中，长得高高的、壮壮的。



在一米菜园的外表面涂上一层水性涂料，让一米菜园更加炫酷、更有个性。要避免把涂料涂在种植箱的内表面中。



可以把各种鲜艳的色彩涂在种植箱的四周，也可以把它们涂在网格上。



3 弄得脏兮兮：配制梅尔混合土就像做泥馅饼一样简单

到目前为止，无论你的孩子多大，他一定开始发现，一米菜园是非常特别的。在自己动手制作一米菜园的种植箱和网格的过程中，孩子们开始投入其中，并开始了解一米菜园。现在，他们该准备一米菜园的土壤了。没错，我们自己动手调制土壤。

一米菜园使用的是一种非常特别的土壤，我们把它叫作“梅尔混合土”。我们将用 3 种非常重要的成分调制它。梅尔混合土完美地混合了植物茁壮生长所需要的营养，它的渗水性能也很不错。最神奇的是，这种土壤中绝对没有杂草种子。你可以直接使用袋装的高质量多功能堆肥，但为了孩子们着想，最好使用他们自己调制的土壤。而且，袋装堆肥的质量良莠不齐。但是首先，需要让他们稍微了解一下：什么是土壤，它有什么用处。

梅尔混合土是一种自制的土壤，由等量的堆肥、泥煤苔（或椰壳纤维）和蛭石组成。蛭石是一种天然的矿物质，它能帮助土壤保留水分，并防止土壤过于紧实密集。



长在梅尔混合土中的甜玉米



长在纯堆肥中的甜玉米



土壤的故事

来自明尼苏达州的肖恩，对种植一米菜园很有经验。他做了一个实验：把同一批玉米种子，种在相邻的两片土地中，土壤中分别是梅尔混合土和纯堆肥。显然，用梅尔混合土栽培出来的甜玉米（左图），是用堆肥栽培出来的甜玉米（右图）的两倍高。

看到这儿，几乎所有人都会问我：“为什么不直接从你家后院中挖点土，放到种植箱中？”要回答这个问题，就得说说一米菜园种植法中最重要的元素。大多数园丁都必须在每年春天改善他们的土壤。这是为什么呢？因为坦率地说，无论你在地球上的哪个地方，后院中的土壤，除了能让野草疯长外，作物的产量并不高。对孩子们来说，再也没有比除草更扫兴的事了，因此我们不希望一米菜园中长出野草。另外，大多数孩子都不喜欢每年干“改良”土壤的活儿：首先需要挖开泥土，然后得把堆肥或其他易腐的有机物等土壤改良剂，埋到挖开的泥土中。

我的主意是：在我们刚刚做好的 15 厘米深的种植箱中，填满一种完美的土壤——一种我们称之为“梅尔混合土”的特殊混合土，有了它，孩子们就永远不需要拔除杂草了。这个主意真的很受孩子们的欢迎。现在我们来高兴高兴：调制好混合土，把它填满种植箱，再加上一个网格，然后我们愉快、成功的园艺人生，就能从此开始了。

好，那么什么是梅尔混合土呢？

梅尔混合土是一种我们放在一米菜园种植箱中的特殊土壤，是给一米菜园量身定做、特意调制出来的。即便是很小的幼童，也一定见过他们的妈妈或爸爸在厨房中做饭、烤蛋糕。所以，他们只要想想，调制一米菜园的土壤，就像在厨房中调制蛋糕面粉一样，一定会觉得很有意思。这个“配方”包括3种成分：蛭石、堆肥和泥煤苔（或椰壳纤维）。在学习如何将它们混合在一起之前，让我们先来了解一下它们：



1. **蛭石**。蛭石是一种特殊的石头。世界各地都有这种石头。首先要把它开垦出来，并磨碎成小块。然后，有趣的部分来了：把蛭石放在一个大烤炉中加热，它就会像爆米花一样爆开！在这以后，蛭石上就出现了许多的凹陷和裂缝，就像一块英式小松饼一样。如果你的孩子不知道英式小松饼长什么样，你可以向孩子演示一下，蛭石是如何保留土壤中的水分的。将一块热乎乎的松脆饼（或用酵母做成的海绵饼干）蘸上黄油，将它略微倾斜，然后告诉孩子：黄油就像是土壤中的水分，蛭石会吸收一部分水分，就像小松饼会吸收一部分黄油一样。这样在你给一米菜园浇过水后，土壤中仍然保留了一些水分，给植物在稍后饮用。



2. **堆肥**。堆肥中含有许多营养物质，能够帮助植物健康、茁壮地成长。它也能帮助土壤留住水分，不让植物的根系干渴。堆肥中还有许多气囊，能让植物的根系自由生长。听上去挺不错的吧？最妙的一点是，堆肥是通过再次循环曾经的生命体而做出来的。在梅尔混合土中，我们混入了5种以上的堆肥，确保一米菜园中的所有植物，都能得到它们需要的全部营养。



3. **泥煤苔**。当植物体经过了数百万年的腐烂后，就形成了泥煤苔。现在，我们把泥煤苔挖出来，用它来改善一米菜园中的土壤。它能使土壤变得更轻，变得更容易操作。而且它有一点像海绵，能够吸收一定的水分，并能排出土壤中多余的水分。现在我们正试着用混合树皮和椰壳纤维——椰子外皮中的纤维——来替代泥煤苔。

一米菜园活动：

做堆肥！

梅尔混合土中的堆肥，你当然可以在任意一家园艺商店或花卉中心买到。但是你可以让孩子们自己动手制作一米菜园的堆肥，这样能让他们更加喜爱一米菜园。如果你没有堆肥箱，你可以自己买一个便宜的堆肥箱，或帮你的孩子动手做一个家用堆肥箱，这样你的孩子可以立马学习堆肥的艺术。总的来说，任何一种植物体或厨房垃圾都能用来制作堆肥，比如胡萝卜头、落叶、香蕉皮、切碎的干草、橙子皮、苹果核，甚至生菜叶。让孩子们把厨房中的废料（这些东西中不能含有脂肪或蛋白质），收集在水槽下的小桶中。等到小桶满了，就把这些零零碎碎的东西倒在堆肥箱中。让他们养成“整理”堆肥箱的习惯，培养他们的责任感和自律精神。告诉孩子们，如果他们多多翻动堆肥箱、并使其保持湿润，那么这些东西就会分解得更快。这些一米菜园的“黑金”，就是对他们勤奋劳动的奖励。

堆肥里都有什么？

棕色堆肥



绿色堆肥



想要做出肥沃的堆肥，需要从你的家中和院子中采集各种有机原料（废料）。棕色原料（左图）包括枯叶、枯草、树枝、刨花甚至还有锯木屑。绿色原料（右图）包括草屑、蔬菜的碎叶、绿色树叶和牛粪肥（注意：你的小狗可不是牛）。推荐将3份棕色原料搭配1份绿色原料使用。

数学冲击波

我们需要多少梅尔混合土呢？我很高兴地告诉你，这是很容易计算的——好吧，至少对出色的少年和青少年栽种者来说很容易。我们的种植箱是 1 米 ×1 米的规格，也就是 1 平方米。（根据面积 = 长 × 宽这个公式可以算出）。接着，我们希望算出体积。体积 = 面积 × 高。高度是 15 厘米，也就是 0.15 米。因此，我们的一米菜园种植箱的体积是 1×1×0.15 = 0.15 立方米（或 150 至 200 升）。这就是答案！你们都算出来了。下一步是把总的体积等分成三部分，这就是每种土壤成分的体积。这也很容易：每种成分大约需要 50 至 70 升。

聊些什么？

“堆肥 (compost)”这个词有点意思。它既可以指一样物品，也可以指一个行为。也就是说，它既是一个名词——人名、地名、事物的名称，也是一个动词——一个动作或发生的事。“堆肥”的定义是：正在腐烂的混合有机物。这些有机物包括所有现在有生命的或曾经有生命的废弃物。堆肥可以用腐烂的植物和树叶做成，甚至可以用某些动物的粪便制作！它来自拉丁词 compositum，意思是：“将各种东西整合在一起，形成全新的、更好的东西。”

我们从哪儿找到这些成分？

想要找到制作梅尔混合土的原材料，就得去园艺商店、家居用品店或建材商店走一趟。你能在那些地方找到泥煤苔压缩包和大包的蛭石。但你要提前打电话给商店，确保商店中有存货。每家园艺商店中都有堆肥。但自制堆肥比你能买到的堆肥更好。所以，如果你有一个堆肥箱，而且已经做出了大量堆肥，你或许就不需要再购买调制梅尔混合土所需的堆肥了。

科学发现

让我们帮助孩子们，创造一些关于体积和重量的模型。我们需要 6 张 30 厘米 ×30 厘米的硬纸板。孩子们需要先找到一些大的纸板箱，从纸板箱上要能够剪下 30 厘米见方的方块。那么这个方块的面积应该刚好等于 1 平方英尺[1]。帮你的孩子剪下 6 个方块，让他们把方块粘在一起，做成一个盒子。完成之后，他们就做出了一个立方盒。这是一个边长是 1 英尺的立方盒。这个立方盒中现在有1立方英尺[2]的空气，但如果我们把这个盒子中灌满水，那么会发生什么呢？很好，里面会有 1 立方英尺的水。如果我们在这个盒子中装满堆肥呢？答案仍然不变。无论我们在这个盒子中装的是什么物质，它的体积都是 1 立方英尺。



现在让我们来想想它们之间有何不同。相同大小的立方盒中的水和空气，它们的重量相同吗？不，当然不同了。所以它们的重量不同，但体积相同。

我们如何测量体积？

梅尔混合土所使用的 3 种成分是等量的，但它们是体积相同，而不是重量相同。为了不让幼童对“体积”这个概念产生困惑，我们只需要告诉他们，“梅尔混合土的 3 种成分的数量是相等的”，因为他们还不能区别“体积”和“重量”这两个概念。但是如果你面对的是一个大孩子，那么这就是一个让孩子了解度量衡的绝好机会。

为了让孩子能听明白，我们可以这样简单地进行解释：“体积”是物件占有多少空间的量。“重量”是一个物件有多重或多轻。问题是，该如何形象地展示两者的区别呢，采用哪种方式最好？请你参照左栏中的小提示，这是一个让孩子看出两者区别的好办法。

---

[1]1立方米英尺约合0.0929平方米。

[2]1立方英尺约合0.0283立方米，或28.3168升。

梅尔混合土的数量

现在我们得想想，如何度量梅尔混合土的各种成分。我们需要使各种成分的体积相同。但我们怎样才能知道，它们的体积是多少呢？谢天谢地，有时候，生产商会把体积标在产品的袋子上（以升作为计量单位）！我说的是有时候，因为偶尔生产商会在袋子标产品的重量，而不是体积。我们应该给孩子们找出最佳捷径，让他们顺利买到所有成分并调制成梅尔混合土。但是，还有一个办法，就是先把需要的东西买回家，然后再量出体积。还记得那个立方盒吗？除了立方盒外，我们也可以用一个小桶量出等量体积的 3 种成分。

在孩子们来到园艺中心或花卉商店后，让他们注意看商标，他们很快会发现，在 3 种用来调制梅尔混合土的成分中，没有一种是恰好用体积为 1 立方米的袋子包装的。装泥煤苔的袋子上标的是升，但大于 150 升的泥煤苔是用压缩袋包装的。满满一个压缩袋是 300 升，半袋的容积是 150 升。蛭石和堆肥是用各种尺寸的袋子包装的，通常都没有经过压缩。

那么应该买哪种呢？好吧，我们让孩子自己去想。他们购买的数量，应略多于实际需要的量。他们可以留着多余的材质，将来用在第二个种植箱中——如果他们决定再做一个种植箱的话，或者他们也可以用这些材质帮助朋友们做一个一米菜园！无论是哪种情况，多余的材料都不会被浪费掉。



如果你的目标仅仅是：配制梅尔混合土、准备好所需的成分，那么你完全可以轻松地跳过数学。你只需要找个大桶，像这个再生动物饲料桶一样，在里面装上数量相等的3种成分，然后将它们混合均匀，这样做你就得到了正确的比例。



自己动手做

自己动手做堆肥，显然能省下一点钱，而且能减少垃圾的排放量。如果你现在还没有堆肥栏，你可以自己动手做一个，而不是买一个，这样能省下更多的钱。告诉孩子们，在堆肥栏中，需要让空气流通到那些正在腐熟的肥料中，所以孩子需要经常性地“翻转”堆肥，来加速这个腐熟的过程。我敢打赌，孩子们如果发挥他们的想象力，一定能想到不花分文就做好堆肥栏的办法。让我们来想一想。

你需要几个侧面，你打算用什么做堆肥栏的侧面呢？仓库和大商场中用的木托盘怎么样？你只需要跑到这些商店，就能找到这样的木托盘。你能很方便得把它们做成堆肥栏的4个侧面，而且这些木托盘有开口，能够让空气进入。

怎么把木托盘固定在一起呢？你可以用一些电线把它们绑在一起。留下前面的开口，方便你进入堆肥栏翻转堆肥。如果你在地上插上4根篱柱，你可以把电线捆在这些柱子上，将堆肥栏固定在柱子上。留下前面的开口，这样你每周进去翻转堆肥，就会变得很方便。在潮湿寒冷的地区，给堆肥栏的各个侧面隔温，并在堆肥栏顶端罩上一个罩子。这样能让堆肥栏不至于太寒冷、潮湿，从而让那些微生物干好它们的活儿。

特例：堆肥

购买堆肥和购买别的成分有一点不一样。大多数公司都只用一种东西——一种马粪或蘑菇肥料——做堆肥。如果我们只在我们的一米菜园中使用一种堆肥，那就像只给你的那些植物一种食物吃。它们像我们一样需要全方位的营养！如果你的家中没有堆肥栏，你就应该购买5种不同的堆肥，就是这个原因。提醒你的孩子，你们的目标是买回一定数量的堆肥。所以让我们来仔细看看标签，清楚我们该买些什么。

这时，可以让孩子们休息一下，在一米菜园日志中确切地记录下，关于梅尔混合土、关于体积和重量的这些数学，他们学到了一些什么。更年幼的小园丁们可以把他们的发现画下来。不管怎样，我们的目的是让孩子把日志记录下去，并让孩子的兴趣不断增长。

你想找点乐子吗？除了使用防水油布法（这种方法只需一个人即可完成），也可以找一个大的、干净的琵琶桶或圆桶，这个桶要有紧实的盖子。让孩子把各种梅尔混合土的成分装入桶中，盖上盖子，并在庭院中滚动这个大桶。请准备好，到时一定是欢声笑语不断，因为在后院中滚木桶，真是太有趣了。

配制混合土

配制梅尔混合土是一项非常不错的锻炼，既让人满足，又充满乐趣。如果有朋友或亲人帮忙，这个过程就变得更容易、更有趣了（你需要至少两个人才能完成混合土的配制）。在你配制混合土时，动作不要太粗暴，要不然那些易碎的蛭石就会被压碎了。如果在你干活时，扬起了非常多的尘土，让你的小园丁用花园浇水软管，轻轻地在这些混合土配料上洒上一点喷雾——但可别弄得太湿，不然泥土太重就不好处理了。此外，如果混合土会扬起尘土，可以让大伙儿都戴上防尘面罩。



你不用担心，配制梅尔混合土并不是需要图中所有的材料。但是让你的孩子挑选出你们需要的材料，是个不错的点子哟。



一米菜园活动：配制混合土

问问你的孩子：“你见过厨房中的搅拌机吗？好，现在我们自己来做搅拌机，搅拌一袋梅尔混合土。”

1. 把一大块防水油布放在草坪上。告诉你的孩子，“这就是你的搅拌碗。你能想象一个大得可以装下所有梅尔混合土的搅拌碗吗？没错，当然找不到了。所以我们得用防水油布”。

2. 把各种堆肥倒在防水油布的一边，然后把泥煤苔和蛭石倒在上面。3 种成分共量出大约 200 升（不需要太精确——我们又不是在烤蛋糕！）。

3. 现在，在朋友们或者父母亲的帮助下，小家伙要把防水油布的一端掀向另一端，在这个过程中混合各种成分。然后反向倾倒混合土。

4. 如果你的孩子有足够多的朋友或家人帮忙，他们可以抬起这块防水油布，直接把混合土倒在种植箱中。不然，可以将混合土舀到独轮手推车或大桶中，然后再倒入种植箱中。







4 种植箱中的奇迹：栽培一米菜园让人兴奋

在孩子们开始栽培自己的菜园后，他们就会憧憬接下去将要发生的事——采摘并品尝所有这些鲜美的蔬菜和水果。为了实现这一目的，我们得先开始栽培这些蔬果。幸运的是，在一米菜园中栽种蔬果，并不需要你付出多少汗水。



当你栽下幼苗或播下种子时，那种在泥土中亲手播种的兴奋之情，是其他事物难以超越的。

无论采用哪种栽种方式，随着特定植物生长季节的到来，你的孩子必须种下植物的种子或是幼苗。但是传统苗圃和一米菜园之间的相同点仅限于此。记住，我们只种下我们需要的蔬果，不浪费多余的种子，因此我们能节省许多种子和幼苗。而且我们不采用疏伐法。疏伐法就是种下许多种子，然后拔起其中大多数发芽的种子，从而给剩下的少数幼苗留下空间。

和孩子们一起耕耘一米菜园

学龄前儿童和间隔种植的魔力



嗨，我是维多利亚·布德曼，美国一米菜园基金会的首席执行官。我也是 5 个孩子的妈妈，我的孩子们也都很喜欢园艺。我已经花了大量时间帮助孩子们种植他们自己的一米菜园。我有一些秘籍，能让孩子在不知不觉中学到知识（这是很宝贵的）。如何和幼童一起种植一米菜园？下面是我的一些建议。

3~4 岁大的孩子，刚刚开始理解“自己”这个概念，他们开始意识到，他们自己并不是父母的附属物。大多数孩子的小手，还没有掌握精细运动技能，所以他们还不会播种，也不能在小方格中划分出完美的间距。实际上，他们才刚刚学会拿画笔和颜料。一颗种子是怎样成长的呢？我无法告诉你，让他们了解种子生长的过程，有多么让人激动。他们的好奇心是那么强，他们会向你提出各种问题。

如果要陪这个年龄的孩子栽培一米菜园，我发现最好的方法是：设计一个活动。比如，带他们阅读一些适合他们年龄的、关于秧苗的图书。带他们去商店，在生鲜区采购各种蔬菜，告诉他们这些蔬菜的名称，并让他们摸一摸这些蔬菜，让买菜变得更有趣，且增强了你和孩子之间的互动。你甚至不需要买教学工具和材料。教他们认识各种颜色，让他们把他们想要种植的植物，画在雪糕的棍子上。有的孩子会画张画儿，有的正在学习字母，他们能拼出单词的字母。

如果这本书是专为幼童写的，我会建议你制作 60 厘米 ×60 厘米的种植箱，这个种植箱一共有 4 个小方格。如果你有一个 4 岁大的孩子，你可以让孩子每年种植一个小方格。4 个小方格也容易数数。为他们准备好种植箱，在里面填满梅尔混合土（但先不要在种植箱上放上网格）。向他们演示一下，你如何查看混合土的湿度。梅尔混合土应该摸上去有一点潮湿，但不是完全湿润或完全干燥。可以让孩子们摸摸这些混合土，让他们用小泥铲或玩具铲挖出一点混合土。接着，让孩子挖出一个小坑，看看从表面到箱底的土壤是不是都是潮湿的。如果底下的土壤还不够潮湿，你可以拿出水管，给土壤洒点水，并让孩子们也学着从上往下洒一点水。这样有趣极了，如果有人被水淋湿了，好，就让他们假装自己是花朵，现在下雨了。大大的笑容，挥舞的手臂……孩子们是多么欢乐。我们要让他们明白，要多洒一会儿水，让水渗入种植箱的底部，这是很重要的。但必须只能以喷雾的方式洒水，不然你会破坏梅尔混合土的结构，那么植物也无法好好生长。

我们进入下一步。现在该把网格拿出来了。你可以把它作为

一个玩具：把它藏在背后，用它逗小朋友玩。你可以好好表演一番，并发点特别的声音出来逗逗孩子。你可以问问孩子：“你觉得这些神奇的格子是做什么的？”然后打开网格，把它放在种植箱的土壤上，引导他们观察那一个个小方格。

对于稍微大点的儿童，我们可以告诉他们，我们即将把一个方格分成 4 个更小的方格。首先在土壤中画好线条，然后把网格放在你画好的线上。再拿走网格，让他们数：呼，啦！让他们唱出来：“呼，啦。”这将会成为一首欢快的乐曲，一首我们以后会一直轻声哼唱的乐曲。他们可以从现在开始就享受这一乐趣。

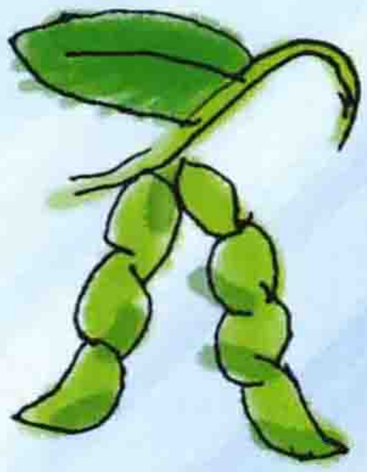
如果你有一帮孩子要教，间隔种植就是一个绝好的机会。假如你带着一个学前班，你可以让所有的孩子盘腿坐在一米菜园种植箱周围的地上。让他们膝盖挨着膝盖，尽量靠近。然后让他们张开双臂。这样所有人都会碰到对方，所以，他们一定会咯咯笑起来，闹成一团。然后让全班的小朋友们都站起来，并仍然张开双臂。让他们站稳，告诉他们，他们现在就像那些即将播下的种子。问问他们，是否喜欢这样挤在一起。然后让他们分散开，直到每一个孩子伸出的手臂，都不会再碰到旁边孩子的手臂。让他们转一个身，问问他们，他们是否喜欢自由，是否喜欢新的空间。通过这种方式，你就能让孩子明白，为何我们需要以特定的模式播种或栽种幼苗，为何要给植物留出一定的空间。



网格可以作为小园丁的玩具。让他们拿着它尽情玩耍，等他们玩够了，再把网格固定到种植箱上，然后再开始干活。

哪些种子更适合那些小小的手指？

矮菜豆：你可以选择各种颜色的矮菜豆进行种植。矮菜豆的种子很大，容易拿、容易数。在每个小方格中能种 9 棵矮菜豆。让孩子们自己选出他们想要栽种的 9 颗种子，也可以多选几颗种子以防万一，这样做会更有趣。然后，你可以让他们从旁边的水桶（你可以事先把水桶放在种植箱旁）中舀出一杯被太阳晒温的水，把种子放在温水中浸泡 10 分钟。

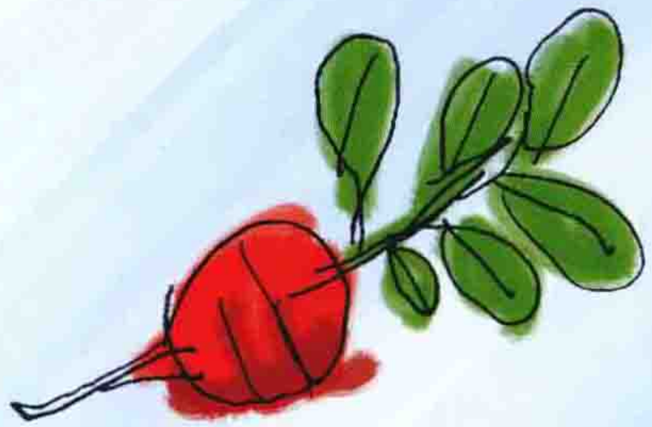


甜玉米：最好引导孩子栽种矮秆品种（和早熟品种，如果你那边的生长季节很短的话）。孩子们可以数出他们需要的种子。在每个小方格中可以栽 4 棵甜玉米。为了保证万无一失，我们一共要用手指挖出 4 个小坑，在每个小坑中放两颗种子。让他们看看，甜玉米种子虽然现在干枯、起皱，但是如果我们把它们放在温水中泡上 20 分钟，它们就会重新鼓起、变得饱满。这样的种子播下后，会生长得更快。如果你选择先泡种子，在你和孩子们聊他们的一米菜园时，可以让他们数出 4 颗种子，然后再添上 4 颗。日后，等甜玉米发芽时，如果在一个小坑中长出了两棵甜玉米，我们留下长得更高、更壮的那一棵，然后用儿童剪刀剪去多余的那一棵。

向日葵：这种美丽的植物长得很快，还能做成完美的鲜切花。矮秆品种可以在每个种植箱里种 4 棵，高秆品种的话只能种 1 棵。



小萝卜：小萝卜长得很快，孩子们不用等多久，萝卜种子就变成萝卜苗了。首先，你可以在每个小方格中播下 16 颗种子，不需要先把它们放在温水中浸泡，但孩子们拿它们时要小心一点，因为它们又小又圆，很容易从手心滚落。让孩子们用手指挖出 16 个小坑，在每个小坑中撒下两颗种子。





无论是大人还是各个年龄的孩子，当他们聚在一个一米菜园种植箱周围开始干活时，他们都能体验到快乐和成就。



在孩子们使用“呼，啦，呼，呼，呼，呼”这个方法分割种植空间时，那些由一米菜园网格形成的小方格，就给孩子们上了一堂轻松的几何课。

分割与征服！

让我们回忆一下第 1 章。还记得我们说过，要在每个小方格中分别种下 1、4、9、16 棵植物吗？孩子们需要明白，生长在小方格中的植物，只有分到了足够的、均匀的空间，得到了足够的食物、阳光和水，才能长得高高的、壮壮的。可以想象一下，如果有个小男孩，他的兄弟姐妹的餐盘比他的大、卧室比他的大、玩耍的空间比他的大，那么这个小男孩一定会很伤心，会比他的兄弟姐妹们长得慢，对不对？你知道吗，其实植物和人是有许多相似之处的。

但我们怎样才能保证，一米菜园中的所有植物，都能得到相等的空间和资源呢？没错，我们可以把每个小方格，均匀地分成更小的小小方格，让每一棵植物都能舒舒服服地生活在自己的小小空间中。那么你该怎么做呢？没错，你可以测量出相等的空间，把它画在一张纸上，确保每棵植物都能得到相等的空间，但这样做当然要花费一番力气。也许还有更简单的办法。没错，当然有了，这个办法叫作“呼，啦，呼，呼，呼，呼”。孩子们只需要伸出一只手上的一根手指，准确地分配出所有植株的空间就可以了。

一米菜园工具箱

去过当地的园艺中心或花卉商店的孩子们，一定会为商店中竟然有那么多园艺工具出售而感到惊讶。更让人惊讶的是，在孩子的一米菜园中，不需要使用任何一种工具。孩子们可以省下这笔开支，购买植物和种子。栽培一米菜园需要的工具，只包括一支铅笔、一把泥铲、一个水桶和一把儿童剪刀。你可以把这些东西都放在室外，就放在种植箱旁边，这样你的孩子需要它们时，就能随手使用。这样够方便的吧?

它们分别有什么用处?

一把泥铲。在你移栽植物需要挖坑时，或者换季时你需要重新在小方格中栽种植物、因此要将不同的堆肥掺在一起时，你需要用到泥铲。

一支铅笔。用于记录一米菜园日志。此外，如果你不想把手指弄脏，可以用铅笔来挖播种的小坑。

一把剪刀。用于收割油麦菜之类的蔬果。可以在每年 8 月开学大促销时购买（儿童使用的剪刀，手柄的轮廓需圆润）。

一个水桶。用于在阳光下把水温热。用一个塑料杯舀出温水，然后浇灌每一棵植物。



你需要的栽培、维护一米菜园的工具只有：一支铅笔、一把泥铲、一把小剪刀和一个水桶。

一米菜园活动：

“呼，啦，呼，呼，呼，呼”

可以先让你的孩子把一个小方格整齐地分成几个部分。让小朋友用他的小手指，在小方格中间画一条水平的线，这是“呼”（不需要画得很完美，记住我们是在种菜，不是在建摩天大楼！），然后让孩子画一条垂直的线，和刚才那条水平的线交叉——这是“啦”。然后让他用手指在每个小小方格的中央戳一个洞——呼，呼，呼（还有一个“呼”，因为一共有 4 个小小方格）。这个小洞就是播种的地方。



呼！用你的手指在梅尔混合土中画一条线，把一个小方格截成两半。





上图：啦！用手指画第二条线，与第一条线垂直，将小方格分成4个小小方格。**下图：**呼，呼，呼，呼！在每个小小方格的中间戳一个洞，在这里播下你的种子。

“呼，啦，呼，呼，呼，呼”这套方法

这是一个教孩子们学会分隔一米菜园中的植物的好办法。但除此之外，这也是教他们分数的好办法。而且这个听上去也挺有意思的！那么什么是“呼，啦，呼，呼，呼，呼”呢？

如何教孩子把一个小方格迅速分成几个种植区域呢？这个方法作为一个小游戏，能够寓教于乐，让孩子们在玩得开心的同时，记住分割种植区域的办法。

如果我们栽种的是那些需要占据一整个方格的大型植物，“呼，啦”这个方法非常完美。画下“呼”线和“啦”线，然后“呼”——在两条线交叉的正中央戳一个小洞。

那么栽种小型植物呢？根据这个方法，孩子们也很容易栽种那些每个小方格可容纳 16 棵的小型植物。通过“呼，啦”，已经分出了 4 个小小方格。这时我们不是在每个小小方格的中央戳出一个小洞，而是让孩子分开两根手指，做出一个 V 字形和平手势，两根手指之间的距离大约等于双目之间的距离。现在，在每个小小方格中，他们同时用两根手指戳出两个小洞，这样戳两次。这样，每个小方格中的小洞，就是神奇的 16 个！

那么那些每个小方格栽种 9 棵的植物呢？没问题，我们也有办法。

让孩子伸出食指和小指，做出“牛角”手势，将这两根手指水平滑过小方格。行啦，小方格被分成了三等



要把一个小方格分成9个均等的空间，孩子只需要尽可能地分开食指和小指，在土壤中画出两条竖线。

份！现在他再如法炮制，将手垂直滑过小方格，这两条线和之前的两条线是垂直相交的。他做出了什么？哇，9 个相等的小小方格！真的很棒吧？现在，他只需要在每个小小方格的中间“呼，呼，呼”地戳出小洞就可以了，这些种子将在这些小洞中安家。

记住，要是你不想弄脏自己的指甲，你可以使用铅笔，而不是手指来戳出这些小洞。



如果想一想，你就会发现，“呼，啦，呼，呼，呼，呼”和玩跳房子有点相像。你还有没有别的点子，能利用你孩子喜欢的游戏，来引导孩子耕耘一米菜园呢？

想要在一米菜园中间隔种植，没有比“呼，啦，呼，呼，呼，呼”更快、更容易的方法了。孩子们进入状态后，会为发现这条有趣的捷径而捧腹大笑。他们几乎不会意识到，在这个过程中，他们其实正在学习数学。

显然，尽管“呼，啦，呼，呼，呼，呼”本质上是一个游戏，就像用手指玩跳房子一样，但这个方法能在孩子玩耍的同时，教他们学习数学概念，这真是太棒了。

我知道，或许你和你的孩子对数学并没有多大兴趣，数学甚至还让你们感到不舒服，没关系。你能利用各种面额的钱币，教孩子学相同的数学概念。这是通过玩耍学习实际概念的一个例子，我们都要使用金钱，金钱是有形的，因此钱币能让那些数学概念变得更加亲切。我们一直希望，让孩子们喜欢并投入一米菜园中，因此如果你想在栽培一米菜园的过程中，跳过这些数学课，也不会有什么损失的。我们不会告诉别人的！

现在你的孩子开始在他们的一米菜园种植箱中播种，憧憬着未来的收获，并且在播种的同时学习各种知识。可以让孩子从他们播下的种子开始学起。植物有两种不同的生长方式，孩子需要知道，该如何种植这两种不同类型的植物。



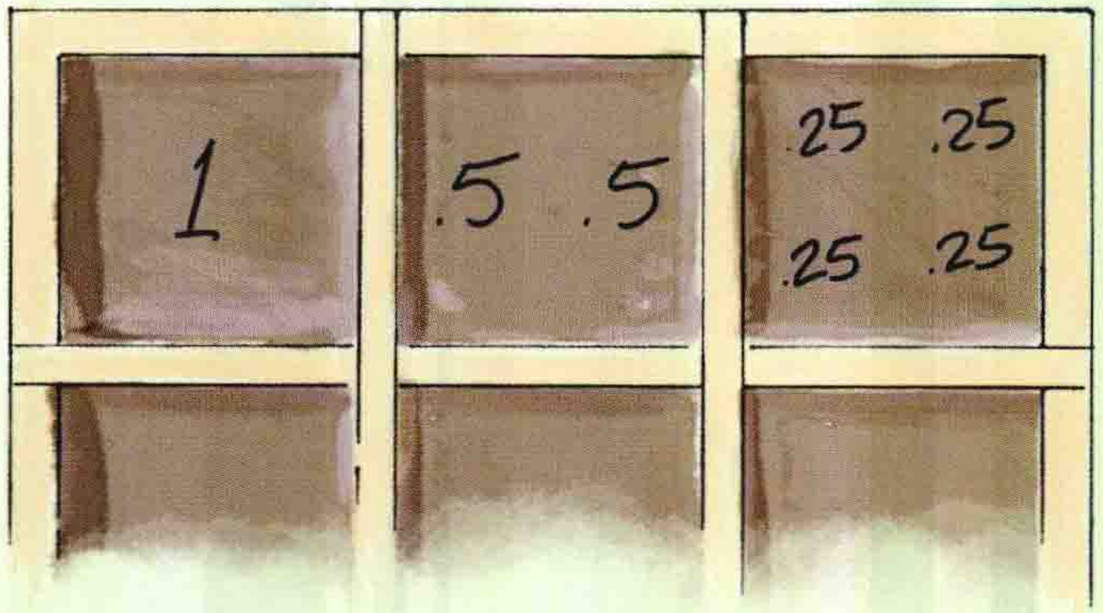
数学冲击波

学前种植者（2～5岁）。在孩子为他们的植物挖小洞时，用这个方法向他们介绍关于分数的基础知识，是非常易教易学的：将一个小方格分成两半，那么这个小方格变成了几个部分呢？没错，两个。还有别的办法分开这个小方格吗？没错，对角分。一分为四呢？一共有多少个四分之一？四分之一就像一半的一半，对吗？

教师或家长能不断积累这些问题和答案，和孩子聊聊不同的分数，还有人们为什么会这样取名（以及人们为何会赋予相同事物不同的名称）。

如果你要教的是年龄更大的孩子，那么可以设计一些更加复杂的问题。比如，你可以问问他们：如果用一根手指把小方格分成两半，那么用两根手指能做什么？两根手指能把小方格分成三等份。现在我们来说说，如何把分数转换成小数。1个小方格写成分数的形式，可以写作1.0。记住，1/2是半个小方格。另一种看待1/2的方法是："把1除以2"，如果你使用计算器（或者如果你用长除法），你会发现答案是0.5。你可以使用这种办法，把所有的分数都转成小数。为了增添乐趣，你可以让孩子们在分割小方格的时候，在一米菜园的土壤中记下这些分数和小数。

青少年栽种者（14岁以上）可以应对更多的挑战。让我们把一个小方格分成三等份，就像你打算在每个小方格中种下9颗种子时那么做。现在，你怎样把分数1/3转化成小数？好，就像上面一样，你可以用1除以3，啊！这次的情况不同了，对不对？我们得到了0.33333，后面还有3，这个叫作无理数，无理数有很多很多。



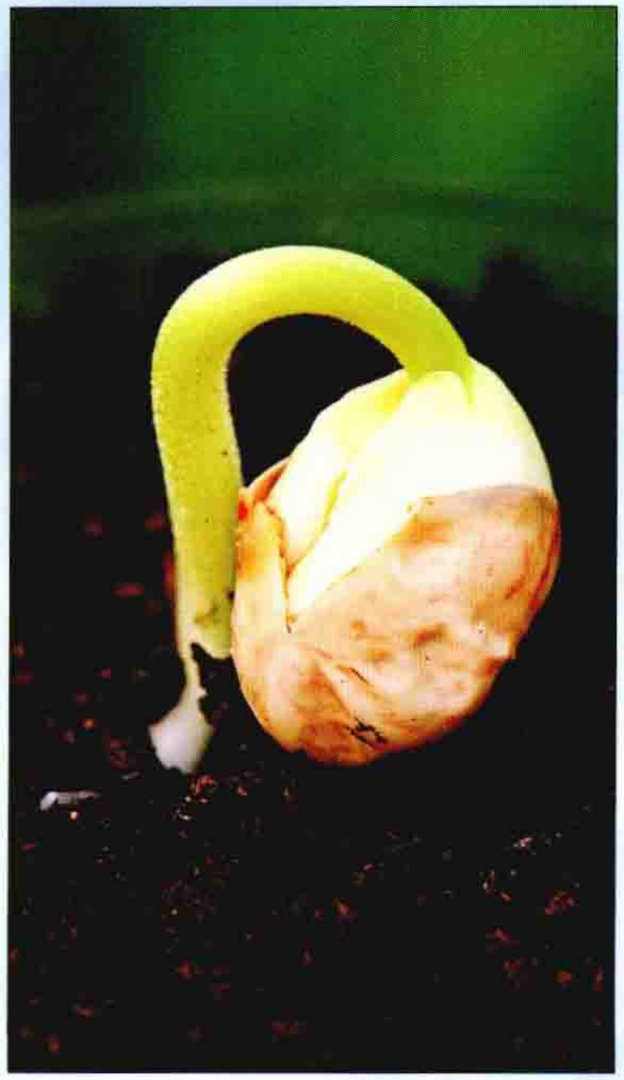
利用数字让孩子快速领悟种植模式，以及方法后面的理论。

聊些什么？

孩子们常常会听到一些关于一米菜园的词汇。让他们明白这些词语的意思，通常很有帮助。因为这样他们就能理解，在他们的种子和新生植物身上，究竟发生了些什么。

“发芽”（germinate）是一个很有趣的单词，不是吗？这个单词中含有“种子”（germ）这个词，如果你没有“种子”，你就会生病。这个词似乎不太文雅，但它其实指的是新生命的第一丝生命的迹象。有的人会说，“思想的萌芽”，它指的就是一个新的想法。这就是种子的意思。种子是植物的起源。这就是为什么一颗种子开始长出植物时，这颗种子就在发芽。发芽实际上指的是“成为个体”，为什么不让孩子们画一张图，表现发芽这个过程呢？

“秧苗”（seedling）是一个许多孩子都认识的单词，但我们得确保孩子理解这个词。秧苗不是种子，也不是长大的植物。它是刚刚冒出地面的那株小生命。秧苗很娇嫩，需要我们好好照顾它们，它们才能长大、变壮。它们就像植物中的小宝贝，但谢天谢地，它们不需要换尿布。在花卉商店或园艺市场，一些较大的秧苗被称作“移栽植物”或“被移植物”，因为它们并不会一直待在现在种植它们的地方——它们会被移动，或者说被“移植”到苗圃中。在一些别的地方，人们把它们称作“植物幼苗”，或者是“植物幼株”。



当一颗种子发芽时，它会从地上冒出小脑袋，露出纤细的茎，通常它的小脑袋上还包着种子外壳。对年轻的小园丁来说，这是一个激动人心的时刻。



秧苗是非常幼嫩的植物，在冒出地面的嫩茎上，至少有一对嫩叶。它们会渐渐长大，渐渐变得强壮，到时就可以把它们移栽到你的一米菜园中了。

科学发现

现在该让气象学变得有趣起来，并帮助你的孩子理解，自然环境会如何影响一米菜园。让孩子们在一米菜园日志中空出一页，记录“室外气温”。这样，他们在一早起床后就会去关注气温，并在白天和晚上睡觉前再看1～2次气温。对学前种植者（2～5岁）和早期学习者（6～9岁）来说，只需要让他们制作一个简单的图表，用纵向坐标标记“气温”，用横向坐标（3～4行）标记时间，就足以让他们看到温度变化的总趋势了——温度会在白天上升，在下午开始下降。

出色的少年（10~13岁）和青少年栽种者（14岁以上）可以让这个表格更加复杂一些。他们可以在底部加上一行“平均气温”。现在白天的平均气温是多少呢？好吧，如果孩子们记下了不同时刻的气温，他们只要将表格中的4个数字相加，然后除以4，就得到了一天的平均气温。就这样，他们学会了如何计算平均数，在他们最喜爱的棒球季到来时，他们就能把这个本领派上用场。



从一颗种子开始你的园艺生涯，是非常有趣的。因为你能自主选择你心仪的袋装种子，然后参与到从种子到食物的每个阶段中去。

播种

在一米菜园中的那些植物中，大多数植物的生命，都始于一颗种子。处理种子和播种的过程，能让孩子们感到愉快。这是一项简单的挑战，能让一切变得有趣，同时它又简单易行，因此没人会为之感到沮丧——到最后你一定会有深深的满足感。你们需要在每年最合适的时节，尽快种下种子，这样才能确保成功。当室外温度恒定在10℃时，是播种的最佳时机。即便是对非常年幼的孩子，这也是一个练习制作图表的机会。

一米菜园活动：
撒种练习

我们可以试着把播种练习，变成一个游戏，这样孩子们就能完善他们的技巧，而不感到枯燥。这有点像投掷飞镖，除了你使用的是一些种子和一张白纸这点之外。让小孩子在纸上画一个靶子，画上一些越来越小的同心圆，并在靶子中央画上靶眼，把这张纸放在椅子前的一张桌子上。现在，让你的孩子从种子包中倒出几颗种子，放在手掌心，然后试着用另一只手的食指和拇指捏起一颗种子。让孩子试着把种子扔在白纸上。有时候，他们以为自己只捏起了一颗种子，实际上他们却已经捏起了 3~4 颗。在这样练习一番后，即便是早期学习者，也能毫无困难地完成这个练习。幼童通常能轻松地播下更大的种子，但那些小颗粒的种子，却给幼童带来了困难。因此你也许需要帮助他们多练习一下，防止孩子撒下过多的种子，造成浪费。



撒种练习能让孩子们在一米菜园中实际播种之前，练习如何拿捏种子。把一些种子撒在一张白纸上，看孩子们是否能一次捡起一颗种子。在一张纸上画一个靶心，如果孩子能把种子扔在靶心上，可以得到额外加分。

撒下种子

一旦你们确定，室外气温适宜播种了（让孩子们查看种子包上的说明，年龄较大的孩子还可以上网查询你们地区的霜冻日期，然后确定他们选择的种子的最佳生长时间），那么就是时候把种子播撒到泥土中了。但你需要确保，你的小家伙，能够一次一颗地播撒种子。由于他们想要播撒的种子大小不一，这也许会比你想象中更加困难。

因此，我建议，大家在实地播种之前，可以先想办法练习一下一米菜园的撒种技巧，即便是成年人也该这么做。

在一米菜园中，孩子先应检查一下梅尔混合土的干燥程度，以弄清在播种之前，泥土是否足够湿润。然后他们要把几颗种子倒在一只手的掌心上，用另一只手拿起2～3颗种子，把它们撒在他们用“呼，啦，呼，呼，呼，呼”法戳出的小洞中（这个小洞应该有种子的2～4倍深）。让你的孩子先在一个小方格中播完种，然后再转移到第二个小方格中，在那儿撒下另一种植物的种子。在撒好种子后，在小方格上洒水。

一颗种子中有什么？

那么渺小、那么简单的一颗种子，也能用来实施一米菜园教学。让我们先问问孩子们，他们认为种子会如何长大。它们是为了能够沐浴在阳光中，而拼命向上生长吗？是这样吗？先冒出来的是种子的顶端吗？好吧，其实并不是这样，让我们来了解一下为什么。

你可以把这个向任何一个年龄段的孩子解释，因为事实就是这样。种子并不是一心想要冒上来迎接阳光，而是首先想要得到营养、支持，还有水分的供应。因此种子要做的第一件事，就是向下长出吸收营养的细根。在这些细根吸收了矿物质和水分，得到了生长所需要的营养后，种子的顶端才会发芽，并从地面上冒出来。所以在实际上，这和阳光或种子的生物钟并没有什么关系，而是和重力有关。种子需要收集足够的能量，这样它才能和重力相抗衡，反其道而向上生长。



左图展示的是，在一颗豆子生长、发芽的过程中，具体发生了些什么事。请注意，植物的根系首先向下伸展，这样它们才能收集充分的能量，让植物的茎能向上生长，冒出地面，迎接阳光。

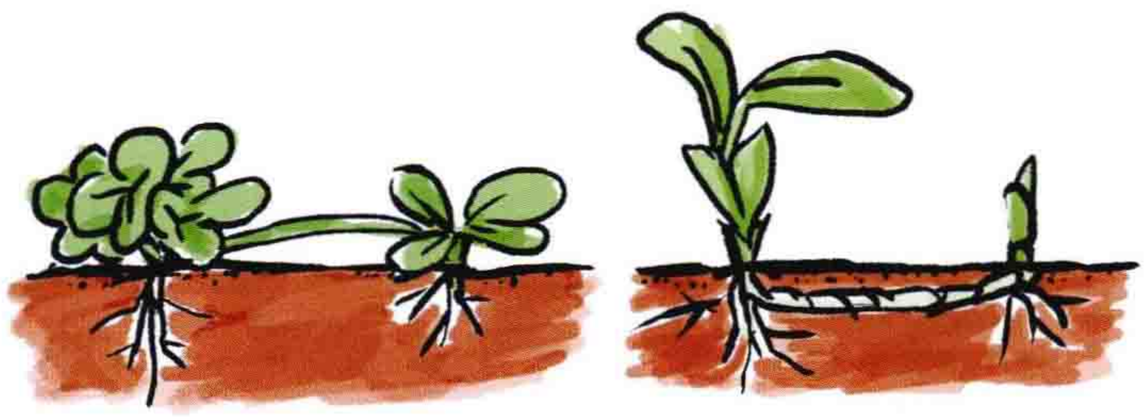
现在，让我们再回归园艺学和生物学。你可以问小孩子一个简单的问题：是不是一切植物都是从一颗种子开始生长的？答案当然是否定的。学前种植者和早期学习者会惊讶地发现这一点。让我们试着让他们了解，植物可以源自一颗种子，源自有点像种子的东西，或者源自完全不像种子的东西。这就是为什么植物的世界是这样有趣！

对出色的少年和青少年栽种者来说，我们可以和他们讨论一下，植物还有什么其他方法进行繁殖。听说过孢子吗？孢子就像种子一样，它也需要生长的“媒介物”（比如土壤），但和种子不同的是，孢子中只含有植物的遗传信息——不包含任何植株生长所需要的食物或营养物质。问问孩子，能否举出一些通过孢子繁殖的植物（提示：蘑菇）。

有的植物依靠寄主植物生存。寄主植物是一种已经长大的植物，它能为新生植物提供生长所需要的一切营养。块茎就是这样一种植物。现在，你为什么不让孩子们抬起头来，说出 3 种块茎的名字？现在我们正在学习新知识！新生植物也能从地下茎（rhizome）和匍匐茎（stolon）中长出。有人把它们叫作吸根和长匍茎，但其实那是不正确的（这就是为何你应该使用正确的名称——尤其在撰写学业报告时！）。地下茎是从植物根系中长出的长长的、纤细的地下分支，新的植物会沿着这些根系分支的节点长出来。匍匐茎有点像地下茎，但它们生长在地面之上，新生植物会从匍匐茎的末端长出来，然后其根系再向下伸展到土壤之中。（我们看到生词时，一定要勤查字典！）这里面当然含有许多知识点，但它也告诉你，植物的适应能力有多么强，还有你能变得多聪明。



这就是一种靠风传播的种子，你认出它了吗？蒲公英的种子被大自然的风（还有吹蒲公英的孩子们）送到远方。这对蒲公英来说很棒，你随处都能看到它们，甚至在你的一米菜园中。



上左：匍匐茎是从一株植物中长出的根茎，它生长在地面之上，它在附近的土壤中生根，并长出新的植物。**上右：**地下茎和匍匐茎有许多相似之处，但它在地下生长、延伸，新生植物从节点（地下根上的小肿块）上向上生长。



从3种不同的植物上分别剪取两段茎，将它们分别放入盛满清水和潮湿堆肥的杯子中。将它们放在窗台上，观察哪个玻璃杯中的植物生长得更快。

科学发现

让我们探索一下植株生长的另一种方式，这种方式也很简洁利落，它就是：扦插。扦插就是剪取一段植物，使它生长成一株独立的新植物。并不是所有的植物都能通过扦插生长。但如果你能扦插成功，那就像是免费得到了一株新的植物。

下面这个有趣、简单的实验适合各个阶段的孩子——如果要让幼童做这个实验，你可以略加调整，在绘图和做实验方面，多给予他们一点帮助。

1. 让你的孩子在 3 个小玻璃杯中倒满多功能堆肥，并在另外 3 个小玻璃杯中盛满清水。

2. 帮助孩子们从 3 种不同的植物上各自剪取两段茎秆，剪下的每段茎秆大约应有吸管那样长。一定要选取天竺葵、倒挂金钟这样的多年生开花植物，或者各种类型的灌木，或者，如果方便的话，也可以选用西红柿植株。

3. 孩子应把他们所剪取的植株的名称，列在一米菜园日志中，并在植物名称右边加上两列，分别注明“水”和“堆肥”。

4. 现在，让小朋友剪下每段茎底下的叶子，并将从 3 种不同植物上剪取的6段茎，分别插入倒满堆肥和倒满水的玻璃杯中。

5. 让我们每天关注它们，观察是否有新生迹象，并记录下哪根插条开枝散叶，哪根插条枯萎死亡。根据他们记录的“数据”，这些小园丁能够得出哪些结论？他们可以写下这些结论，并思考是否还有其他实验，能让他们对植物的扦插有更多的了解，并测试他们的结论是否正确！他们甚至能把这个实验当成科学课上的一个项目，以获得一定的学分，或让自己的实验成果参加学校的科学展览。

我敢打赌，只要给孩子们一星半点的机会，每个一米菜园小园丁都能坐下来，想出 10 个关于新生植物生长的新问题。然后他们会发现所有这些问题的答案。他们能自己教自己学会一切，这一切都从一颗小小的种子开始！

节省多余的种子

售卖种子的公司在每个种子包中放许多种子，因为他们通常会把这些种子卖给那些传统的园丁；而那些传统的园丁，常常撒下大量多余的种子，然后在种子发芽后，再稀疏幼苗。在一米菜园中，我们不想这样浪费种子——在每个泥坑中，我们只撒下两颗种子。所以你家的小园丁一定会有多余的种子。不要把它们扔掉！让小家伙们叠好种子包，把它们放在可再次塑封的三明治包装纸中。或者，你也可以把它们存储在一个有盖的小罐子中。封紧三明治包装纸或小罐子，在外面贴上一个漂亮的标签（图片和文字形式的都可以），把种子放在冰箱后面，留作下次使用。你可以和你的孩子一起观察，种子发芽需要的两个条件是什么？是湿润和温暖。那么我们该把这些种子放在怎么样的环境中保存，它们才不会发芽？当然是干燥和凉爽！



多余的种子可以放在你家冰箱的后面，留待下一个生长季节使用。把它们放在一个有盖的罐子或可密封的塑料袋中，并在外包装上贴上标签。

移植户外

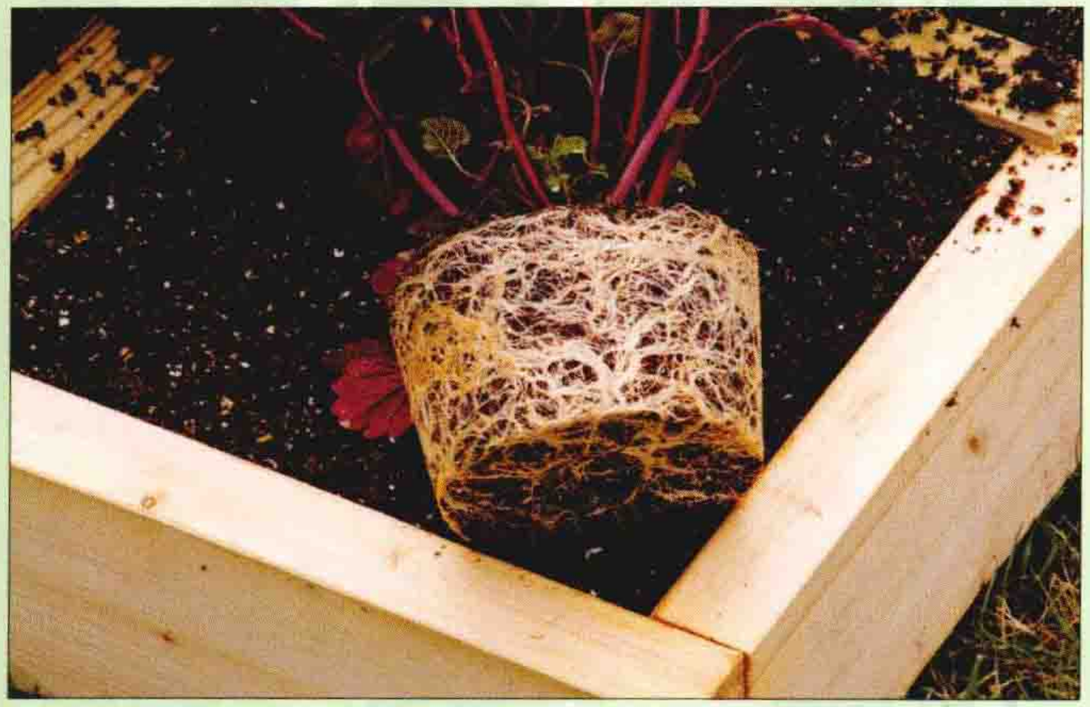
一些植物，像大多数品种的卷心菜，生长速度非常缓慢，因此我们没有足够的时间在户外种植它们，让它们从一颗种子慢慢长大。这就意味着，需要在室外依然寒冷、植物无法生长的时候，就开始在室内培植它们。那么当天气暖和了一点后，你的小园丁就能把它们的幼苗，移植到一米菜园中。

在大多数情况下，你也许会从花卉商店或者园艺中心购买这些植物幼株。告诉你的孩子们：“这些是植物中的婴儿。就像人类的婴儿一样，我们需要非常细心地照顾它们。”将植物从原来的种植盆中移出，查看它是否已经生根满盆。

聊些什么？

注意！这又是一个园艺新词：生根满盆。它是指植物的根系已经在种植盆中大量生长，以至于无法继续延伸，只好在有限的可用空间中，盘根错节地缠绕在一起。

如果要移植的植物的根系缠绕在一起，孩子们就需要使用儿童剪刀——在数目有限的几种一米菜园工具中，它是我最喜欢的工具之一。让孩子们修剪去底部多余的根须，稍稍弄松根团，把根须放在一桶温水中浸泡 1 分钟，然后将移出的植物，栽种在一米菜园的小方格中。轻轻拍打移栽植物周围的土壤（不需要太用力——轻点更好），给移栽植物浇水。现在，在你浇水时，用你的小手，在新生植物周围拍出一块小小的碟状凹地，水就能迅速渗透到干渴的根系中。很简单，是不是？



如果一棵植物的根须彼此缠绕在一起，那你一定把它放在种植盆中太久了。在将植物从种植盆中移栽到地上前，先要让那些根须松动松动，不然这些根须就无法继续向外生长。

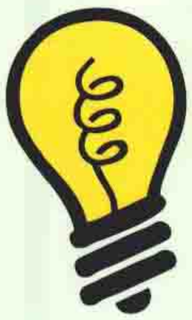
如何处理一棵生根满盆的植物



1.小心翼翼地从种植盆中取出植物。



2.用剪刀剪去底部多余的根须。



一米菜园活动

自己动手种下种子，让它长成可供移栽的植物，你觉得怎么样？这既有趣，也很容易，能让孩子们在到一米菜园中实战之前，有点事情可以忙活。让我们从一个小小的塑料碗开始（通过让孩子们重复使用废旧的鲜干酪杯或大酸奶杯，我们可以让孩子们明白资源回收和再利用的价值）。

1. 让你的孩子用一个锐利的钉子在酸奶杯的底部戳几个小孔，然后在酸奶杯中放满蛭石。把酸奶杯放在一个碟子上，在碟子中注满温水（不要使用热水）。现在你可以告诉小朋友们，我们马上要变魔术了！你相信也好，不相信也好，在毛细作用的影响下，水会从底部的小孔中流入酸奶杯中，水会对抗地心引力上升。在被水浸润后，酸奶杯中的蛭石，颜色会变深。





2. 让孩子捏起一颗种子，将它放在表层蛭石上，重复这个动作，直到种子填满这个特殊的培育区。

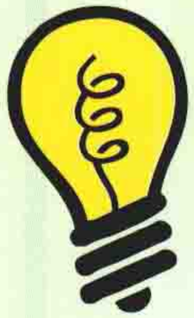
3. 让孩子在种子上面覆盖一层薄薄的蛭石，然后将酸奶杯放在厨房中某个温暖的角落中。在那些孩子们每天观察这个酸奶杯、等待种子发芽的日子中，他们的心中将充满期待。





4. 当你的孩子看到第一个嫩芽破土而出时，让他将酸奶杯转移到窗台上，让植株在白天得到更多的阳光（但是为了不让植株在夜间太冷，你也许需要在每天晚上把酸奶杯挪回屋内，就像每天晚上抱婴儿上床一样）。永远在碟子中留下一点水。当萌芽长成真正的叶子后，让孩子非常小心地将植株移出酸奶杯，具体可以这样做：抓住植物的两片较大的圆形叶片，同时用一支铅笔弄松植物的根部（我们爱把它称为“拉住两只耳朵，把它提起来”）。然后把植物重新种在装满梅尔混合土的托盘中（托盘应事先准备好）。

5. 在植株长得足够大，可以移植到一米菜园中时，先把它浸泡在水中，然后将托盘上下颠倒，轻拍底部，将植物移出来。轻轻地让植株的根须松开一点，将它重新种在温暖的土地上。给这株移栽植物遮阴，好好保护它几天，直到它习惯了一米菜园的环境，并开始继续成长。



艺海拾趣

一米菜园让人产生无限创意，而且新的创意会源源不断地涌现。我喜欢给孩子们提供机会，让他们给每个小方格中的植物，添上标签，并通过这样做，真正地装饰他们的一米菜园种植箱。可以把植物的标签粘贴在一根小木棍上，插在一米菜园中（要小心一点，不要损伤植物的根系！）。学前种植者（2 ~ 5 岁）很有可能只能画下这些植物标签，但早期学习者（6 ~ 9 岁）、出色的少年（10 ~ 13 岁）和青少年栽种者（14 岁以上）可以自行决定怎样制作标签，画画？写字？把画画和写字结合起来？还是来点完全另类、独一无二的？比如在种植胡萝卜的小方格中，画一只兔八哥。你们只需要记住一点，你们使用的材料，要能够经得起风吹日晒。你可以使用大酸奶杯上的塑料盖。这个有没有用？为什么有用？为什么没用？让爸爸或者妈妈从一根剩下的板条上削出尖头，或者使用油漆搅拌棒如何（你可以从家居建材商店或 DIY 商店中免费获取油漆搅拌棒）？你可以在上面涂色、印刷或画画。你也可以在一块光滑的石头上，写下或画下标签。你还可以在上面画一张笑脸，写句“嗯，胡萝卜？”什么的。这样一定会很有趣，不是吗？让我们的小朋友们的想象力尽情驰骋，自己想出制作植株标签的方法。现在，我们就来看一看，关于装饰标签，他们想出了哪些充满艺术气息的点子：

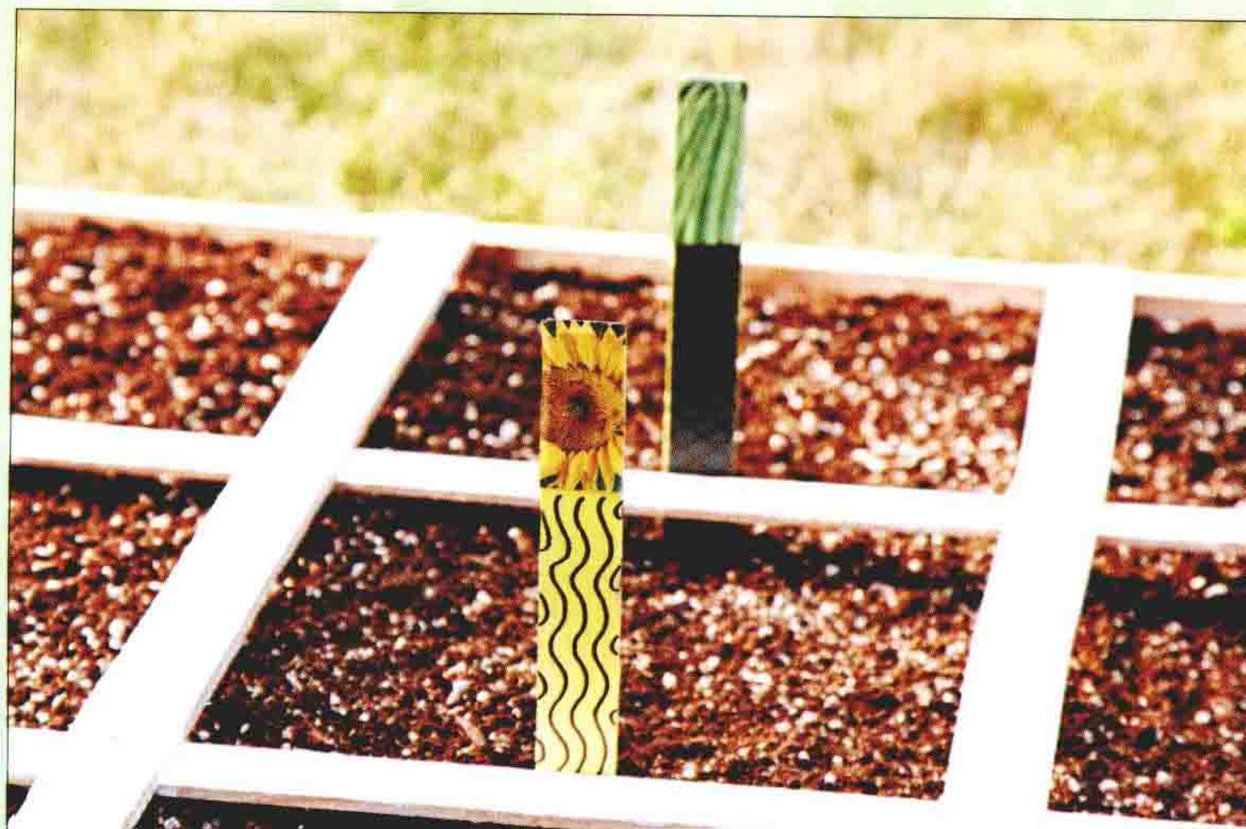
画画：你可以用彩色铅笔或普通铅笔画画，也可以使用蜡笔或记号笔。

上色：用水粉颜料或任何无毒颜料上色。你能用指甲油吗？或许你根本不该让它靠近梅尔混合土。我们有个小小的提示：大点的孩子也许会想使用他们自制的颜料，比如牛奶漆。

设计：将一个设计套用到你的植物标签上去呢？想想你该如何做，你想使用什么样的设计？

扫描并使用电脑程序：或许出色的少年（10 ~ 13 岁）和青少年栽种者（14 岁以上）希望使用他们的电脑，设计出一个非凡的设计。他们会先扫描，然后用程序处理图形，最后把它们打印出来。

我们可以问问孩子，你们是否想出了独一无二的设计？也许你们能为一米菜园种植箱的不同小方格创造出不同的植物标签！没理由让它们都一模一样，不是吗？想象一下无限的可能性！



DIY商店或油漆商店的免费油漆棒，可以在略加装饰后，作为一米菜园中的植物标签。





上图：可以把酸奶瓶或其他食品的塑料盖涂上颜色，钉在棒棒糖的小棍上，这样制作的植物标签也很有趣。**左图：**不要忘了你买回幼苗时，幼苗上的植物标签。上面充满了各种不错的信息，可以供你的孩子们阅读、学习。如果你正在播种，你也可以将空的种子包粘在棒棒糖的小棍上，做出一个植物标签。不过这些东西都很难抵抗恶劣的天气。

学会浇水

现在，不如让我们都退后几步，好好看一看孩子的一米菜园种植箱。在这个种植箱中，孩子刚刚种下了植物，这些植物需要得到照顾和关心，才能茁壮成长，并长出可口的蔬菜和蔬果。幸运的是，照顾这些小方格，并不需要你花费多少力气。但所有这些植物都需要获取充分的水，才不至于枯萎死亡；在这些植株还很幼小的时候，尤其需要水分的滋养。

我们可以和小园丁们聊聊：你会使用喷水软管吗？



和一切生物一样，幼小的植株需要每过一段时间，好好喝上几口水，这样它们才能健康长大。

虽然你会用，但如果每次浇水时，你都要把软管拿到种植箱边，就要花费大量力气了。而且从喷水软管中流出的水，有可能冲力太强了，而且你无法驾驭水流的方向。除此之外，喷水软管中的水往往太寒冷了，不适合用它浇灌小小的幼苗。使用喷壶也不方便：喷壶会把水洒到你不需要的地方，会把水浪费在周围的土壤中。

可是，如果把一个装满水的水桶放在种植箱旁边，就会非常方便。你只需要把一个小塑料杯扔在水桶中，就能在植物需要时随时给它们浇水。阳光会让水变得温暖，孩子们可以直接给他们的植物灌下一杯水，让这杯水直达它们的根部。如果在这之前，你的孩子已经在植物的根茎周围，拍出了一个浅浅的碟形凹地，那么现在他们给植物浇水时，就会发现这个碟形凹地是多么有用。这个碟形凹地，只是完整的一米菜园系统的一个组成部分。在一米菜园这个系统中，所有的部件都正确地组装在一起，就像一个七巧板一样。所有这些元素，让一米菜园既美观又高效，既轻松又有趣！



把一桶水放在一米菜园旁边，在水桶中放一个塑料杯。这样，你就能在植株干渴时，让它们随时喝到水。



这样给植物浇水完全不费力。大多数孩子都认为，这样给一米菜园中的植物浇水，是一种乐趣。不但滋养了植株，还能够接近它们。此外，这样做还有一个额外的福利：当孩子们从一米菜园中摘下一颗草莓，或者拔出一根小萝卜的时候，他们可以用水桶中的水清洗一下草莓或萝卜，然后塞到口中！它们的味道真是新鲜极了！

如果你有好几个一米菜园，可以在每个种植箱旁边放一个水桶，这样你就不会让植物过于干渴。

上左：这是一条忠告：现在在你的一米菜园旁，已经放好了一桶清水。那么在你弄脏手的时候该怎么办？直接把手放到桶中搓擦再清洗干净就行了，不过你的手上除了纯泥土（梅尔混合土也算）外，不能沾上别的东西。泥土会沉到桶底，所以你不需要频繁地清洗水桶。而且植物本身喜欢土壤。**下左：**从桶中舀出少量的水，浇在每棵植物的根部。这样能有效地防止植物缺水。

真正的免维护

孩子们会高兴地发现，要让一米菜园中的植物茁壮成长，他们只需要做浇水这一件事就可以了。

除草？除什么？嘿，孩子们，你看到杂草了吗？根本就没有杂草。这是因为我们已经对土壤做出了处理。还记得我们之前精确地调制出了梅尔混合土吗？这样我们就能给予植株它们需要的东西，不多也不少。还有，我们没有混入任何杂草的种子，是不是？因此，在一米菜园中，杂草是非常罕见的。万一长出了一棵杂草，我们只需要把它斩草除根就可以了，非常简单，因为梅尔混合土将一直保持松软、易碎的状态，前提是没人在土壤上踩踏。

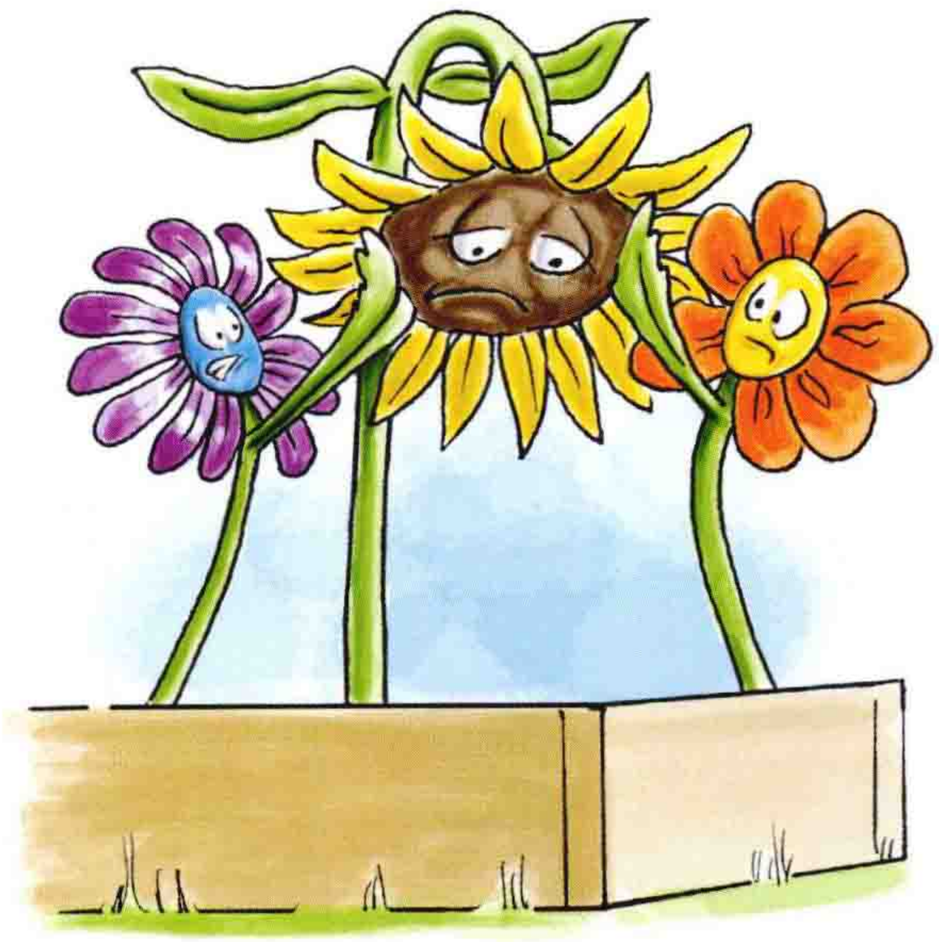
这样给孩子们省下了不少时间。在省下的时间中，孩子们会做些什么呢？我猜，他们会用这段时间，尽情欣赏他们的一米菜园，并在一米菜园周围做游戏。

亲爱的一米菜园日志

现在，该在一米菜园中写下新的条目了。当你的小园丁种满整个一米菜园种植箱后，他们应该绘制一个图表，在图表中列下所有他们在小方格中栽种的植株。帮助那些最幼小的小园丁们画下一个种植箱和里面的方格，然后让他们在相应的方格中，贴上他们所种下的植物的图片。在收获季节到来时，孩子们可以回顾一下这张图表，看看哪些庄稼种植成功了，哪些还需要继续进行尝试。你可以利用这个时机提醒他们，我们该在小方格中添上一把最好的（我希望是最好的）自制堆肥。他们可以根据天气和时令，在那个小方格中，栽种别的作物（可参考第7章，了解为什么和怎么做）。他们选择在下一个种植季中种哪些作物呢？这也是一个让他们列出这些植物的最好机会。还有一个更重要的问题，就是：为什么不在本季中栽种这些作物？让他们比较各种作物的不同，比如耐寒作物与畏寒作物；块根作物、产叶作物和水果作物。这一切都是那么顺其自然、那么简单易行。鼓励他们了解什么是轮作法和接替种植，告诉他们，大自然母亲也是这样做的。她可不会在冬天到来时，种下西红柿（一种畏寒的水果作物）。

现在，你的一米菜园真的开始成形了。种下各种幼苗、小植物（比如这些金盏菊）或种子，那么你就不但能获得即时的满足，也能怀有美好的期待。







有的植物需要你多给它们一点支持。如果让左边的那些向日葵孤零零地站着，它很快就会发蔫倒下。但是，如果你能把它固定在支架上，它就能够获得快乐成长所需要的力量。

支持和保护

有一些孩子们最喜欢的植物，常常需要一点支撑才能站直，在它们长得过高时，或者你们生活的区域风特别大的时候，尤其如此。我们希望成为这些植株的朋友，朋友之间应该互相帮助，让对方走出困境，对不对？所以对于我们的一米菜园中的那些较高、较瘦的植物，我们应该多给它们一点支持。

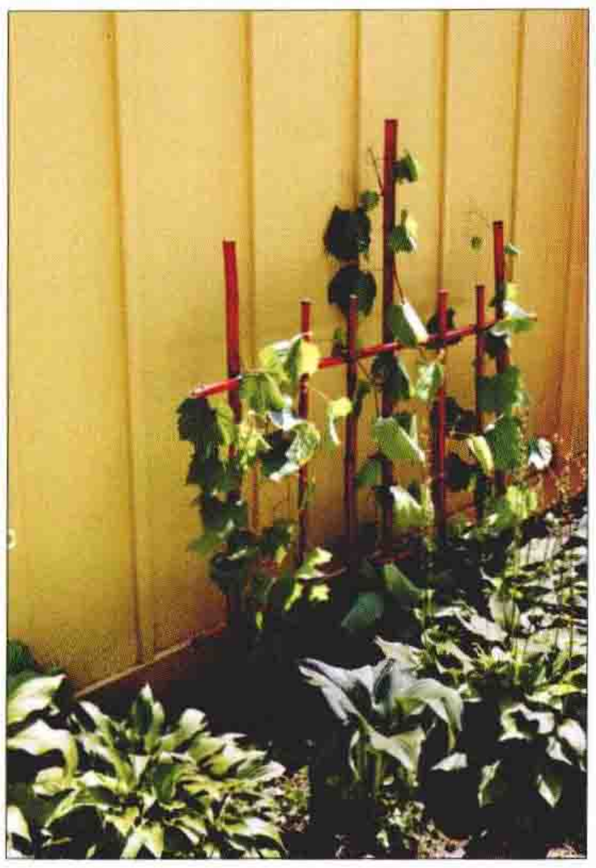
我们可以给它们加上单行排列的支架：在每棵植株旁添上一根杆子或棍子，然后将植株系在这根杆子或棍子上，让植物得到支撑。但这要费点功夫，我发现，如果植株已经长得很高，而你却还没来得及给它提供支撑，那么一阵强风或暴雨都可能将植株吹倒，而这正是你最不希望看到的。所以，我们还有一个更好的办法，就是使用水平网格支架，这样任何高于 30 厘米的植物，都能在水平网格支架的支撑下，自动长直，并得到支撑。你只需要在种植箱的每个角落中竖起一根竿子，将水平网格支架固定在 4 根竿子上。这种水平网格支架有 15 厘米见方的方形孔。嘿，那些孔是方形的，你想不到吧！这样就不需要一棵一棵地固定每一棵植物了。随着这些植物透过水平网格支架长大，它们能够支撑自己。如果是高大的向日葵、甜玉米和大丽花，我们需要在种植箱的每个角落中搭起更高的杆子，并每隔 30 厘米左右的高度，就添加一层水平网格支架。这些杆子和水平网格支架都可以循环使用。

其他种类的支架





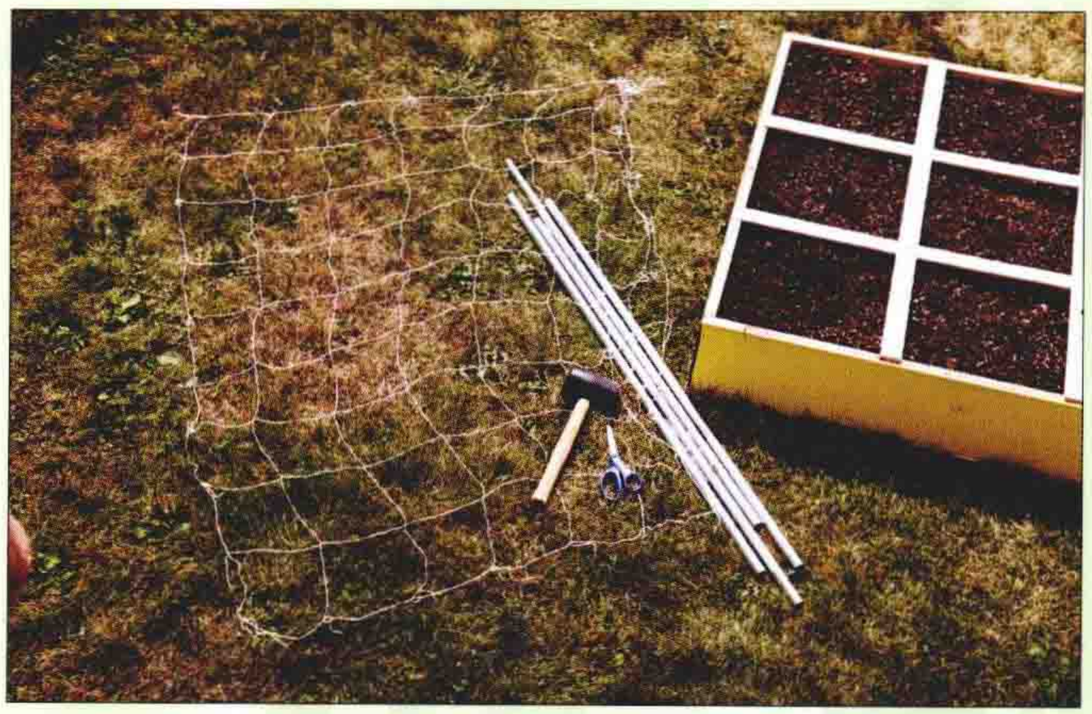
三脚支架是一种经典的设计，我们能把它用在所有苗圃中，包括一米菜园。有很多办法可以把支架的三个脚固定在一起。这里用的是一个螺丝眼，你也可以更简单一点，用电线将它们缠在一起。除非你做的是一个很小的三脚支架，不然支架的三个脚就得扩张到别的网格中。





上图：这个支架是专为一米菜园种植箱设计的。你会在下面几页看到，这个支架具体该怎么做。**左下：**这个用竹竿做的支架很有异国情调，并且很容易根据你的一米菜园种植箱量身定做，而且你可以用封蜡线将一根根的竹竿捆在一起。**右下：**一个由弯曲的树枝做成的支架，它做起来很有趣，并且能扮靓所有的一米菜园种植箱。为了达到最佳效果，要在它们还呈现绿色的时候（刚刚砍下时）弄弯它们，但注意别让它们在你的一米菜园中生根发芽。





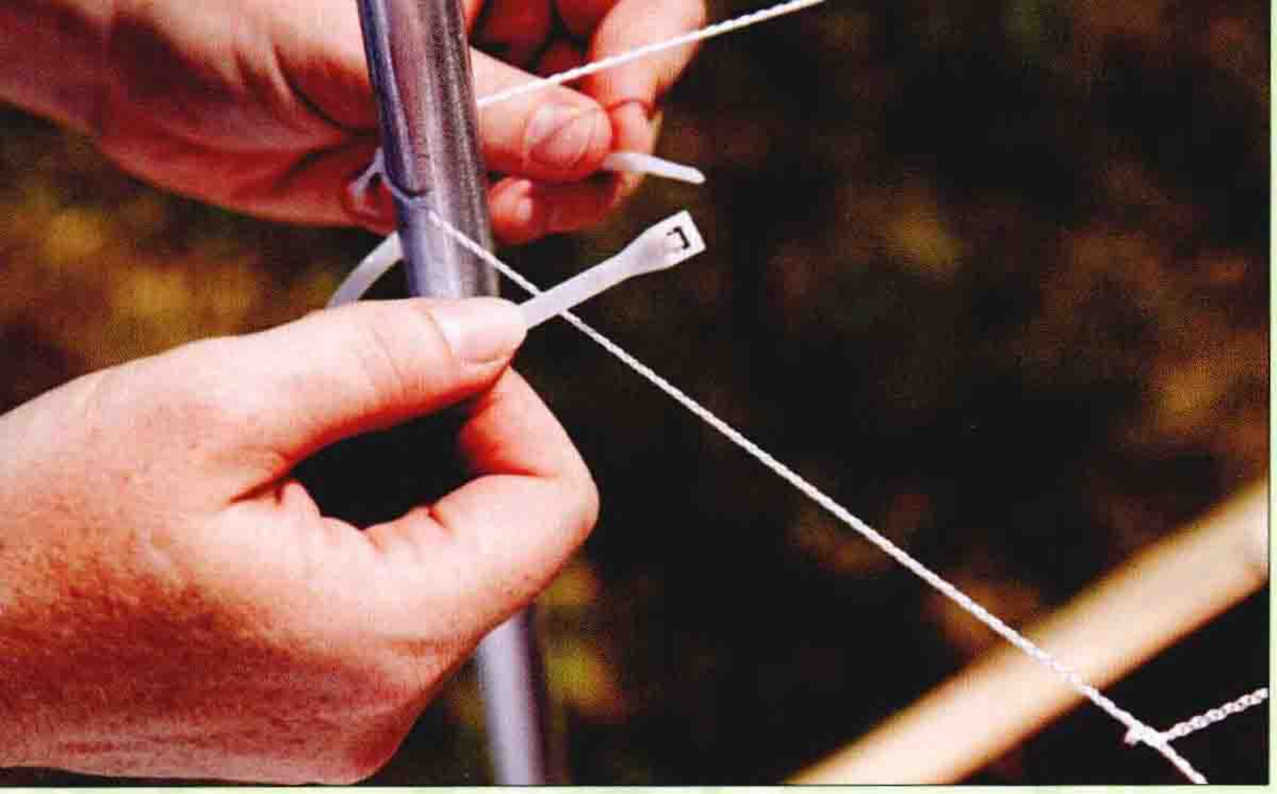
自己动手做：水平网格支架

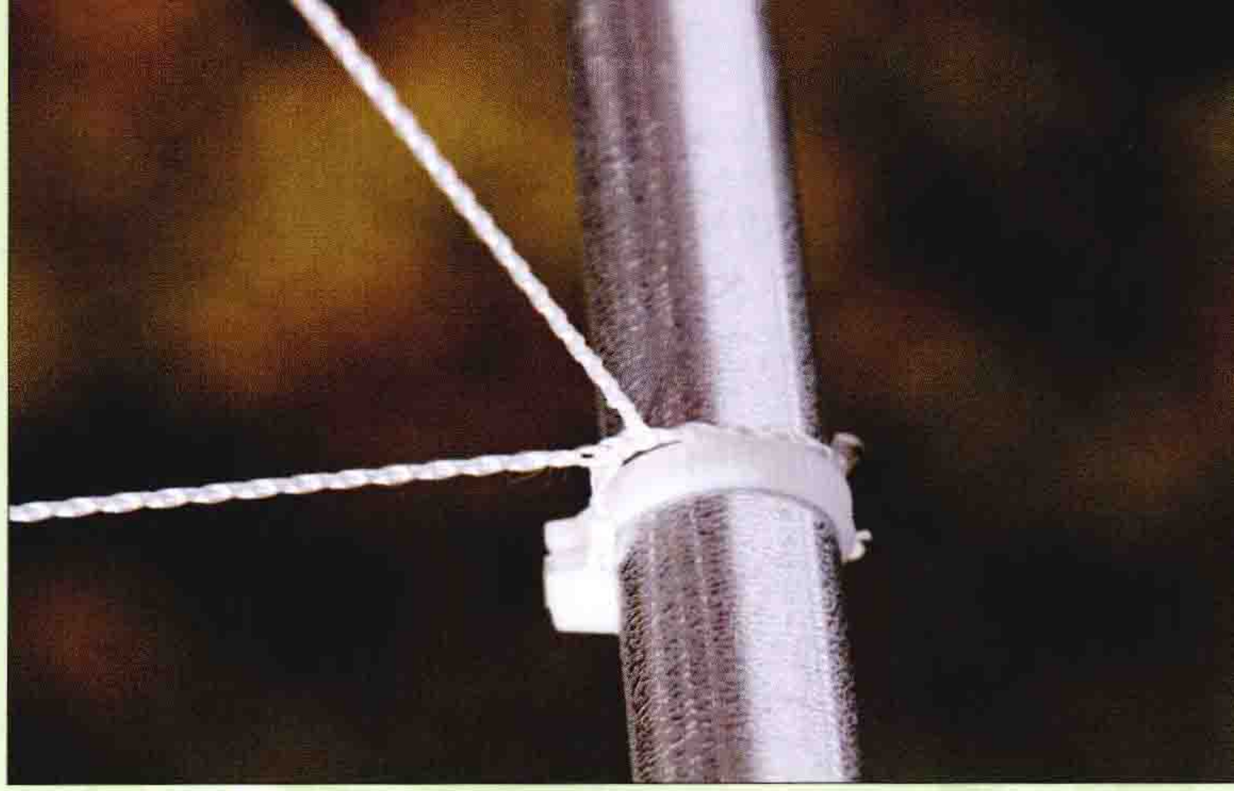
制作水平网格支架是一项非常不错的活动，能让孩子们忙碌起来，并对一米菜园产生兴趣，还能提高他们的测地技术和施工技术。由于在孩子制作支架的过程中需要使用工具，因此制作时应该有家长从旁督导。

1. 首先我们需要一些尼龙网。不要使用塑料，因为它会割伤植物。尼龙网很柔软，所以在植物成长和移动的过程中，就算植株剐擦到了尼龙网，也不会受到伤害。你能在园艺商店和大型家居建材商店的园艺区或网上，找到这种尼龙网。但首先我们需要量出，我们需要多少尼龙网。我们该如何测量呢？没错，我们需要测量需要覆盖的面积：尼龙网应该和种植箱一样大。幸运的是，我们已经知道了种植箱的面积。所以我们需要 1 米 ×1 米的尼龙网（你也可以只在栽种高大植物的 1 ~ 2 个网格上搭网格支架，但为了达到我们的目的，我们将在整个种植箱上搭起支架）。如果店家出售的尼龙网的尺寸不符合我们的要求，我们就需要买大一号的尼龙网，然后再把它裁剪成需要的大小。

2. 现在，让我们拿起可靠的儿童剪刀，裁剪尼龙网，使它和种植箱的尺寸相匹配。我们可以沿着种植箱的一边铺开尼龙网，沿着外线剪裁，使尼龙网完美符合种植箱的大小。

上图：将尼龙网搭在高于一米菜园45~60厘米的地方，这样就能让那些个头较高的植株都得到支撑。**下图：**制作水平网格支架所需要的全部材料，包括：一张尼龙网，4根长度为1.2米、直径为12~16毫米的金属导管，一些尼龙扎线带。至于工具，你需要剪刀和锤子，锤子用来把金属导管锤进地里，如果你要把金属导管切割到合适的长度，你还需要一把弓锯。

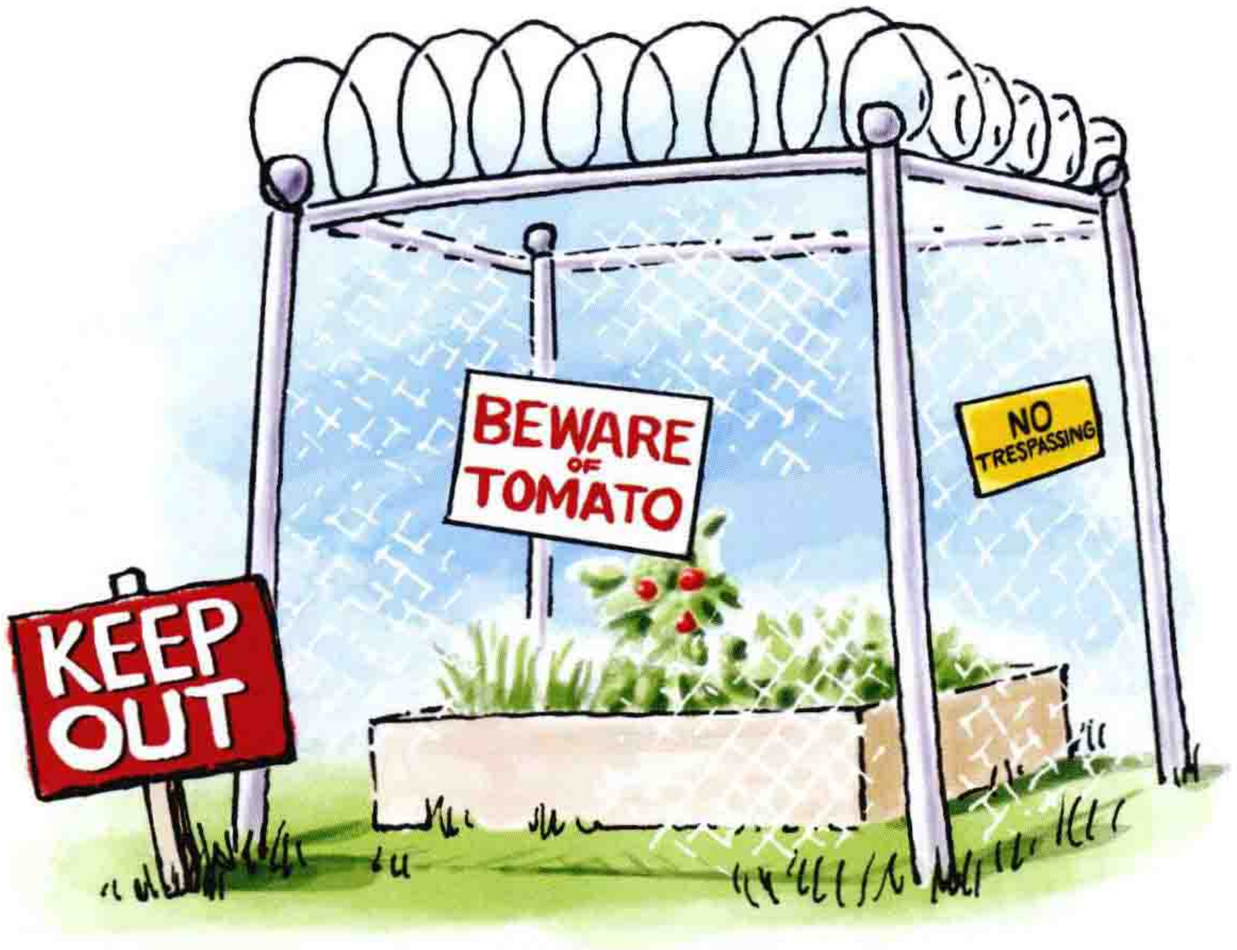




固定好种植箱四个角落上的杆子，并将尼龙网剪裁、伸展到合适大小后，将尼龙网固定在距离种植箱顶部45~60厘米的高度。

3. 我们用金属导管来支撑水平尼龙网。我们可以在家具建材中心买到 3 ~ 4 米长的金属导管。你也可以使用 25 毫米粗、2 米长的木杆，在建材商店或木料场能买到这样的木杆。需要把金属导管或木杆插入种植箱四个角落的土壤中。

4. 拉伸尼龙网至种植箱四角，把尼龙网绑在四角的杆子上。尼龙网的最低一层，应至少离开梅尔混合土 30 厘米以上，上面一层应距离梅尔混合土 60 厘米或 1 米以上，以支撑植株，避免它们因为过高过重而倒下。当然，如果你的小园丁有什么更好的主意，让他们试试总是不错的。



并不是只有我们人类才爱吃蔬菜。根据你所生活的地方的自然环境，也许你需要在一米菜园周围罩上一个保护性的铁丝笼，这样野兔、小鹿什么的，就不会抢先偷吃了你种的蔬菜。

保护一米菜园

有一个单词，是每名园丁都需要知道的：捕食者（predator）。有人知道什么是捕食者吗？你可以查阅字典或上网查询。你将发现，这个词源自拉丁词praeda，意思是“掠夺”。好，那么“掠夺”是什么意思呢？“掠夺”就是“抢夺”的意思。也就是说，一米菜园的捕食者会抢走园地中的植株的叶子、果实，等等。我们不希望发生那样的事情，对不对？

我们得保护一米菜园，不让它被饥肠辘辘的捕食者洗劫一空！

感谢上苍，大多数其他土壤中的害虫，都不会来侵扰一米菜园。一米菜园的土壤是我们自己调制的，这样我们就能确保，土壤中没有潜伏的病虫害。由于我们在每个小方格中栽种的植株都不一样，我们也让那些害虫无从下手，因为这样它们就没法吃到大餐。这叫作选择性栽种，它只是一米菜园诸多内在优势中的一条。因此在一米菜园中除虫，通常就意味着，从一片树叶或一杆茎上除去偶然的“捕食者”。

但是更大的动物就麻烦了。它们喜欢一米菜园。让我们问问孩子们，哪些动物喜欢来一米菜园享受午餐？熊会来吗？熊是个问题吗？也许熊不是太大的麻烦，除非你就住在森林深处。那么老虎呢？不会？为什么不会？这和老虎住在哪里有关吗？让我们想想它们在哪些地方出没，这样我们就能放心，我们的住宅周围是绝对不会有老虎的。图书馆中有许多向孩子们介绍老虎的书籍，或者我们也可以上网调查一番。

聊些什么？

在你和孩子聊起那些侵扰一米菜园的害虫时，你一定会发现许多有趣的一米菜园单词。比如有个单词，它指的是动物出没的地方，动物喜欢生活的地方。这很重要，因为只有了解各种动物都爱在哪里出没后，你才能知道，你应该注意防范哪种动物，不让它来骚扰一米菜园。你知道这个单词吗？对了！这个单词就是“栖息地”（habitat）。栖息地是一种动物正常情况下生活的地方，大多数动物都无法在它们的栖息地之外生存。我们无须担心老虎会闯进我们的园子中，就是这个原因。

但老虎不来骚扰一米菜园，还有其他的原因。你能猜出是什么原因吗？这是因为，老虎是食肉动物（carnivore）！你知道什么是“食肉动物”吗？它源自两个拉丁单词：carni（意思是“肉”）和vorus（意思是“吃”），现在你知道食肉动物是什么意思了吧？没错！食肉动物就是把其他动物身上的肉当作食物的动物。我们没有在一米菜园中饲养动物，所以我们真的不需要担心那些食肉动物，对不对？

我敢打赌，还有一种动物，是我们该担心的。你知道那个单词吗？对了，是“食草动物”（herbivore），食草动物就是以植物为食的动物。我们最好防范一下食草动物，因为在我们的一米菜园中，有许许多多美味的蔬果。但除了食草动物之外，我们还需要担心别的动物。你知道吗，有的动物既吃植物，也吃动物。在你的卧室中，就有这种动物呢！对了，“它”就是你。那是因为大多数人都是“杂食动物”（omnivore），既吃植物也吃动物的动物。在你保护你的一米菜园的过程中，当然还会想到许许多多其他的单词！





上图：老虎是一种食肉动物，它们只吃肉。因此就算远处的丛林中的确有老虎出没，我们也不必担心它们洗劫我们的园地。**下图：**鹿是食草动物，它们只吃植物。在许多地方，鹿和老鼠一样常见。它们最喜欢做的事，莫过于跑到你的一米菜园中去大快朵颐。

现在我们已经知道，我们不需要担心灰熊和老虎，那么我们应该防范哪些动物，不让它们侵害我们的一米菜园？鹿吗？鹿当然是其中一种，它们喜欢一米菜园中生长的一切植物。啮齿动物？没错，它们也喜欢园地中的蔬果。实际上，它们什么都吃，连垃圾都吃！那么鸟儿呢？鸟儿很漂亮，叫声也很悦耳，但它们有可能会喜欢你种在一米菜园中的某些蔬果，比如甜玉米或草莓。松鼠呢？它们喜欢一些蔬果，但它们不是菜园的大麻烦。那么那些会钻洞的动物呢？比如说鼹鼠呢？不是？你说对了。这些动物喜欢生活在地下，因此它们不会来骚扰一米菜园种植箱。如果我们在一米菜园下面铺设了防草膜（或者为了方便携带，你给一米菜园添上了底板）的话，就更能挡住它们入侵了。

那么野兔、獾和狐狸呢？那要看你家离它们的栖息地近不近。那么家里的宠物呢？小狗不是很喜欢在土壤中刨洞吗？你的猫咪会不会把一米菜园当成属于自己的小窝呢？？我认为我们也该看着点儿这些家里的宠物。



小鹿会把一米菜园中的蔬果当作上好的美餐。

自己动手做：

铁丝笼

做一个铁丝笼并不困难，但需要用到精细运动技能，因此它在学前种植者（2 ~ 5岁）和一部分早期学习者（6 ~ 9岁）的能力之外。但我建议你，尽量让他们参与进来，并在制作过程中多和他们聊聊，让他们能了解一下，铁丝笼这样的东西是怎么做的。大一些的孩子能够更多地参与铁丝笼的制作。一些青少年栽种者（14岁以上）也许能自己完成一切，这样能给他们带来独立的感觉。铁丝笼的具体制作方法如下：



这个铁丝笼适合1.2米×1.2米的种植箱，但你能用同样的方法，制作适用于一米菜园的铁丝笼。

1.收集材料。你需要用到：4块1米长、25毫米×50毫米的木条（这是一个让孩子们练习测绘技能的绝好机会，大一点的孩子还能用弓锯锯下所需长度的木板）；一卷网孔直径为25毫米的细铁丝网，这种铁丝网成卷出售，每卷是1米宽，6~9米长；塑料扎带；剪金属丝的大剪刀或钢丝剪；电钻和钻头；订书机和订书钉；结实的工作手套；还有8个螺丝。



（接下页）

我们需要的是，能够阻止动物靠近一米菜园中的植物的东西。植物需要得到充足的水分和空气，在植物干渴时，我们需要浇灌它们，对不对？所以我们需要的，是能够随时移开或罩上，同时能让植物得到阳光和空气的东西。并且，这个东西要能阻止饥饿的动物，不让它们把一米菜园中的蔬果当成美餐。那么铁丝笼怎么样？它说不定能奏效。一个铁丝笼简直堪称完美，是不是？听上去这像是一个一米菜园工程！

（接上页）



2.把木条叠在一起。就像制作一米菜园工具箱时那样，把木板叠在一起，标出木条之间重叠的宽度，先后依次拿出各块木板，用电钻钻出安装螺丝的导向孔，这些螺丝将用于固定整个框架。



3.组装框架。在木条的每个边角使用两个粗牙螺纹的螺丝，组装好木头框架。将木条的边角重合在一起，就像你在制作一米菜园种植箱时一样。



4.铺开细铁丝网。在裁剪时你需要留出足够的宽度，让铁丝笼具有一定的高度，不能让铁丝笼低于植物完全长大后的高度。问问小家伙，该如何计算需要留出的空间。和他一起算算，一米菜园中最高的植物能长多高，如何让铁丝笼具有足够的高度，从而不影响植株的生长。通常情况下，最高的植株约有1米高，所以我们需要一次性剪下1米宽、2.5~3米长的铁丝网，用来做铁丝笼的两个侧面和一个笼顶，我们一共需要剪下两片这样长的铁丝网。

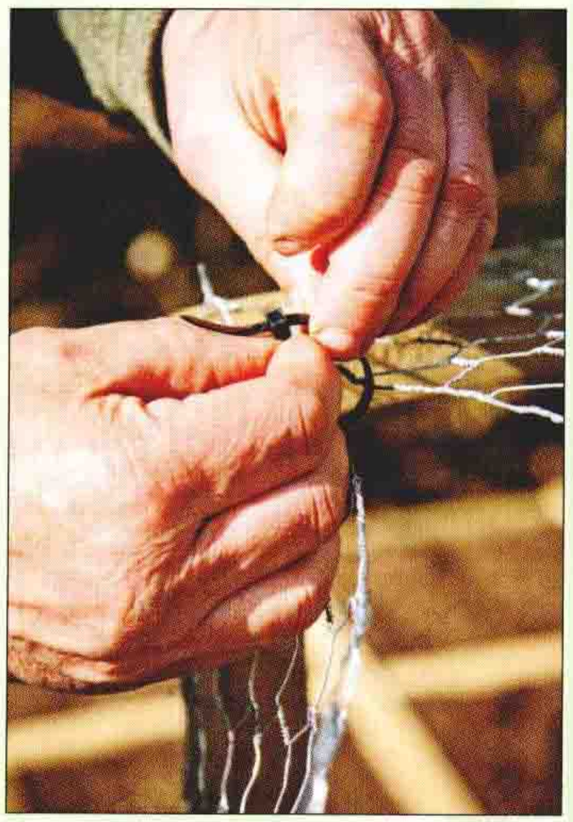
安全第一

切割铁丝网有点困难，而且在切割后，铁丝网会留下利边。在处理铁丝网时，一定要戴上厚实的工作手套。用遮蔽胶带包住利边，也是一个聪明的选择（为了引起孩子的兴趣，可以让他们选择彩色的胶带）。如果你还想更安全一些，你可以去自助组合式商店或建材商店，让他们为你剪下需要的长度。

当小园丁们为他们的一米菜园种植箱做铁丝笼的时候，他们已经学到了许多——其中就包括责任心——你应该好好照顾那些有生命力的、正在成长中的东西。这些认识都是很宝贵的，在下文中，一米菜园还能让小朋友学到更多。因为只要保护好一米菜园，并经常性地给里面的植株浇水，这些植株就会飞快地生长。那就意味着，下一步就是收获，而收获意味着，小家伙们可以在一米菜园中开心个够，并让小肚子尽情享受田园的美味。



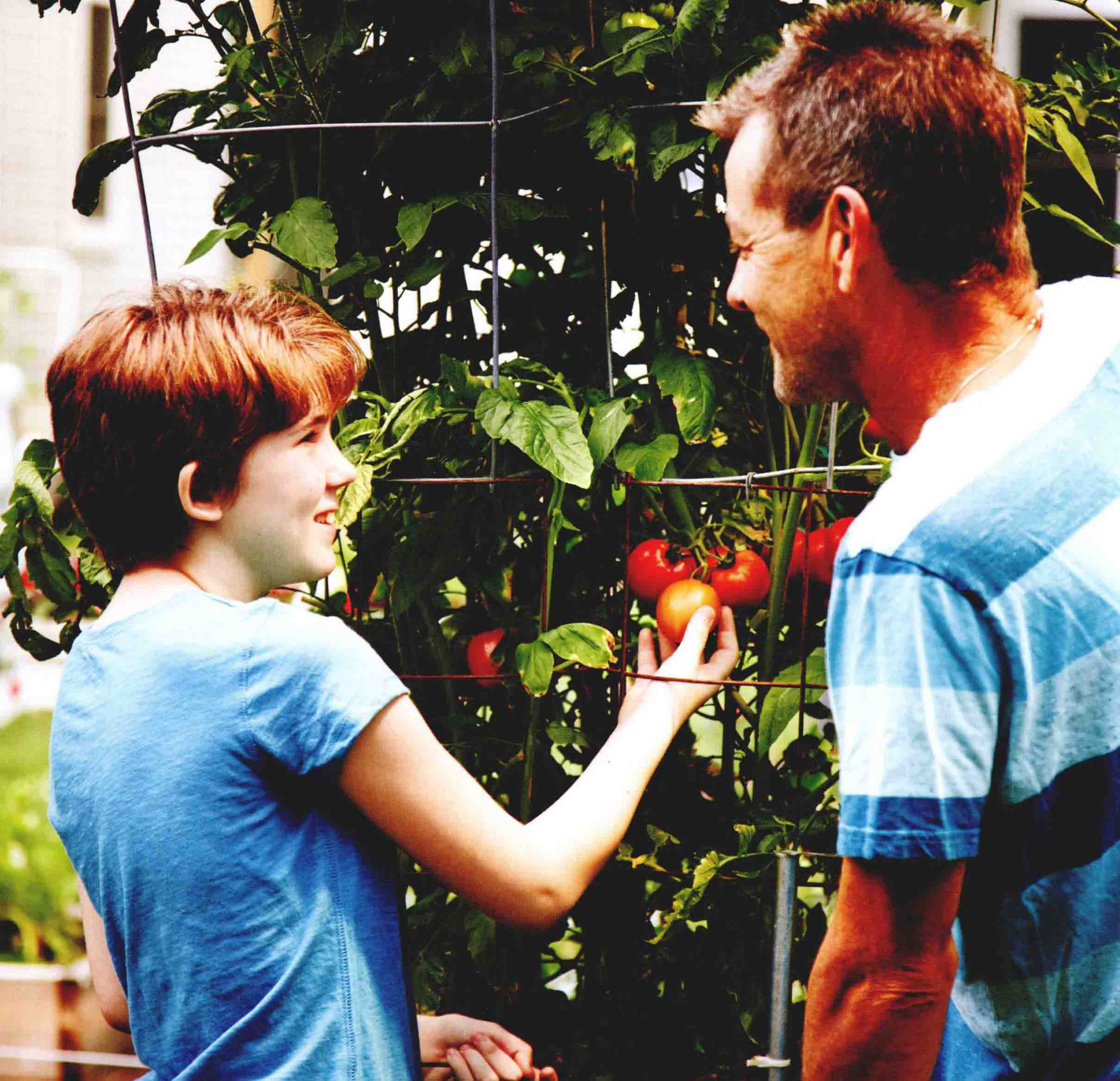
5.将其中一长片铁丝网铺在地上，把刚才做好的木框架放在它的上面。用脚压住木框架，从木框架的两端开始，向上弯曲铁丝网，让铁丝网形成U形。然后把另外那片铁丝网也做成同样的形状。



6.把一片U形铁丝网放在另一片U形铁丝网上，让两者垂直交叉。确保边角紧密相扣。用塑料扎带缝合缝隙，每隔5~10厘米使用一根扎带缝合。



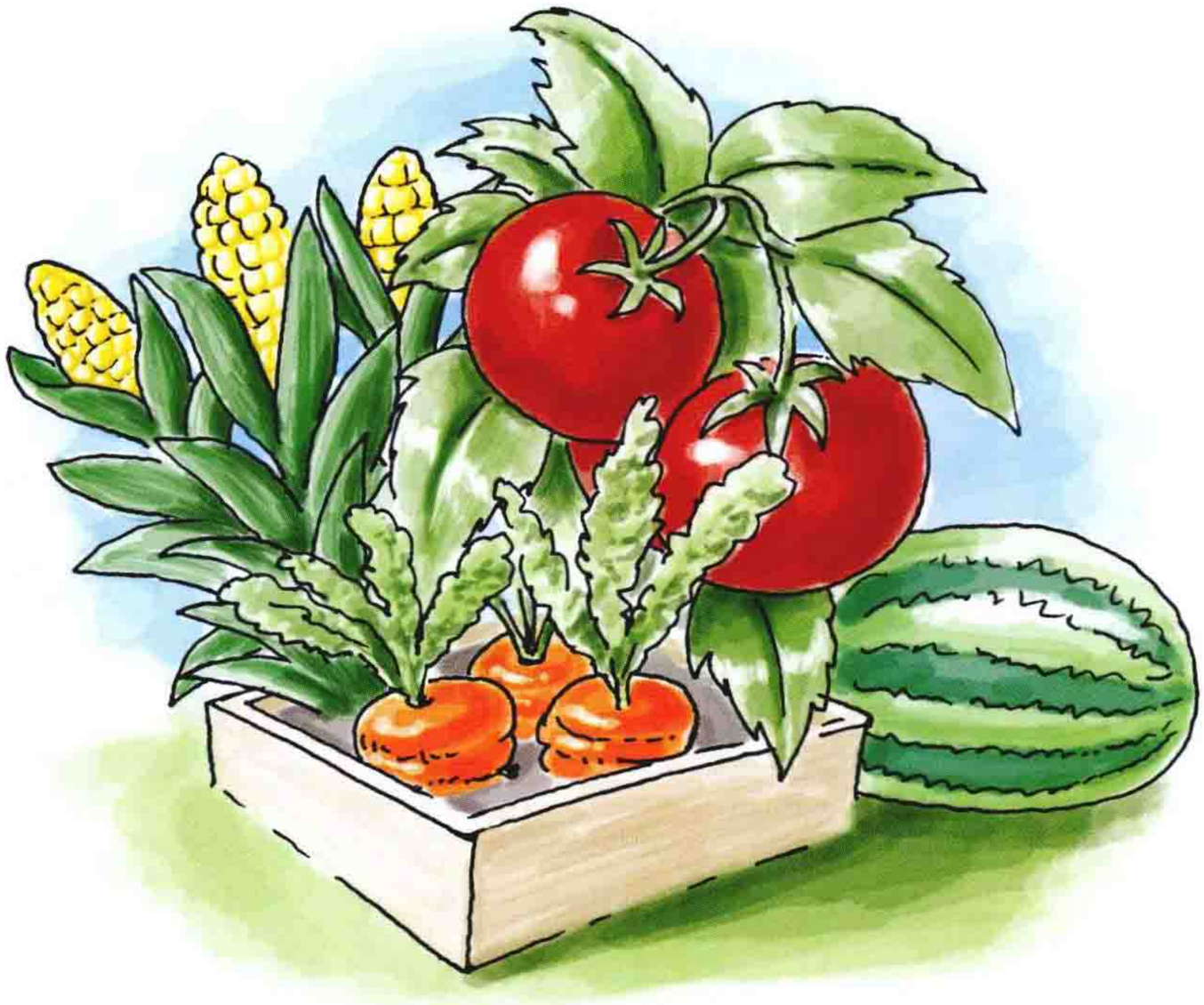
7.将做好的铁丝笼放在木框架上固定好。



5 回报

孩子摘下亲手栽培的第一个西红柿时脸上的神采，是难以比拟的。这个西红柿圆滚滚、红通通，一定也很多汁鲜美，而这个西红柿就属于他！就是这种纯粹的快乐，让收获一米菜园成为我最喜欢的时光，也成为那些付出自己的辛勤劳动，栽培他们自己的一米菜园的所有小朋友们最喜欢的时光。他们的辛勤劳动即将得到回报（尽管栽培一米菜园更像是在玩耍，而不是在干活）！

随着一米菜园中的蔬果日渐成熟，我们有大把的机会让孩子们明白，怎样最有效地利用这些作物。他们也需要学习，一种水果或蔬菜在什么时候成熟，如何收割庄稼不会伤害到作物。当然，大一些的孩子们通过轮作和垂直栽培，能够获得更多的收成。那么，现在就让我们来学习一下，如何能让我们的一米菜园发挥最佳性能！



对园丁来说，收获季节是一年中最特别的时光。对第一次栽培一米菜园的园丁们来说，哪怕只是看看、摸摸这些自己亲手种植的蔬果，都让人心潮澎湃。

让植物垂直生长

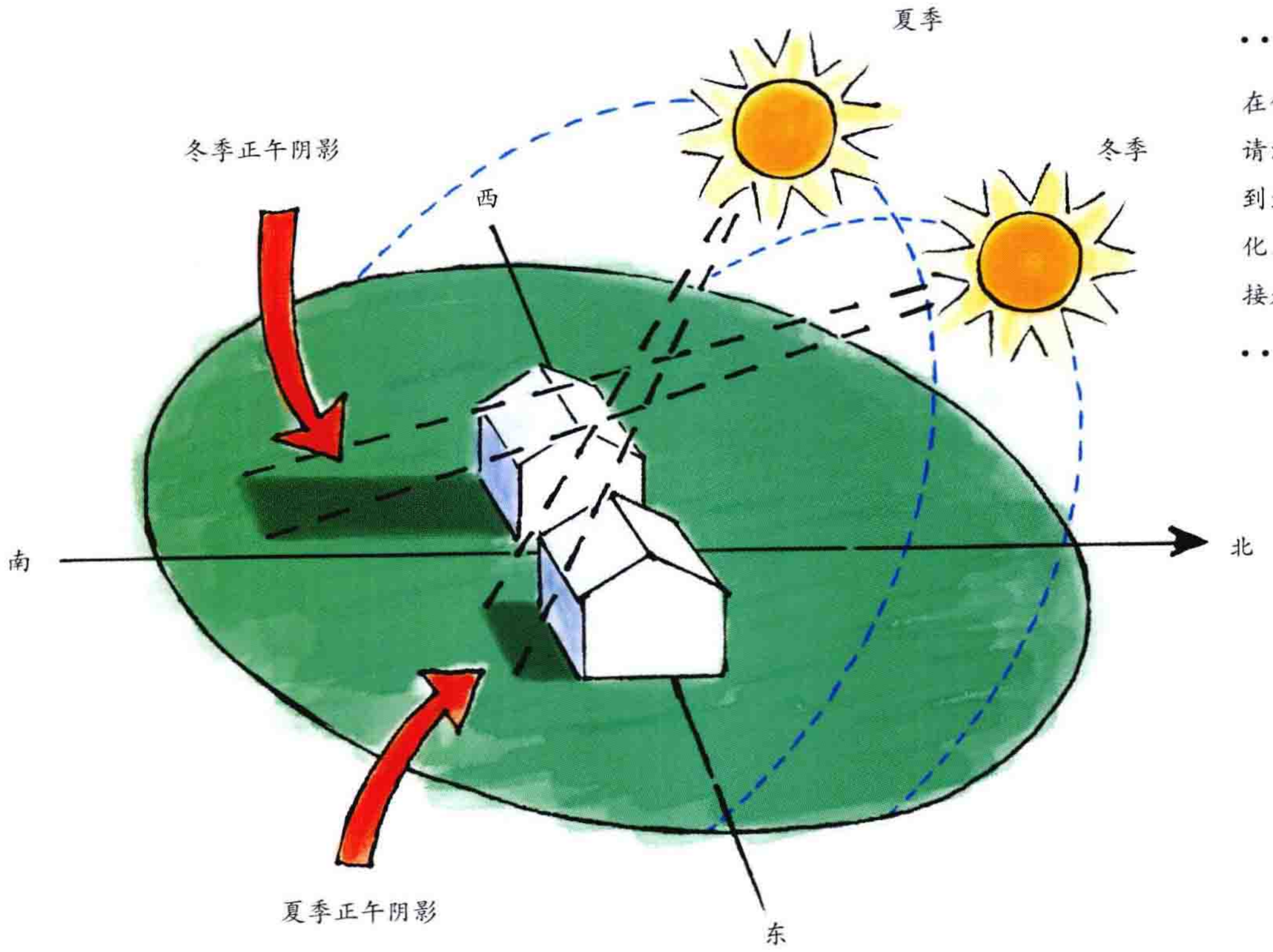
一米菜园的一大好处是，它只占用传统苗圃 20% 的空间。如果我们在一米菜园中搭个支架，让植物沿着支架垂直生长，我们甚至能节省更多的空间——哪怕是一些通常情况下并非垂直生长的植物，我们也能让它垂直生长。让我们现在就开始吧！首先，让我们来问孩子们一个问题：沿着支架垂直栽种植株有什么好处？

你能更方便地看到它们？好吧，这是其中一个好处。还有别的吗？好吧，能让植物周围的空气更加流通。植物周围的空气循环越好，植株得病倒下的概率、害虫藏身的空间就越小。和长在地面上或像灌木一样生长的作物相比，垂直栽培的植株的叶片能够吸收到更多的阳光。最重要的是，这些植物将拥有无限的向上成长的空间。它们不会在小方格中挤成一团，因为它们要忙着攀缘那些垂直的支架，我们需要把支架尽量做高，能做多高就做多高。

因此对一部分植物来说，垂直种植不失为一个好方法。我说的是一部分植物，因为有的植物无法沿着支架攀缘生长。你能想象是哪些植物吗？当然啦，小萝卜、胡萝卜和马铃薯都生长在土壤下，因此它们沿着支架可长不好，对不对？但是，其他许多植物，都能沿着支架茁壮成长。



帮你的作物向上生长，能增加园地的产出，而不需要扩大园地的面积。



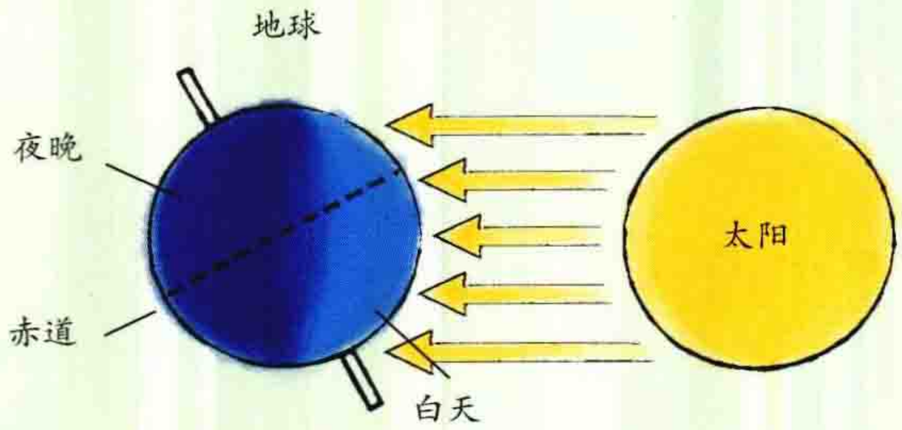
在你确定垂直园艺结构的位置时，请注意太阳的角度，你应该让它得到最大光照。留意一天中光影的变化，试着在你的后院中找到一个直接光照量最大的地方。

首先，让我们来想想，在一米菜园的哪个位置搭建立式支架最佳。我们需要考虑什么？阳光？不错，阳光确实需要考虑。让我们来回顾一下，我们前面讨论过阳光照射问题。谁知道每天太阳从哪个方向升起呢？学前种植者（2 ~ 5 岁）也许无法理解太阳运行轨迹的变迁，所以一般我们只是简单地告诉他们，太阳每天早上从同一个地方升起，晚上从同一个地方落下。我们可以让孩子们站在庭院中，观察太阳升起的方向。这一过程非常有趣，因为如果孩子超过两个，他们观察的方向，可能都不相同。我们可以指着东方，告诉他们：“这是每天太阳升起的地方。”然后我们可以让他们看向西方，告诉他们：“这是每天太阳落下的地方。你看过日落吗？那就是太阳下山了。”让你的孩子根据房屋的位置、秋千或其他常见的标记物，判断方向、辨别东西，哪怕他们并不能说出东南西北这些方位词。

科学发现

现在还有另外一个重要问题：假如太阳每天从东方升起，那么阳光会在哪个方向特别强烈一点？如果你的孩子开动脑筋，那么他马上会举起小手，用稚嫩的嗓音回答：“南方。”但这是什么原因呢？

只要用一个手电筒和一个足球，我们就能说明原因。在一个黑暗的房间中，让孩子捧着足球，并缓缓转动足球，就像地球自转一样。你拿起手电筒，用它照着足球。很明显，随着足球转动，足球上半径更宽的中央部分离光源更近，因此得到的光照也更加强烈。现在我们看出，阳光和地球的自转有什么关系了。所以南部天空射来的阳光，一定更强烈。



由于地球的轴心是有点倾斜的，阳光是从一个倾斜的角度，照到欧洲大陆的。因此，来自南部的阳光更强烈，也就是说，朝南的庭院，能沐浴在更多的阳光中。

好，这些都是一些非常重要的信息。现在我们再回头看看一开始提出的问题——种植箱的哪一边最适合搭立式支架？我们不希望立式支架挡住一米菜园其他地方的阳光，对不对？所以我们应该在种植箱的北边支起支架，或者在种植箱靠墙的一边支起支架，因为墙壁会立马挡住所有的光线！现在我们已经仔细思考过这个问题了。既然现在我们已经知道，该把支架搭在哪儿，我们就可以开工了。

稍大一点的早期学习者、出色的少年，甚至青少年栽种者，能够通过学习一米菜园中的阳光照射模式，探索地理学和一点点的天文学。古话说：“太阳东升西落。”这是永远正确的吗？是不是？为什么？如果你这么说，是因为地球沿着地轴自转，那你说得没错。地球绕着地轴旋转，就像一只足球以你的手指为支点旋转。地球永远是沿着同一个方向旋转的。现在，由于地球永远沿着一个方向旋转，那么太阳是不是永远从一个地方升起？没错，是这样的！那么我们学到了什么？太阳并不是真正升起，是不是？是这样的！是地球的自转，让太阳似乎从地平线上升了起来，并在天空中移动。

自己动手做：
立式支架

做了很多年试验后，我才找到了最适合做一米菜园立式支架的材料，并设计出了简单易学并让孩子乐在其中的做法。我们不想用木头制作这个立式支架，因为木头容易腐烂断裂。我们也不使用 PVC 管。它会松弛弯曲。这个支架需要非常坚固，因为大风和攀缘着它生长的那些植物，会给支架带来许多压力。金属能做成坚固的支架，因此我们使用“电线导管”（一种电工用来包电线的钢管），还有用来安全固定电线导管的钢筋。钢筋是一种混凝土施工中常用的特殊的金属棒，它非常坚硬。我们先去家居建材中心采购材料。让你的孩子带上他们的一米菜园日志，记下他们花了多少钱、买了什么东西。



在这些年间，我们试过了许多种支架，但对于一米菜园的立式支架来说，没什么比我们信赖的用电线导管固定的支架更好的了。



1.购买材料。你的孩子需要两段1.5~2米、1段1米长的电线导管（这种电线导管的口径为12~16毫米），以及两个90度角的肘形弯头，弯头可在电器商城中买到。商店中出售的电线导管的长度是3米。你可以测量一下，然后用切管刀或弓锯切下需要的长度，但大多数家居建材中心的服务人员都愿意为你切割好。你还需要两段长度为45厘米、口径为12~16毫米的钢筋，以及1米宽、1.5米长的网格。



2.组装导管框架。先不要拧紧固定螺丝钉，在1米长的导管两端接上肘形弯头，然后将两个弯头的另两端和两段1.5~2米长的导管相连。确保这些支架水平对齐，然后将1米的导管上的弯头螺丝钉拧紧。



3.在距离一米菜园北面两角大约1~2厘米处，将钢筋打入地中。作为家长，你认为你的孩子能够精准地使用锤子吗？这是展示你对孩子充满信心的绝好机会，你可以帮他扶着钢筋。然而，有时候，你可以先示范孩子如何把钢筋打入地中，然后再让孩子完成这个活儿。不要从种植箱的顶部捶打钢筋。



4.将导管的一端套在钢筋的顶端。为了让导管能顺利套在钢筋上，你也许需要略微扭动一下组装好的支架。在需要时略做调整，确保支架上的横杆是水平的。



5.现在我们该装铁丝网了。首先，将铁丝网系在支架上方的两角（只需站在一节踏板式梯子上就能完成。除了最小的幼儿之外，所有年龄段的孩子都能完成）。现在，在接口处剪断铁丝网，注意要留下一段较长的铁丝。在框架顶端将铁丝绕圈并打结（这是一个教孩子学会打结的好办法）。确保打结每根铁丝的长度相同，这样铁丝网就不会歪了。



6.在每个接口处剪断铁丝网，重复这一过程，直到将铁丝网捆好在框架上。系紧绳子，这些绳子几年之内都不会松开。确保铁丝网的横线和竖线是垂直相交的，这样显得比较美观。让孩子摸一下铁丝网的网格，说说这个网格是否又牢固、又灵活，既能给植物提供成长、弯曲的空间，又能起到支撑作用。

帮助植株生长

为了帮助植株顺着我们搭建的格子或支架生长，我们需要采取一些额外的步骤。如果孩子能养成每周一次把植株最上端的枝条和茎叶插入铁丝网网格中的习惯，那就太完美了。如果孩子比较年幼，你需要帮助他们，因为一些植物的茎秆非常脆弱，而我们当然不希望折断那些正在成长中的嫩茎。

我们可以告诉孩子，一些植物，比如红花菜豆和黄瓜，天生就是攀缘植物，它们会自己攀缘支架生长。而其他的一些植物，比如西红柿，需要我们训练它们学会攀缘。在让某些植物顺着垂直支架生长时，我们还要做一件别的事情——修剪。

聊些什么？

在这儿，孩子们能学到一个重要的词语：修剪（prune）。实际上，在我们栽培一米菜园时，需要经常修剪植株。有时，这意味着我们要剪去一些过于拥挤的枝叶。但这样做，常常能帮助植物更好地利用能量，快速生长。当你修去植株的一根枝条或一杆茎时，植株就会把更多的能量输送给其他的枝条或茎叶。这样很整洁，不是吗？

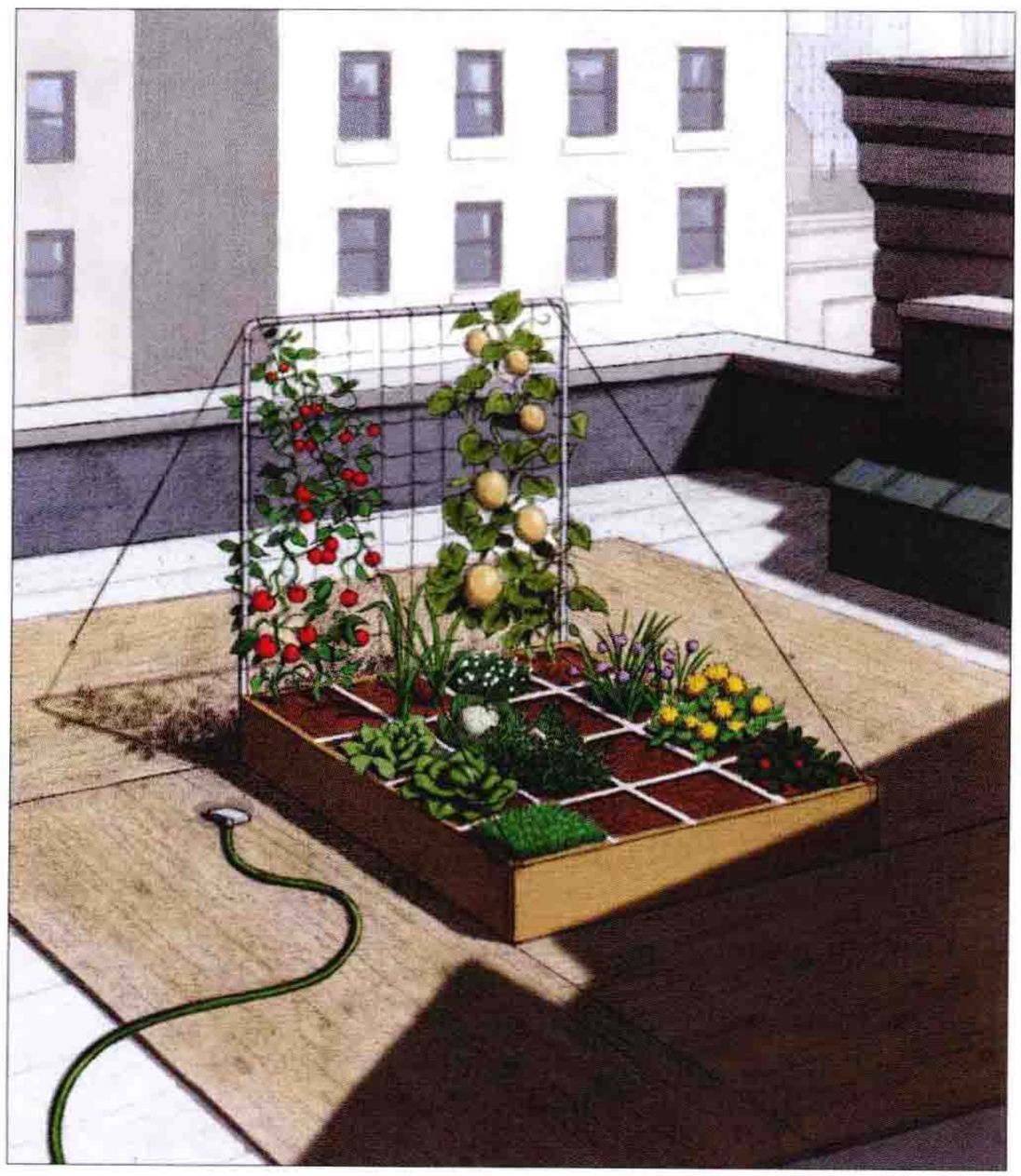


当你使用立式支架栽种蔬果时，你需要修去植株上一些旁逸斜出的茎叶，让你的植株能够集中所有力量，向上生长。

有的植株喜欢贴近地面生长或者向外生长，但在垂直园地中，我们希望它们能攀缘立式支架向上生长。那么我们怎样才能说服它们向上生长，而不是长到外面去呢？最好的办法就是修剪，剪去所有旁逸斜出的枝叶。西红柿就是一个极好的例子。西红柿植株的那些旁逸斜出的枝条叫作“根出条”，我们要剪去这些枝条，这样西红柿植株就能更好地利用能量，向上生长，并结出更多鲜美的西红柿。但你不需要扔掉这些根出条——它们能成为新的西红柿植株，你可以把新长出的西红柿植株送给你的亲朋好友！把修剪下的根出条放在一杯水中，它就会长成一棵植物。就是这么简单。

我会让孩子们思考一下，植株在立式支架上会占领多少空间，这样所有那些攀缘立式支架生长的植物就能和平共处，谁也不会被挤得无法生存。你可以这样跟小朋友说：“你还记得我们是怎样节约一米菜园的空间的吗？好吧，我们还必须保证，立式支架上生长的所有植物都能得到足够的空间，从而能健康、快乐地成长。”所以，我们得给孩子定下一些基本原则。在立式支架上，每株植物横向伸展的宽度，不得超过 30 厘米。让你的孩子拿一把卷尺测量一下，让他了解一下，在立式支架上横向伸展超过 30 厘米的植物，看上去是什么样的。孩子们还能使用无毒的涂料或彩色胶带，在立式支架上分隔出 30 厘米的长度（我敢打赌，在这一过程中，你甚至可以做出一个很酷的艺术品）。

和西红柿植株一样，当我们利用一米菜园的立式支架种植甜瓜、黄瓜和南瓜时，我们也需要修剪这些植株的侧枝。我们可以额外多给南瓜一点成长空间，因为南瓜的叶片非常硕大——一片南瓜叶能长到 60 厘米。



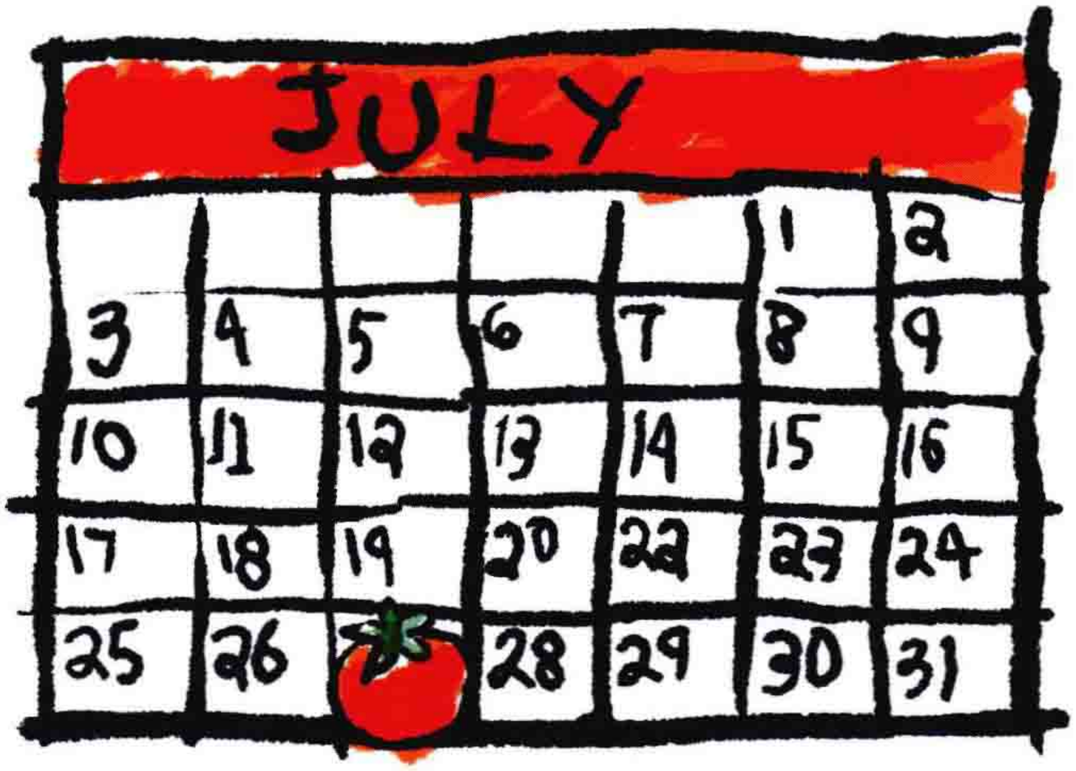
愉快的丰收

让孩子了解各种蔬果的丰收季节，能让孩子学会看日历，并更好地理解月、季节这样一些时间概念。让我们从种子包上标注的时间开始。当我们的小园丁第一次在他的一米菜园中栽培作物时，让他注意看看种子包上列出的“收割时间”，是非常明智的。让你的孩子们制作一本日历，在日历上标出他们的庄稼成熟的时间。学前种植者和早期学习者可以数数日子。这个时候，还可以利用古老的儿歌，教孩子记诵，一年的各个月份的天数是不同的。

“9 月、4 月、6 月和 11 月，
它们都有 30 天。
剩下的几个月，
都是 31 天。
但是 2 月可不一样，
2 月只有 28 天，
每逢闰年才有 29 天。”

你一定会惊讶，因为就连幼小的孩子也能轻松学会这样的简单旋律。向他们解释一下，这是能够记住每个月的天数的方法，无论他们需要计算哪个月份。

出色的少年和青少年栽种者能够更快地计算出收获的日子。此外，他们不需要在一本纸质日历上做记号，他们可能更愿意在他们的电脑或手机日历中，设置日程提醒。



当你的孩子栽培一米菜园时，记得让他们看一下种子包上标出的收获时间。算一算他们种下的植株会在什么时候成熟。让孩子在一米菜园日志上标出这个日期。

记得要向孩子强调一下，标记日期很重要，可了解他们自己栽培的植物也同样重要，因为根据具体条件的不同，具体植株会比标准时间成熟得更快或更慢。这一点是非常重要的。举例来说，如果在你生活的区域，夏天要比别的地方凉爽一点、多云天气更多一些，那么一些蔬菜和水果的成熟时间就会延长。以下是几种经常在一米菜园中栽培的蔬果的具体情况：

- 西葫芦。当西葫芦呈现出一种漂亮的绿色，并长到10厘米长的时候，它们就成熟了。让我们拿起小剪刀，从茎秆上剪下西葫芦。如果孩子用手拔下西葫芦，那么就有可能会使果实或植株受损。你需要密切关注西葫芦的长势——在几天的时间内，它们就能从胡萝卜大小长到甜瓜大小。
- 黄瓜。早摘比迟摘好，因为如果让黄瓜留在藤蔓上过久，摘下的黄瓜就会发干。小朋友可以使用他们的一米菜园剪刀，从藤蔓上剪下黄瓜，并略留一小段茎在黄瓜上。
- 甜玉米。对孩子来说，知道何时收割甜玉米有点困难。让他们知道，当玉米穗中的玉米粒变得饱满时，他们就能收割玉米了。玉米成熟时，末端会由尖变圆。末端的玉米穗丝会开始变成棕色。让你的孩子用一只手紧紧握住玉米秆（如果孩子太小，你可以自己握住玉米秆），用另一只手向下拔下玉米，为了干净利落，拔的时候可以稍微扭一扭。
- 小萝卜。所有孩子都能把长大的小萝卜拔出来。更棒的是，小园丁们可以把拔出来的小萝卜，放在一桶被太阳晒热的水中洗一洗，然后就吃了它。
- 胡萝卜。拔胡萝卜的时间真的不能选错。如果拔得太早了，拔出的胡萝卜就会太小，但味道还是同样可口。
- 油麦菜。关于油麦菜最棒的一点是，你的孩子可以经常性地收割它们，可以经常割下几片外层的大叶片做沙拉。
- 卷心菜。让孩子们轻轻挤压卷心菜的上部，这样他们就能知道，卷心菜什么时候成熟：摸上去有紧实感时，卷心菜就成熟了。然后让小朋友从茎部割下卷心菜，留下几片大叶子，这样以后就会长出更多的小卷心菜。
- 灯笼椒。灯笼椒会让小园丁们失去耐心，他们会想在灯笼椒还很小时就摘下它们。你可以告诉孩子，如果让灯笼椒长大变成熟（并且变成了成熟时才会呈现出来的颜色，如果你们栽种的是会变色的灯笼椒的话），它们吃上去会更甜。当收获季节到来时，让小园丁们用便利的一米菜园小剪刀，把灯笼椒从植株上剪下来。
- 鲜花。可以把鲜花及其茎叶剪下来，放在大小不一的花瓶中，作为室内装饰。不管怎样，一定要修剪去已经枯萎或凋谢的花朵，让一米菜园种植箱能够随时展现出最佳状态。

至于那些块根作物，需要孩子用他们的小手指，轻轻挖开茎秆周围的泥土，看看它们长得多大了。告诉你的孩子，先收割最大的那一株，以后再收割其他的，让它们可以再长大一些。

等一等，还有更多……

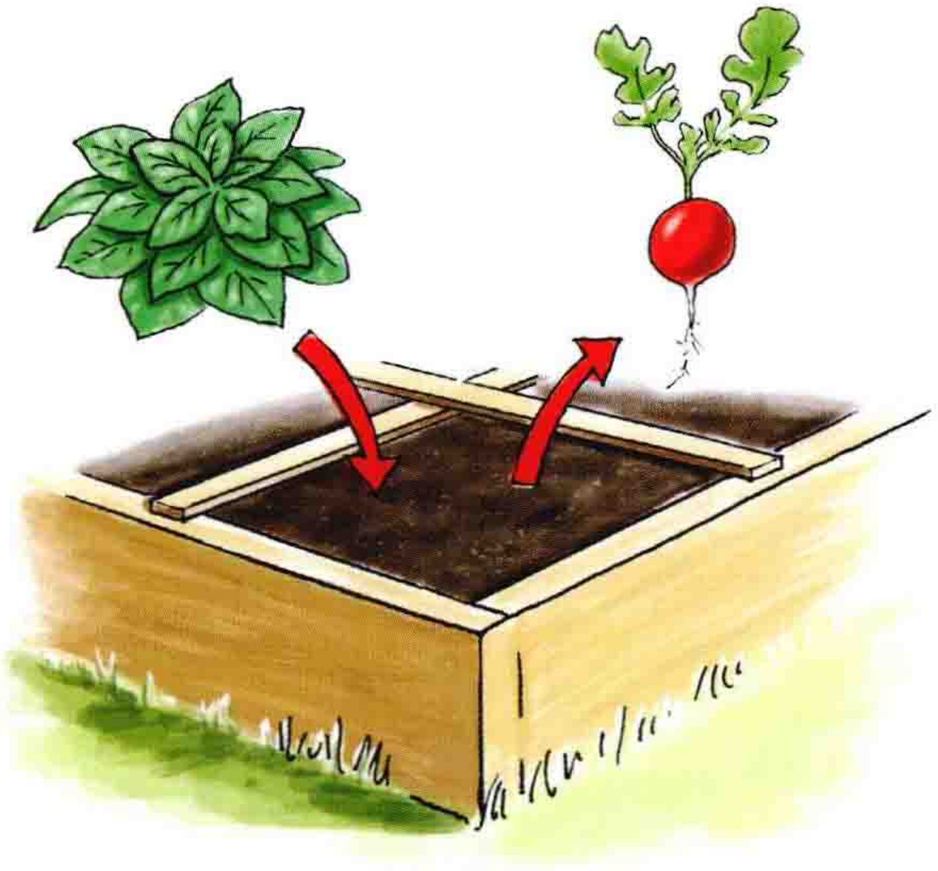
现在，小园丁已经收割了他们的一米菜园小方格中的所有蔬果。但这并不意味着，我们的一米菜园之旅就到此结束了。在我们的一米菜园中，我们既栽培一些畏寒植物，也栽培一些耐寒植物，这样就能让我们的一米菜园尽可能高产。

我们可以告诉小园丁们，他们不该满足于一次收成。为什么？因为植物是按季节生长的。有人知道什么是季节吗？我喜欢让学前种植者和早期学习者，绘制一张图表或画一幅画，来描述一下什么是季节。他们的创造力一定会让你惊讶不已。可以把重点放在不同季节的温度变化上，比如，是夏天比较凉爽，还是秋天比较凉爽？



让孩子们画一幅关于四季的图画，和他们聊聊季节的变化将如何影响一米菜园。

出色的少年和青少年栽种者可以绘制更复杂的图表（当然，如果他们愿意的话，也可以添加上一些艺术元素），阐释他们对季节的了解。各个季节的主要区别是什么？为何在全国各地，都是同一个季节？

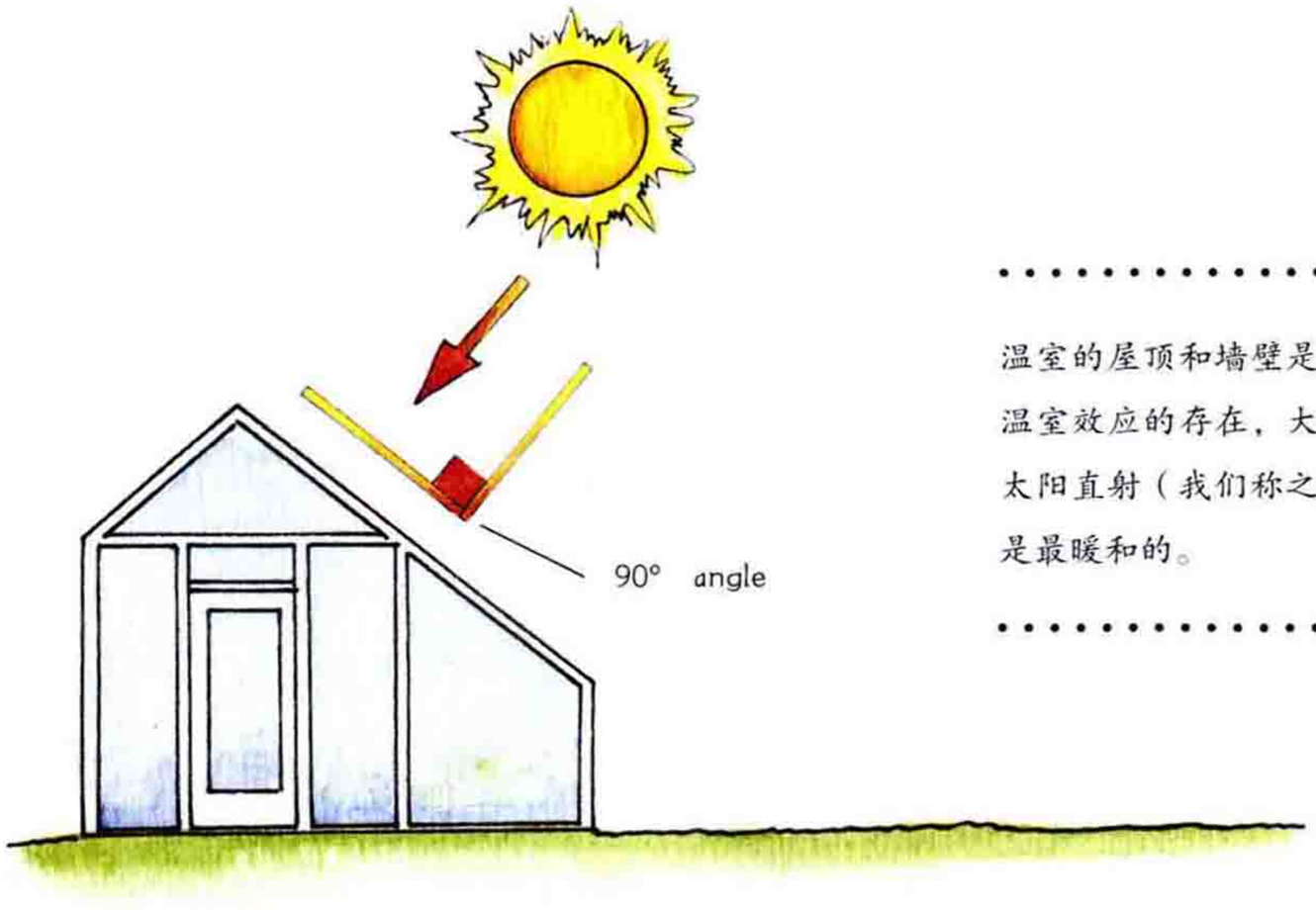




接替种植基本上可以概括为“辞旧迎新”。和你的小园丁讨论一下：把小萝卜全部拔出后，你会做什么？让一米菜园闲置着，还是种下一季秋天的庄稼，比如菠菜？

夏天的花朵是最漂亮的。如果小家伙有兴趣种下一些美丽的鲜花，你们可以稍加计划，分别种下一些会在春天、夏天和秋天开放的鲜花。说到夏天开的鲜花，矢车菊是一个不错的选择。

你可以这样打开话题：不同的植物喜欢在一年中的不同时间生长。这就意味着，我们能一种接一种地栽种蔬果。举例来说，种了小萝卜（一种春天生长的耐寒的块根植物）后，能接着种矮菜豆（一种夏天生长的畏寒的水果作物），然后接着可以种瑞士甜菜（一种秋天生长的耐寒的产叶作物）。还有更多作物可以选择。因此，让我们的小园丁们去进行一番调查研究——查看他们的种子名录、上网搜索或去园艺商店看看，了解一下，下一季可以栽培什么蔬果。



温室的屋顶和墙壁是透明的，因此阳光可以进入室内。但是由于温室效应的存在，大量进入温室内的阳光，都无法离开温室。当太阳直射（我们称之为“直角”或“90度角”）温室时，温室中是最暖和的。

延长收获季节

如果孩子每年能在一米菜园小方格中收获两到三次，那真的挺不错。但是，如果能够延长生长期，让植株在冬天也能生长，那又会怎样呢？一个全年生长的一米菜园？哇，我想这一定会让小朋友们激动万分。问问你的孩子：你能找到办法，让一米菜园中的蔬果全年生长吗？

大多数孩子都会想到，把一米菜园种植箱搬到室内。好吧，让我们来仔细考虑一下这个办法。在你的家中或车库中，有放一米菜园的地方吗？在室内，一米菜园种植箱能接收到多少阳光？爸爸和妈妈会同意你把一个种植箱放在屋子中央吗？

我敢打赌，回答一定是“不”。或许我们还有别的选择。如果我们不能把一米菜园搬到室内，或许我们能给一米菜园造个房子！

关于温室

温室是教一群孩子学习园艺和科学的好地方。可以进行这样的一些讨论：你们谁去过温室？去过的小朋友把手举起来。很好，谁能告诉我们，什么是温室？好吧，让我们来讨论一下。温室和普通的房屋一样吗？不太一样。温室是透明的。温室的墙壁是用玻璃或塑料做的。阳光能射入温室中。受到阳光照射而变得温暖的空气，能被玻璃或塑料封锁在室内，因此在很长一段时间中，温室中都是暖和的，哪怕是在寒冷的日子中。只要有阳光照射，温室就会比室外暖和。

科学发现

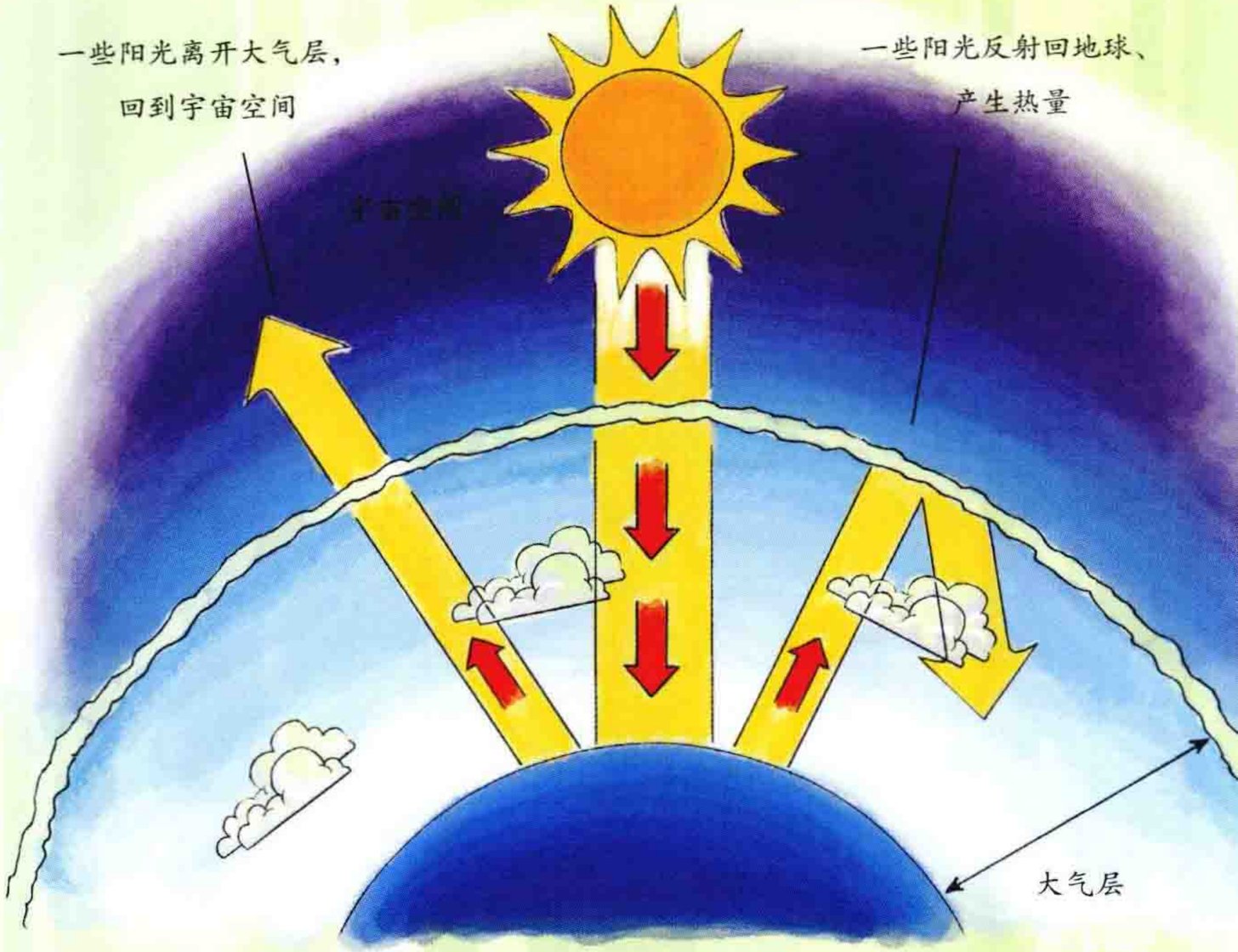
研究环境和地球气候的科学家，叫作“气候学家”。让我们看看，在我们的一米菜园小园丁中，有没有气候学家。问问你的孩子，是否听过“温室效应”这个说法。温室效应指的是，地球的大气层变得和温室一样——吸收太阳光，使空气变暖，当空气中的二氧化碳成分增多时，这一效应会更明显。地球就会变得越来越温暖。我们可以让那些出色的少年和青少年栽种者扮演气候学家，研究下列这些有关温室效应的问题。

1. 污染——例如汽车尾气排放，在温室效应中扮演了什么样的角色?

2. 海洋对温室效应有何种影响？树木和森林呢？和你家宽阔的庭院或者传统苗圃相比，一米菜园在土地资源利用、水资源利用和空间资源利用方面的表现如何?

3. 高楼大厦和温室效应有关联吗？城市呢？农田、树林和公园呢?

4. 温室效应对气候和季节会产生什么样的影响?



温室效应是一条科学规律，它解释了为什么太阳光会进入大气层，并温暖阳光下的一切，却无法再回到宇宙空间中去。这和温室为何能给室内的植物保暖的原因是一样的。

让孩子们把他们的发现画成一幅巨大的油画或素描。这张画要能够说明，温室效应是如何起作用的，温室效应有哪些迹象。

我们并不想建造一大间全新的温室，对不对？事实上，我们并不需要这么做，因为我们已经有一米菜园种植箱了。我们需要做的就是，找到一个办法，用透明的材质覆盖住一米菜园种植箱，使它能像温室一样。具体有好几个办法。其中一个办法是，做好窗户和门框，置于一米菜园的顶部，我们把这个叫作“苗床罩子”。

还有一个更简单、更廉价的方法，就是搭一个高高的、分量轻的架子，用它支撑罩在种植箱上的塑料薄膜，我们把这个叫作“穹顶”。制作穹顶非常简单，我们一直在一米菜园上使用穹顶。对于那些一米菜园小园丁来说，这听上去就是一项非常有意思的建筑工程，不是吗？

在孩子们了解如何耕耘一米菜园之后，还有许许多多有趣的项目，可以让他们尝试，这真让人难以置信！制作一个既能保护一米菜园中的植物，又能充当临时温室、帮助植物在冬天继续生长的穹顶，这又是一个有趣的项目！

但是，首先我们要探索一下，什么是穹顶，我们可以在我们的建筑课中，加上一点几何学知识。我们需要回答这个问题：什么是穹顶？就算是年幼的孩子，也一定对穹顶有所了解，而大一点的孩子，完全可以查到穹顶的真正含义。对我们来说，穹顶就是一个放置于一米菜园种植箱上的圆形结构。它的高度大于宽度，从一米菜园的方形基座向上延伸。它能保护种植箱，不让它遭到鹿这样一些动物的破坏。它也能挡住一些饥饿的昆虫，不让它们进入种植箱中。

现在的情况是这样的：如果我们用厚实的白色塑胶或透明塑胶裹住穹顶，我们就制成了某种温室。阳光能温暖穹顶中的空气，并被封锁在里面，这样即使室外天气严寒，里面的植物也能在温暖舒适的环境中茁壮成长。此外，你知道它还有什么优点吗？任何雨雪冰雹都会从穹顶上滑落，因此不会让穹顶负担太重的重量，并让一米菜园中的土壤和植株，免受恶劣天气的影响。在植株稳定、天气暖和起来后，你可以拿掉穹顶，等天冷了再用。

告诉你的孩子，为一米菜园制作一个穹顶，并不是一个大工程。我们只需要搭一个简单的框架，然后用塑料薄膜覆盖它。这个听上去很容易，是不是？那么好，让我们开始吧。



将你的一米菜园罩在一个真正的温室中，这既简单，又容易。

自己动手做：

穹顶温室

我们需要再跟妈妈或爸爸去买一趟东西。孩子应该带上一米菜园日志，这样他们就能记下他们花了哪些钱，买了什么东西。



1.到达当地家居建材中心或DIY中心后，立刻直奔水管区。告诉那儿的店员，你需要买12毫米的PVC管，需要两段3米长的管子。你还需要买一包塑料束线带（你能在电工区找到它们），还需要买一大块透明塑料薄膜，至少要有3.5米×3.5米大（这种薄膜通常被称作覆盖薄膜，适合户外使用）。现在你需要选择4根长度为45厘米、直径为12毫米的钢筋，4根长度为23厘米、直径为18毫米的PVC管（可选）。让你的孩子帮忙把这些货物搬上车：你应该让他们养成好习惯。



2.如何固定穹顶呢？下面是最佳方法：将4段钢筋敲入一米菜园种植箱的四个角落中。然后，在每段钢筋上套上一根PVC管。将一根直径为12毫米的PVC管的一端，插入直径为18毫米的PVC管中。如果这样做对孩子来说有困难，他们应该征求大人的帮助。这是固定穹顶的最简便的方法：在装满梅尔混合土的种植箱中，将一根管子插入土壤中直至种植箱底部。然后，将它向对角方向弯曲，以同样的方式，将管子的另一端插入对角的梅尔混合土中。直径为12毫米的PVC管的柔韧性很好，不会折裂或者折断。如果你使用的是钢筋和管，在弯曲PVC管后，将管子的另一端插入对角的钢筋中进行固定。

3.将第二根管子弯曲，和第一根管子相交叉，以同样的方法插入两个对角的土壤中。如果你没有把管子插入钢筋中，你可以在每段管子的两端各钻一个导向孔，揳入螺丝钉，防止管子被风吹走。

4.用尼龙束线带固定两根管子相交的地方。有时候，这对孩子的小手来说有点困难，可以让爸爸、妈妈、哥哥或姐姐帮忙。

5.剪下一块足以罩住整个穹顶的塑料薄膜，并为种植箱的各个边缘略微多留出一点余地。

6.将塑料薄膜罩在穹顶上，调整塑料薄膜，使各个侧面的长度均等。你需要在各个角落折叠塑料薄膜。在铺在地上的薄膜边缘，放几块砖头或石头，这样它就不会被风吹走了。恭喜你，你已经做好了自己的穹顶温室。

活生生的历史

出色的少年和青少年栽种者可以从一米菜园穹顶入手，深入钻研并学习一些建筑和历史知识。那是因为，你的一米菜园穹顶温室并不是什么新发明。我希望能宣布，穹顶是我发明的，但事实上，穹顶的历史可以追溯到上千年前。为什么不让大点的孩子去图书馆或上网，进一步探索这迷人的穹顶形状呢？可以让他们思考以下这些问题：

1. 哪些圆形穹顶建筑是史上最负盛名的？

2. 你认为在人类历史上，哪些穹顶最美？

3. 穹顶建筑有什么与众不同的特色？

4. 列举几个喜欢在建筑中使用穹顶形状的国家。

5. 什么是“网格穹顶”？它和其他穹顶有哪些不同？

一米菜园再次成为探索新知识的基地。你能设想一下，孩子还能从后院中的这片简单的、小小的苗圃中学到什么吗？



网格穹顶是一种著名的建筑形态，它简洁、牢固。它和你的一米菜园种植箱穹顶有什么共同点？它们又有什么区别呢？



如果你用一米菜园穹顶保护好了你的蔬菜的话，它们在冬天就不会是这般模样。但有些蔬菜，特别是卷心菜家族中的一些品种，能够抵抗严寒甚至冰雪，而且在经历严寒后采摘它们的话，它们的味道会更好。

在冬天栽培一米菜园

你想在隆冬吃到新鲜的沙拉吗？我爱告诉孩子们，他们能从一米菜园中得到新鲜的沙拉，他们觉得这简直神奇极了。他们的眼睛会睁得像盘子那么大。可这是真的。在一米菜园穹顶的帮助下，只要你掌握了其他几个小诀窍，你的孩子就能在 12 月，甚至冬季最严寒的时候，采摘新鲜的生菜或欧芹。

告诉你的一米菜园小园丁，我们必须保证，他们的一米菜园种植箱中的土壤能够保持温暖、永远不会冻住。因此，除了给一米菜园罩上塑料薄膜穹顶，并且确保没有让冷空气进来的大洞外，孩子们还应该在种植箱外面堆积土壤（或者他们也能使用稻草捆）。

下一步就是购买适合的种子。和你的孩子们一起，找到生长迅速并且耐寒的蔬果品种。有的时候，从蔬果的名称，就能看出它们是否耐寒。比如说，霜冻胡萝卜就适合在寒冷的天气中种植。

虽然罩上了穹顶，种植箱仍然需要沐浴在阳光中。所以如果在最寒冷的几个月中，如果你发现，有哪个地方阳光更好，你可以考虑把种植箱搬过去。你一定希望，你的种植箱能够得到更多的阳光。请记住，在冬天，太阳的位置发生了变化，它在天空中的角度更低。你要考虑到这一点。

在不种蔬果的日子



如果冬天你的孩子没有给一米菜园覆盖薄膜，他们就该“让一米菜园上床睡觉”。我总是跟孩子们说，在冬天让一米菜园停产，和叫你们每天上床睡觉有许多共同之处。孩子们知道，他们必须在上床睡觉前，刷牙、洗脸、洗手并换上睡衣。如果衣服和鞋子都不脱就上床睡觉，那真是太愚蠢了，对不对？同样，一米菜园也需要做好“上床睡觉”前的准备工作。这并不是特别费事，但这样做能让一米菜园做好充足准备，为下一季的耕耘奠定一个良好的基础。

首先，要指点孩子，需要做哪些整理。我们应该从一米菜园种植箱中清除掉一切枯枝败叶、植物残株。如果某个方格中的梅尔混合土太少了，就让孩子再添上一铲堆肥。让你的孩子把土壤整理平整，将水桶、铲子和剪刀都清理干净，并把这些都放到车库或小屋中。

最好能把你的一米菜园清理干净并折叠起来，放在车库中过冬。潮湿寒冷的天气会损坏木料和塑料。这个当然很容易做，不是吗？

我们可别忘了，让孩子们在一米菜园中写下他们最后的感想。问问你的孩子：

- 在栽培一米菜园的整个过程中，你最喜欢的是哪个部分？
- 你最喜欢吃的蔬菜是什么？
- 下一季你想替换掉哪些蔬果？
- 摆放种植箱的位置合适吗？
- 我们明年应该把种植箱放到别的地方吗？
- 你觉得，我们明年是不是要再添一个种植箱？

学前种植者和一些早期学习者可以在他们的日志中放上他们的速写、剪贴画或其他的图片。这样能让他们回忆起，他们曾经在一米菜园中栽种过什么，他们需要做些什么改变。出色的少年和青少年栽种者可以记录更多详细的笔记，列出他们最喜欢的植株、他们想要替换的植株、他们希望下次改变的地方，以及任何其他的想法或观察报告。这是非常棒的写作练习，它给了孩子一个表达自我的机会，并且能让孩子带着浓厚的兴趣，学会如何写作。



鼓励小朋友，把他们这一年在一米菜园中栽培的植物都画下来，并画下他们计划来年栽培什么。这是耕耘一米菜园中最棒的环节之一：在寒冷的冬季，计划并憧憬新的一年。



艺海拾趣：

假日的种植箱

冬天，也许你的孩子并没有在种植箱中栽培任何蔬果，可这并不意味着，他们就不能和种植箱亲密互动了。为什么我们不利用淡季的机会，让孩子们淋漓尽致地展现他们的精彩创意。我们把这个活动命名为“假日的种植箱”。

我常常看到，让孩子们根据不同的假日，装饰他们的一米菜园种植箱，能让他们更加喜欢一米菜园，能让他们在下一个生长季节到来时，仍然愿意耕耘一米菜园。

有的孩子甚至喜欢在他们的“一米菜园日历”上，标出下一个生长季开始的日期。这真是一个不错的习惯，不是吗？冬季还能开展哪些活动呢？用一米菜园喂养小鸟，是一个非常不错的点子。如果你的一米菜园上有垂直支架，你可以把用于装饰的圣诞松树枝条插在网格中（记得吗，这个网格是不会生锈或断裂的），在松果中涂上花生酱，就会吸引鸟儿——或许还有松鼠前来觅食。孩子，这个一定有趣极了。别忘了多拍一些照片，给你的亲朋好友观赏。

试着在淡季的假日，比如万圣节，让你的一米菜园种植箱张灯结彩。



季节性装饰
给你带来更多乐趣

在淡季，完全没有理由让你的一米菜园种植箱变得枯燥乏味。你可以从感恩节开始：把干枯的玉米秸秆系在木桩上（这样它们就不会倒下），增添一点秋天的韵味。也可以放上一些长得过大的南瓜。再去旧货拍卖市场或折扣商店中，找一些色彩鲜明的床单或大块桌布，这样，你的一米菜园种植箱就有了一些装饰品。罩上细铁丝网，并在铁丝网上盖上一条有节日气氛的床单（这些节日包括复活节、圣诞节甚至新年），并用弹力绳固定床单的四周，这样能让床单紧贴种植箱，并且更加美观。

你甚至能用圣诞灯装点一米菜园的立式支架，但请别使用闪烁的圣诞灯。别人会对它指指点点，那样我们就会感到不悦。

如何和一米菜园种植箱一起欢度佳节呢？孩子们的选择可多了。在爸爸妈妈的帮助下，他们可以在果酱罐中点上小圆蜡烛，或点亮一些低电压的花园灯。但是，不要在室外使用室内用的延长电线——它们不够防水、也不够牢固，在户外使用不够安全。在各个节日来临之际，孩子们可以制作各种符号、雕刻、花环或任何装饰物来装饰一米菜园，只要那是他们喜欢的。这是一种很好的让孩子庆祝佳节、欢度佳节的方式，能给全家人带来快乐——你只需要想象一下就能知道，当你们的亲朋好友到你们家来玩，看到装饰精美的一米菜园时，你的儿子或女儿会有多么自豪！真的，说不定你的那些亲朋好友，也会想在自己家中，做一个一米菜园 .

到目前为止，你的孩子已经发现、并探索了一米菜园的精彩世界。他们已经学到了不少知识，并享受了许多乐趣。但所有这一切，并不需要局限在你家的一米菜园之中。孩子们可以在更广阔的天地中，向别人宣传他们所了解的一米菜园，并帮助其他人享受耕耘一米菜园的种种好处，还有种种乐趣。

ARE YO
SQUARE
squarefootgarden

6 深入发掘：一米菜园的延伸与扩展

我，这个戴帽子的男人，大力推崇一米菜园，把一米菜园看作解决众多当地和全球问题的方法，这应该已经不是什么让人惊讶的事。我已经多次见到，一个一米菜园社区苗圃，是如何将一个社区转变成一个欣欣向荣的社交中心。我也曾去世界各地，帮助那些社会地位低下的穷困人民，通过耕耘自己的一米菜园，变得更加独立自强，并过上更加富裕的生活。一米菜园能在世界舞台上占有一席之地，这个全新的体系能在摆脱全球饥饿、帮助所有人吃得更好、生活得更好等方面，发挥了巨大的作用。如果说，一米菜园即将发挥出它的影响力，那应该感谢那些推崇一米菜园的人们：是他们前往世界各地，把一米菜园的信息直接带给那些需要帮助的人们。



一米菜园已经走向全球。通过一米菜园基金会的外展工作，我们已经前往几十个国家，向人们宣传一米菜园种植法的益处——即便是在最恶劣的气候中，也能通过这种方法种出食物。

这是一个重大的机遇——我们可以利用这个机会，带领孩子了解公民权、慈善事业、大社区等，这些都是非常宝贵并能影响孩子一生的课程。它们虽然不能转化成优异的学习成绩，却同样具有宝贵的价值。而且这样的经历，一定能给孩子的简历增添光彩，有利于孩子将来上大学、找工作。

学校中的一米菜园——一个教师的故事

嗨，我叫桑迪，我是一名小学四年级教师。我发现，一米菜园是让孩子学习知识的完美载体。我在一家加利福尼亚公立学校中教书，我发现在我和学生们一起学习我感兴趣的事物时，他们的学习效果能达到最佳状态。一米菜园就这样成了我们教室的焦点。自己栽种蔬菜，对我有诸多的吸引力。我喜欢食用新鲜的食物，我对健康非常关注，我喜欢和我所爱的人，一起分享我亲手烹饪的食物。

我一直想将园艺纳入我的生活，但除了盆栽植物外，我从没尝试过别的园艺，而且说实话，即使是那种盆栽植物，都几乎没有取得成功。我坚信，只要是我自己选择的，我一定能学会并取得成功，于是我决定，我该认真地尝试一下园艺。我在互联网上搜索，寻找最有效、最成功的园艺方法。我想从一个容易打理的小苗圃入手。随着我深入研究，梅尔·巴塞洛缪的一米菜园种植法脱颖而出。它符合我所有的需求，让我乐观起来，相信我自己能取得成功，于是我买了这本书。随着我阅读本书，在这本书的激励下，我打算着手尝试一下，并对我能取得成功这一点深信不疑。

我发现，那些能够激励我的事物，也能激励我的学生。因此，我就把我对梅尔这本书的热情和兴趣，带到了教室里，和我的学生分享我当时正在尝试的事物。我问他们，他们是否也有兴趣这样做。他们和我一样既是好奇，又充满乐观。我让他们坐在我的面前，然后打开书，开始朗读。在我朗读这本书的过程中，我们热烈地讨论起，在我们的学校中能够做些什么。慢慢的，梅尔的声音越来越响，于是我的学生们决定写一封信给他。就这样，我们给他写了一封信。

每个学生都提了一个问题，或做出了自己的评论，我们把所有的问题和评论写成了一封电子邮件。就这样，我们把我们的想法寄给了他。收到梅尔的回信，我们兴奋极了。他不仅回了信，还针对每位学生提出的问题或做出的评论，做出了回答，他真是太棒了。

我努力地告诉学生们，无论别人眼中的专家和英雄是谁，现在你们这些循着自己的兴趣和好奇心，坐在教室中学习了解一米菜园的孩子，就是我眼中的专家。梅尔为自己感兴趣的话题写了一本书，而我们正在学习这本书中的内容，并在这本书的指引下，成功地建成我们自己的一米菜园。这就给这些小小的学习者提供了无限的可能，让他们也能成为学习、分享他们感兴趣的信息的高手。

在我们研究、创建、耕耘一米菜园的过程中，数学、阅读、写作、科学和社会研究等科目自然而然地渗透了进来。在实践中学会数学、阅读、写作、科学或社会研究等科目，比通过书本学习有趣多了。在我们努力创建出一个成功的校园苗圃的过程中，我们发现了大量激发好奇心的机会；我们迫切想要找到问题的答案；我们渴望试验一下，一米菜园究竟对我们有多合适。根据这些清晰明确的指南，我设立了具体的教学标准。我利用孩子参与的一米菜园活动进行教学，让孩子通过一米菜园，来学习并应用这些技能，从而促进他们的学习。我还记得，看着孩子们对通过一米菜园学习知识产生期盼、感到激动，我作为一名教师，是多么兴奋。这种兴奋之情，是从书本中学习这些技能时，我们从未体验过的。如果你是一名教师，我建议你考虑一下，把一米菜园引入课堂中。其结果会让你和你的学生们感到惊讶。



越来越多的老师开始把一米菜园作为实践教学内容，用一米菜园来教学各个科目、各堂课。

孩子的第一个社区苗圃

对孩子来说，加入一个社区苗圃，是很棒的经历。其关键是，要找到一个既能接纳新的孩子，也能容纳一米菜园的社区苗圃。现已存在的社区苗圃，往往早已有了一个长长的等待名单。有的社区苗圃，可能不允许未成年人单独在苗圃中耕耘。可以从网上搜索。在一番搜索后，你的儿女很容易就能找到当地的、州立的和国家的社区苗圃学会。此外，可以去当地的地方扩展办公室找找。你是不是还不了解什么是扩展系统？那么我们该来上一堂历史课了。

活生生的历史

合作扩展系统是美国农业部的一个特别分支，其创立目的是帮助农民和其他人尽可能高效地种植蔬菜。取名为“扩展”，是因为这个组织“向外伸展”（就像“伸展你的手臂”一样），帮助各个社区满足各自的农业需求。该组织提供的服务可以追溯到 1862 年，当时政府通过了《莫里尔法案》。根据法案，政府兴办了一些赠地大学，即，如果某大学开授农业类课程，就免费赠予该大学土地。接着，在 1914 年（你能算出那是多少年前吗？）建立了扩展系统，自那时起该系统一直正常运行，致力于帮助当地的农民和园丁找到最适合种植的庄稼品种，发现并根除各种害虫和病害，并对当地的种植条件提出建议。目前美国大约有 2900 个扩展办公室，几乎覆盖了各个市镇。

为了继续深入研究，我们可以向出色的少年和青少年栽种者问几个问题：

- 扩展系统建立时，美国的总统是谁？
- 创建扩展系统的是哪一个美国国会法案？
- 扩展系统帮助发展了哪个战时苗圃项目？

不幸的是，现在的扩展系统并不传授、宣传一米菜园种植法，也没有将一米菜园种植法纳入其体系中。你如果想帮忙改变这种情况，可以寄一封信或发一封电子邮件给当地的扩展办公室，建议他们启动一米菜园项目。这是帮助人们自己种植食物、吃得更好、更加健康的又一个方式。

找到一个社区苗圃

如果你和你的孩子正在寻找哪儿有社区苗圃，可以试着联系当地的公园和康乐部。查看这些部门的网址，因为这些部门常常会提供社区苗圃的清单。当然，你和你的孩子也许会碰巧路过某个看上去很吸引人的社区苗圃。很多社区苗圃门口都会竖起一块标志牌，牌子上有电话号码，供你查询更多信息。如果苗圃正好开着，为什么不走进去，问几个问题，或者让你的孩子去主动问几个问题？他们允许孩子加入吗？他们听说过一米菜园吗？他们是否允许你们在苗圃中的一个角落中，放上一到两个一米菜园种植箱？有时，在和当地社区苗圃的管理人员打交道时，需要让他们先对一米菜园有个了解。这样能让你的孩子意识到，他们原来对一米菜园有了这么多的了解，而且就算是孩子，也能做别人的老师，这是多么棒啊！



许多大城市和较大的县城的政府，鼓励人们积极耕耘社区苗圃，他们会向你提供一些资源。他们能为你提供机会，让你能够获得苗圃用地——这些苗圃用地往往光照条件都很好，并让你有机会认识社区中其他热心园艺的居民。如果你在社区苗圃中放置了一个一米菜园种植箱，你要准备好，他们很可能会问你几个问题。

防止有人蓄意破坏社区苗圃

我发现，蓄意破坏公物的情况，并不像你想象中那么严重。但是如果在社区苗圃中出现了这种行为，人们会觉得格外难过。如果在向别人展示苗圃时，却发现苗圃中的植株被拔了起来、被踩倒在地，整个苗圃乱糟糟的，那真是太糟了，没有人会希望这种情况发生。首先，一定要让社区中的居民了解，这个苗圃是怎么回事。竖一块大的指示牌，说明这是一个目的在于服务社区的社区苗圃。当然篱笆也能起到一定的作用，俗话说，篱笆筑得好，邻居处得好。在社区苗圃中也是一样：篱笆能阻止流浪狗进入苗圃，也能防止有人蓄意破坏苗圃。

同样，你也可以在苗圃的四周，种植一些刺多的植物。尽管我认为，这些植物会让苗圃变得不易打理，而且也不足以形成阻碍——如果真的有人蓄意破坏苗圃的话。

此外，你可以提醒居民加以监督，或请那些从自己家中就能看到社区苗圃的邻居，多注意苗圃中是否有异常现象。能吸引越多的人关注社区苗圃就越好，哪怕他们自己并不从事园艺！

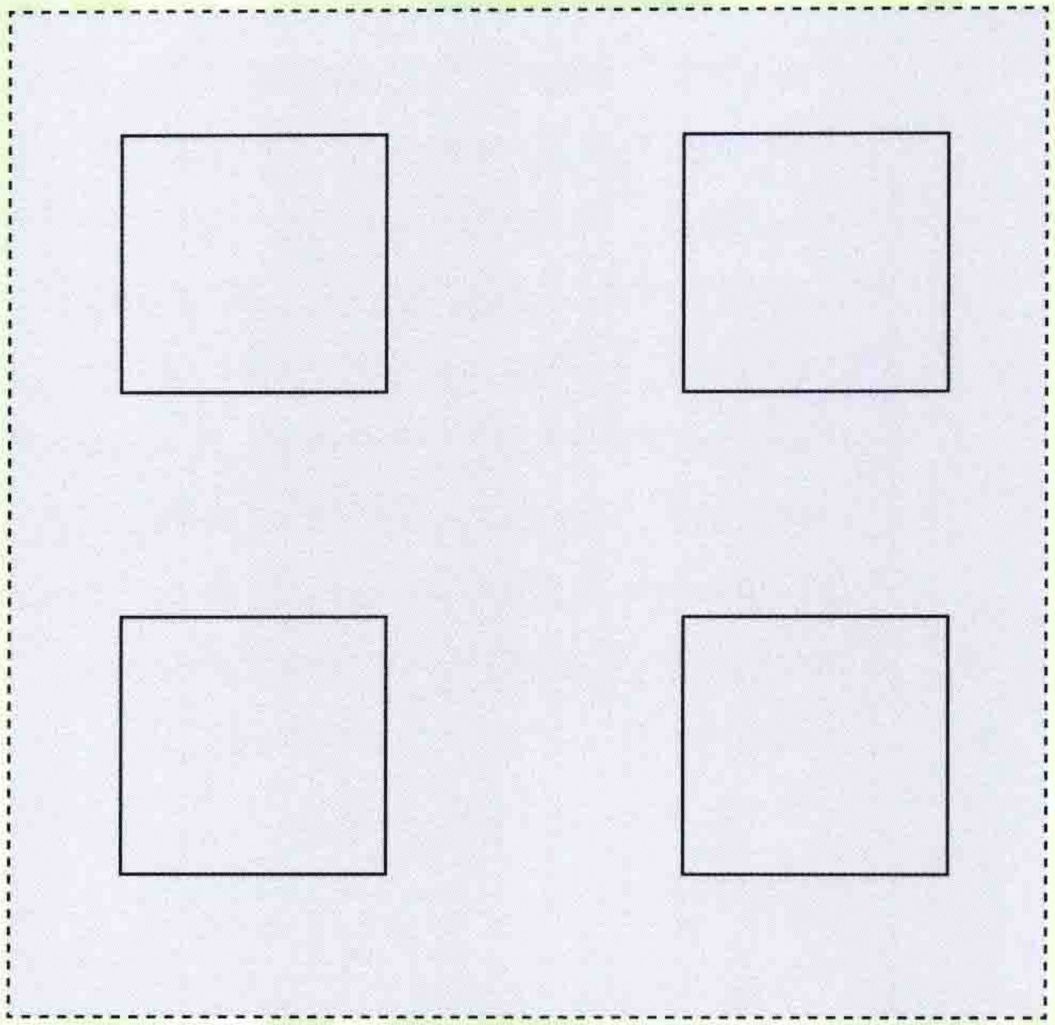
如果你真的在当地的社区苗圃中找到了一片空间，你的孩子也许会发现，他们成了耕耘一米菜园的先锋。首先，当孩子在苗圃中放置种植箱时，其他的园丁也许会问，他们在做什么？这是一个培养他们的耐心、宽容心和信心的机会。因为在许多从事传统园艺的人看来，一米菜园种植箱、梅尔混合土和网格简直太怪异了。你只需要静静等待。当初夏来临，其他的苗圃中长满了野草、没有及时采摘的蔬果，而一米菜园种植箱仍然一如既往的整洁、干净，而且长满了各种味道可口、容易收割的庄稼。到了那时，一米菜园的显著优势，是谁都能看得出来的。这时别人问你的问题就不一样了：我也想做一个这样的种植箱，该怎么做？那个网格是做什么用的？你怎么从来都不需要除草？你为什么要在种植箱旁放一桶水？通常情况下，只需要经过一个季节后，其他的苗圃就会转变成一米菜园。到了那个时候，你的孩子难道不会为他们顶住了那些不看好的评论、顶住了之前的一连串敌对问题，而感到骄傲吗？



一米菜园活动：创建一个社区园地

如果一群精力充沛的青少年，正巧需要一个不错的学校项目的话，可以考虑创建一个属于他们自己的社区园地。尽管这要花费大量的时间和精力，并需要他们投入其中，但这一定会成为一段难忘的经历，并会为他们的简历增加不少光彩，让他们更容易被大学录取。首先，这些青少年应该尽可能地从朋友、其他的一米园丁、爸爸妈妈、其他家庭成员和社区领袖（比如当地的政府官员和教师）那儿征求更多的帮助。

1. 第一步是找到一块合适的土地，无论是公有土地——比如学校的土地、公用绿地、社区活动中心附近的土地，或是私有土地——比如教堂、开放路段、私人闲置的土地等，甚至包括某个商业区中的停车场。无论土地的具体位置在那里，这个地方需要有稳定的水供应、周围要有一些保护。为了让蔬果好好生长，需要把一米菜园安排在一个阳光充足又开阔宽敞的地方。路面是否已经用水泥铺设好并不重要，我们可以制作种植箱，并将它放在地面上。也不必担心土壤是否不良，还有这里以前是否建有建筑物这些问题。我们会在种植箱下放一层防草膜。在必要时，我们还会给种植箱加上箱底。孩子们甚至还能用几块砖头或者煤渣砌块来垫高种植箱。



这些是放置在社区苗圃一角的一米菜园种植箱的标准尺度。这样安排效果最好，但也可以略微做出一些改变，以适应你们社区苗圃中的具体情况。不要忘了，为了适应一块形状不规则的空间，你可以改变一米菜园种植箱的尺寸。比如，不采用1.2米×1.2米的种植箱，而改做一个0.6米×2.4米的种植箱，或者，两个1.2米×1.2米的种植箱，可以改制成一个1.2米×2.4米的种植箱。



2. 然后我们需要找到土地所有人，在纸上写下需要陈述的各项利弊，然后去找他们。在说服土地的拥有者时，可以告诉他们，如果他们允许孩子在自己的土地上栽种一米菜园，他们会被媒体报道、扩大知名度。但是根据我的实际经验，我的建议是：还是做小一点好。第一年尝试一米菜园，还是先试试再说。青少年可以和土地的主人谈谈，他们能做什么、不能做什么，土地的主人一定想定下一些规矩。这些都应做出正式的约定，形成租约。孩子需要在父母的帮助下，列出有关土地租借问题的重要条款。这份租约的有效期有多长？怎样续订？你一定不希望在投入了大量时间、精力和银子后，却发现原来土地的主人早已决定，在1年后卖掉这块地，那你就必须搬走了。但你要量力而行，不要做出你无法做到的承诺。

3. 设计好如何分配这一空间。种植箱有这么多，而所有签约参与的孩子都应分到一定的空间。青少年们还需算出，应该收多少费用。他们应该核查一下，了解每年社区园地的价格。也许有时会出现每年5元的低价，有时却会飙升到每年25元。这笔钱将被用在支付水费和行政服务上，或许这需要家长和老师帮助他们处理。

4. 排列摆放一米菜园种植箱，使之适合这片土地的大小和位置，并在种植箱之间，留出一条相当宽阔的主干道，这条道路应该在整块区域的正中间（假设这块土地是长方形的，比如房屋地基）。这条主干道应该有1.2 ~ 1.5米宽。其他支路的宽度可以在1米左右。孩子们可以把它想象成一个遍布住房的街区，只不过这里不是住宅区、而是苗圃区而已。他们可以用标桩和麻绳，隔开3米 ×3米的小块土地。每一小块土地前，都有一个入口，周围都有2 ~ 3块这样的小苗圃。

请记住，在刚开始时，规模不要搞得太大。孩子们完全可以在日后再扩大他们的苗圃。大家都梦想着拥有一块大苗圃，但结果常常被弄得应付不过来——要做的事实在太多了。就算孩子们找到了一块很大的土地，他们也不需要在第一年，就将整块地中放满一米菜园种植箱，或布满小苗圃。



一米菜园活动

寻找一个地方，开始你的一米菜园之旅，是把一米菜园建在社区苗圃中，还是选择别的地点？一米菜园的一大优点是，你甚至可以在一块没有土壤的空地上，开创你的一米菜园。

无论孩子们考虑的是在社区苗圃中创建一米菜园，还是聚集在一起，在某个宽敞的后院中创建一个一米菜园群，下面是一个观察记录他们选中的那块空间的光影的好办法：让他们选择一天，站在同一个地点，每隔 1 ~ 2 个小时，拍摄一张这块空间的数码照片。如果他们已经拥有了自己的数码相机，那挺好的。如果他们没有，你可以把自己的数码相机借给他们。当然，现在大多数手机都有内置摄像头，因此也可以用手机拍摄照片（而且手机更加方便携带）。照片质量方面，不要求达到专业水准。可以把这些照片做成电子“幻灯片”放映，从中能看出一日之中光影的变幻、阴影位置的移动。这样能让孩子清楚地了解，光影的变幻将如何影响他们未来的一米菜园，从而选择更为合适的地点。同时，这样做还能提高他们的摄影技巧和当众陈述技巧！

团队和一米菜园

孩子栽培一米菜园的时间越多，就越对这种园艺方法充满信心，这就让他们成了理想的一米菜园特使。孩子们一定会问："什么是特使？"特使就是代表，向人们宣传某一事物及其利益的人。所以，我们要让孩子知道，如果一米菜园给他们带来了乐趣，他们就能成为一米菜园特使。但一个孩子怎样能成为一名特使呢？最好的办法是，让孩子在自己所属的团队中进行宣传。

童子军。你可以想象一下，如果整个童子军或女童军队伍都参与耕耘一米菜园，那会是多么有趣。他们可以凭借自己耕耘的第一个一米菜园，获得园艺与环境方面的荣誉勋章或徽章。但他们也可以一起在一个社区苗圃中耕耘一米菜园，也可以一起帮助老年人栽种一米菜园。到孩子们收获他们的一米菜园时，他们很可能已经获得了一大堆勋章！申请勋章或徽章需要发挥主观能动性。另外，和其他的童子军一起创建一片更大的园地，需要团体协作、领导能力和互相合作。这些和孩子从一米菜园中学到的学校课程一样重要。

青年组织。四健会（美国农业部的农业合作推广体系所管理的一个非营利性青年组织）怎么样？可以在这样的组织中，吸引组织成员参与一米菜园。四健会遍布全美国，是孩子结识其他对农业有兴趣的孩子、帮助宣传一米菜园的绝佳场所。即便在你们附近没有这样的青年组织，或者你的孩子不想加入这样的青年组织，青年组织仍然不失为点燃孩子对一米菜园的兴趣的一个好办法。

学校。通过耕耘一米菜园，你能学到不少学校中的课程，因此非常适合在学校中推广一米菜园。可以让你的孩子们问问他们的老师，能不能把一米菜园作为一个特别的项目，在校园中启动一个或多个一米菜园。这是一个让孩子们展示自己学到的关于一米菜园的所有知识、展示一米菜园中蕴含的学习潜能的绝好机会。一个班级可以试着先创建一个一米菜园，然后再慢慢扩展，让每位学生都拥有自己的一米菜园种植箱。教师们甚至还能在一米菜园基金会的网站上，找到一个使用一米菜园进行教学的课程计划（见《有关资源》）。



一米菜园活动

如果孩子们想要建立一个一米菜园园丁社团，未必一定要加入社区苗圃。在你家的后院中，是否还有一些空地？为什么不帮助你的孩子们，创建一个后院园艺俱乐部呢？这样能让孩子们有事可做（特别是在漫长的暑假期间），同时还能让他们待在附近，这样家长就能看着所有孩子。在孩子了解了耕耘一米菜园的基本知识后，他们能把知识传递给邻居家的孩子们，这样邻居家的孩子们，也能在自己家的后院中耕耘他们自己的一米菜园。孩子们可以为他们的园艺俱乐部取一个名字，或者做一面社旗，甚至拥有一个秘密的俱乐部联络方式！让孩子们共同做出决定，比如选择种植哪种植物——当孩子们聚在一起时，每个孩子都会有新的领悟和发现。他们还能和小伙伴们分享，什么方法最适合他们，并彼此互相帮助，从而获得最让人满意的收成。他们还可以发起竞争，比比谁种的胡萝卜最长，谁种的甜菜最大，还有更重要的，谁拍摄的一米菜园照片最漂亮。你甚至还可以为最佳小园丁做一个奖章——或者让孩子们自己设计奖章！

还有什么会比在社区苗圃中栽培一米菜园更加有趣？教和学的机会是如此之多。



一米菜园志愿者活动

孩子们能把他们从一米菜园中学到的东西，反馈给社区；当需要投递简历以申请大学或者申请工作时，这样的一种经历能给他们的简历增色。这是因为，有许多人可以从一米菜园中受益，但他们凭借自己的力量，无法耕耘一米菜园。年轻人可以向附近的老爷爷、老奶奶介绍一米菜园，这是在做好事。如果老人们由于行动不便、没有力气或者其他各种问题，无法亲自栽种，那么那些大一点的孩子可以把一米菜园种植箱放在他们的窗户附近，这样，老人们就算无法亲自栽培一米菜园，也能欣赏一米菜园中的美景。在孩子的帮助下，老人们甚至能每天吃点沙拉——这些都是有机的、健康的。

孩子们也能发挥他们栽培一米菜园的一技之长，为社区做出贡献。一米菜园种植箱的一大好处是，它可以随身携带。孩子只需要在种植箱底部加上一个箱底，就能给医院中的病人送上一米菜园（把种植箱放在轮床上，让病人在病床边照料园地中的植物，然后把轮床推到外面的停车场中去晒太阳）。孩子们还能把一米菜园送给疗养院中的老人。想象一下：当孩子推着一个种满各种可口蔬菜、美丽鲜花的种植箱，走到无法去室外栽培蔬果花木的老人面前时，他们脸上会绽放出多少笑容！如果说，一个正常尺寸的一米菜园种植箱，会让孩子提着费劲的话，他们可以做一些小一点的种植箱。他们可以为疗养院的老人定做一些只有一个方格的种植箱，分给每位老人不同的种植箱，每位老人得到的植物都不一样，这样不是很美妙吗？

伸出手来

一米菜园能给孩子带来更宽广的视野，这是一米菜园送给孩子的最好的礼物。利用一米菜园发起讨论，和孩子聊聊，世界各地的人们是怎么种植粮食的，为什么世界上还有那么多人饿着肚子上床睡觉？

这可以成为一项重要的社会研究调查。我们知道，成千上万的人每天都不能吃饱。这真是太令人惊讶了，不是吗？如果可以解决这个问题，该有多棒啊！为什么不引导孩子们思考一下这个问题，做一些调查研究，从而深入到这个问题的根本？

真的是因为缺乏食物，人们才挨饿吗，还是有别的原因？为什么世界饥饿是全球最严重的问题？饥饿还会引发什么问题？世界饥饿和环境变化有什么关系？我们能想出什么解决办法吗？一米菜园能帮助解决这个问题吗？

孩子可以利用这个机会，学习了解其他国家和地区的文化，比如印度、中美洲以及非洲的一些国家。教师或家长甚至还能借此机会，教孩子学习地理，哪怕他们面对的是很小的孩子。



美国南卡罗来纳州哥伦比亚市的圣约翰浸会教堂，和一家当地银行——哥伦比亚收获希望银行合作，每周分发几百磅食物给穷人。圣约翰教堂有一个社区苗圃，那是一个长满杂草、疏于打理的传统苗圃。与此同时，哥伦比亚大学一直在进行一个对抗2型糖尿病的社区项目。这个项目重视健康意识的培养，推出了一个步行锻炼项目、一个慢炖锅烹饪项目，还有一个基本园艺项目。该项目的理念是，这3个子项目能帮助人们了解他们自身的疾病，并积极地应对自身疾病——包括其他的各种疾病——而不是让人们只知道求医问药。圣约翰浸会教堂、哥伦比亚大学和一米菜园基金会一起合作，在属于教堂的一块空地上搭起了10个一米菜园种植箱。各种有机水果、蔬菜、香草和鲜花在这个苗圃中茁壮成长。在这个案例中，一所教堂、一所大学和一个非营利性组织齐心协力，在社区苗圃中创造出了宝贵的财富。

科学发现

绘制世界饥饿地图是一个很有启发的、能够塑造性格的活动，特别是对大一点的孩子来说。首先，我们需要一张较大的、空白的世界地图。你能在网上，或者当地的商店中找到这样的地图，但我还有一个点子，就是让孩子自己绘制地图。这是一个艺术项目，能让他们借此机会熟悉掌握世界地理。

首先，购买一张世界地图，或为孩子们从网上打印出一张世界地图。然后，让他们在一大张广告纸板或白纸上，勾勒出各大洲的形状（还可以用包肉用的纸，或者，让孩子在它们的油画布上画出世界地图）。

现在，可以让孩子依次研究各个国家、各大洲或各个地区。在他们学习各个国家和地区的所在位置时，他们可以试着标出各个国家的边界。最后，他们可以上图书馆或上网做一番研究，标出存在饥饿问题的地区。他们可以使用不同的颜色、线条、符号等图形，做出标记。无论采取哪种标记方法，这么做是为了看一看，饥饿问题集中在哪些地区，并对饥饿问题的前因后果有更多的了解。





采取行动

我曾经前往世界各地，帮助当地社区民众启动他们自己的一米菜园，使他们能过上更加独立、更加健康的生活。这样的经历给我带来了丰厚的回报。可是显然孩子们无法前往世界各地，把一米菜园的信息带给那些不幸的人们，那么他们能做些什么呢？

他们可以写信。通过撰写这样的信件，能帮助他们学习公民学，并练习书信的构思和写作。他们可以写信给美国总统、国会代表甚至各州的官员（孩子们能在网上找到他们的邮件地址）。但他们也可以写信或发电子邮件，寄往世界粮食计划署——该组织是一家非营利、非政府的组织，致力于向全球饥饿的人民供应食物。此外还有好几家致力于解决世界饥饿问题的非营利性组织，在图书馆或网上能找到这类组织的清单。

在孩子们知道该把信寄给谁后，他们还需要知道，该在信中写些什么。有的孩子写信时可能需要成人帮助，老师和家长可以建议他们尽量写得简单一点。你写这封信的目的是什么？如果你认为一米菜园是世界饥饿问题的一个有效解决方法，你写信的目的是宣传一米菜园，你就该在信中说明，为什么它能有效解决世界饥饿问题？比如，不需要花费太多金钱、能节约 90% 的水、无论在哪里都容易操作、不需要掌握许多知识和技能、不需要什么设备等，这些都是挺不错的理由，还有别的吗？对了，没错，每个种植箱有多大的产量？每天能有一盘沙拉！这当然能好好缓解一下饥饿，不是吗？

根据我的经验，让孩子们写信给权威人士和权威部门，能让他们的积极性高涨。孩子们写的信越多，就越能引起权威人士和权威部门的注意。想象一下，如果我们能让全球各个政府和各个机构，向全球各地吃不饱饭的穷苦人民宣传、推广一米菜园，该是怎样的情景！如果一米菜园能让全世界人民摆脱饥饿，那么你的孩子就能骄傲地宣布，这其中也有他们的一份功劳！难道这不是孩子人生中的闪光点吗？



和一米菜园一起成长

一米菜园能教孩子（顺便说一下，也包括成人）学会各种事物，这一点到现在应该已经毋庸置疑了。小小的一米菜园中，包含着学习数学、科学、艺术、历史、词汇学等学科的契机。一米菜园种植法也能教孩子们学会独立、自信，学会制订计划，学会社交。你家后院那个 9 个小方格组成的一米菜园种植箱，就像一个到处都是老师和人生教练的学校。

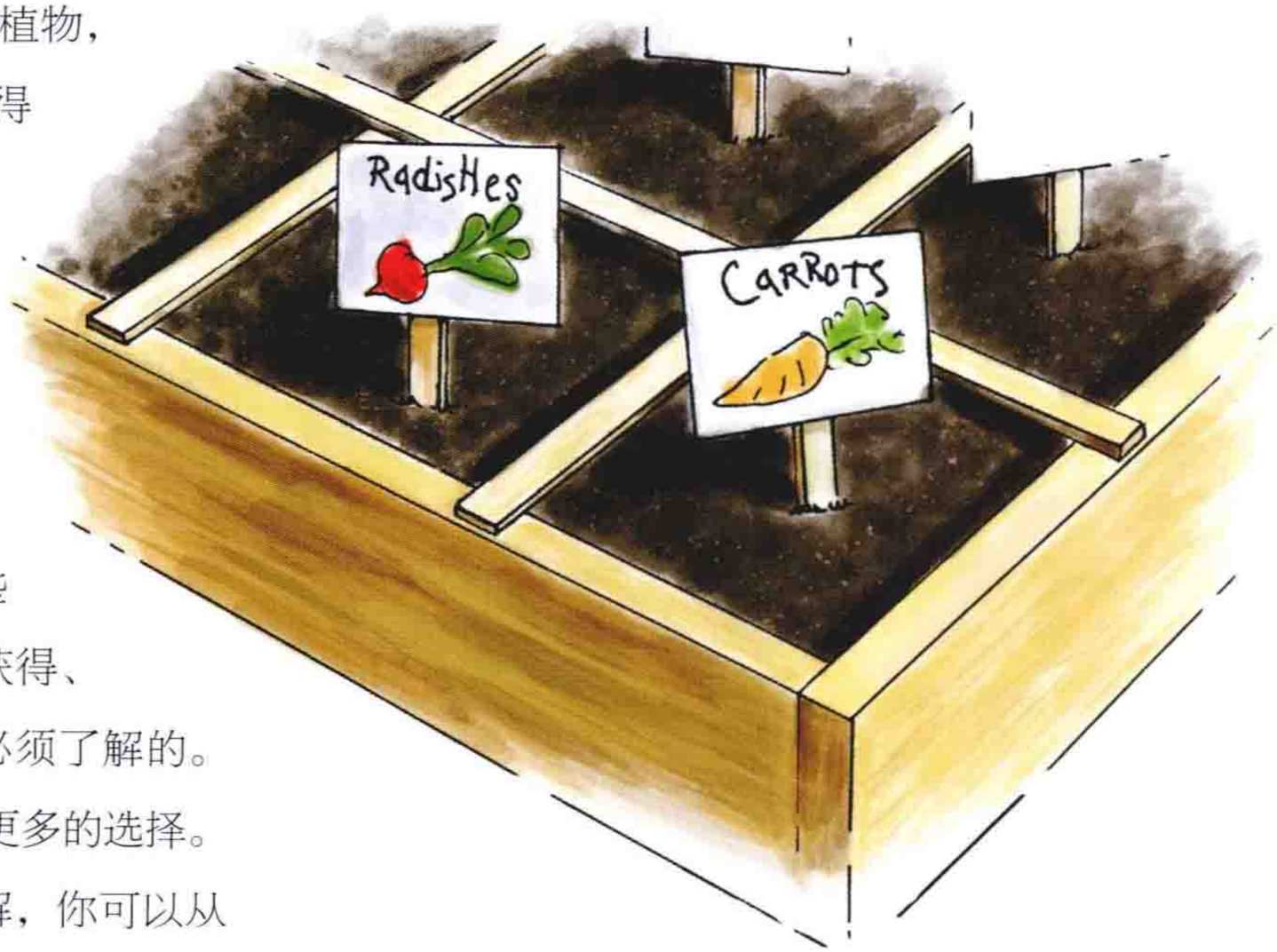
此外，一米菜园还有一个好处，就是它不会随着孩子长大，而变得没有价值。孩子们从一米菜园中学到的经验教训，能够伴随他们的一生。在他们的有生之年中，可以继续耕耘一米菜园。随着他们这样做，他们将吃上更加健康的食物、更加重视环保、更加喜爱大自然。

感谢你阅读这本书。我希望这本书能让你的全家人参与进来，利用我学到的那些经验，让你们——还有其他所有没有好好体验过园艺、没有体验过一米菜园带来的快乐和益处的人——从中受益。





7 给孩子的指南：蔬菜和香草



你在一米菜园中种下的每一株植物，都有自己独特的需要，需要得到特别的照顾。学会了解你种下的植株并好好照顾它们，是成为一流园丁的关键。最好的学习方法是：先学习书本知识，然后在你的园地中验证这些知识。在下面的每一页中，都包含一些重要的讯息：这些讯息是为一米菜园量身定做的，是你获得、栽下、种植、收割这些蔬菜和香草所必须了解的。当然，你能在任何一家园艺中心，发现更多的选择。要对蔬菜王国和花卉王国有更多的了解，你可以从浏览植物标签和种子包上的说明开始。或者，你也可以去图书馆，在介绍蔬果的书中，查找你感兴趣的蔬果的信息。还有，这本书中一直提到的种子包，因为种子包上有许多有趣、便捷的信息。此外，你还能了解到每包种子要花多少钱，这对你在一米菜园日志中规划好预算，是大有帮助的。

关于罗勒的一切



罗勒

植物学信息

高度：20 ~ 45 厘米

间隔：小型，每方格 4 棵

大型：每方格 1 棵

生长季节：

春季：不可以

夏季：可以

秋季：不可以

冬季：不可以

从播种到收获 / 开花的时间： 16 周

种子贮存时间： 5 年

成熟时间： 4 ~ 6 周

室内开始播种时间： 终霜日前 4 ~ 6 周

室外最早种植时间： 终霜日之后、土壤开始回暖之时

补充种植时间： 3 周和 6 周

罗勒是薄荷大家族中的一员。“热内亚甜罗勒”是罗勒的一种，碾碎后可以用来制作香蒜沙司。在意大利烹饪和许多亚洲菜肴中，都会用到罗勒。印度人把罗勒种植在庙宇周围，作为某种宗教仪式的组成部分。罗勒有肉桂罗勒、甘草罗勒和柠檬罗勒等多个品种。你可以卖弄一下——在你的一米菜园中，种植几个不同品种的罗勒，试着发现这种美丽又美味的香草，有多么神奇。

除了香蒜沙司外，还有一种罗勒制成的食物非常受欢迎，就是意式鲜奶酪番茄沙拉。这是一种冷食，不需要烹饪。你只需要拿一片吐司（一片长棍面包也行），在上面涂上一层薄薄的初榨橄榄油。然后再加上一片成熟的西红柿，在西红柿上面添上一层马苏里拉奶酪（新鲜的马苏里拉奶酪是球形的，大小和网球差不多）。然后，在上面加上一片上好的、宽大的罗勒叶。这是一种许多人都喜欢的经典口味。

启动

- 栽培地点：充足日照环境中。
- 室内播种：在终霜日前的 4 ~ 6 周，开始在室内播种。种子很快就会发芽。
- 移植：在不再会发生霜冻、土壤变暖后开始移植。如果天气严寒，罗勒就会停止生长，等天气回暖后再继续生长，所以，你可以等到天气暖和得像是夏天即将到来时，再种植罗勒。
- 室外播种：在温暖的土壤中播下罗勒的种子。罗勒会在 7 ~ 10 天内发芽，发芽后植株生长得很快。

生长

- 灌溉：保持充足的水分。
- 养护：经常性地掐去罗勒植株的顶端茎叶，能让植株长得繁盛茂密。不时摘下罗勒叶用于烹饪，也能让植物长得茁壮、繁盛。为了种出充满活力、味道可口的罗勒叶，在花蕾出现时，修剪去花蕾。

收割

- 如何收割：在叶节点的位置掐下罗勒茎叶，这样新的茎秆就会从那儿发芽。做菜时只选用罗勒的叶子。
- 何时收割：你可以随时收割罗勒。事实上，你越是经常性地掐下罗勒的茎叶，植株就会长得越好。

料理

在烹饪时选用新鲜的叶片，舍弃罗勒的茎。干枯的罗勒叶无法保留原来的风味。你可以用橄榄油加工多余的罗勒叶，用塑料保鲜膜紧紧包住，存放在冰箱中，这样能保存 3 个月以上。

病虫害

蚜虫、冻害和灰霉。

关于菜豆的一切



菜豆

植物学信息
高度：
矮菜豆：30 ~ 40 厘米
蔓生菜豆：1.5 ~ 2 米
间隔：每方格 4 或 9 棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播种到收获 / 开花的时间：
矮菜豆：8 ~ 10 周
蔓生菜豆：16 ~ 20 周
种子贮存时间： 3 ~ 4 年
成熟时间：
矮菜豆：8 ~ 10 周
蔓生菜豆：16 ~ 20 周
室内开始播种时间： 终霜日前 4 星期
室外最早种植时间： 终霜日之后、土壤开始回暖之时
额外的种植时间： 3 周和 6 周
补充种植时间： 矮菜豆每隔两个星期应补种一次

菜豆是人类最早开始栽种的蔬菜。它们一共有两个大类：矮菜豆和蔓生菜豆（比如红花菜豆）。蔓生菜豆很适合在一米菜园的立式支架中栽种。很多种菜的人都认为，红花菜豆的味道更好。而矮菜豆的味道更像“青豆”。矮菜豆贴近地面生长，每棵植株都是在短时间内长出一节菜豆，在几个星期之后，再长出一节更小的菜豆出来。蔓生菜豆的生长过程缓慢一些，但在全季都有稳定的产量。种植一株蔓生菜豆，同时再多种植几株矮菜豆，这样就能常常吃到新鲜的豆子。

启动

- 栽培地点：充足日照环境中或局部遮阴的环境中，有遮蔽处。
- 室内播种：在室内的小盆中播下种子，保证室内有 10 ~ 12℃，直到种子发芽，然后保证室内至少有 7℃，直到植株长到 15 厘米高。
- 移植：在终霜日后，逐渐培养植株的耐寒能力，并移种植株。
- 室外播种：把种子预先浸泡 30 分钟，让它能更快地发芽。将种子撒在土壤中 2 ~ 3 厘米深的地方，并立刻浇水。种子在 5 ~ 10 天内就会发芽。为了能经常收割菜豆，在整个夏天，每隔两个星期，在新的方格中种下不同颜色或品种的菜豆。

生长

- 灌溉：菜豆必须经常浇水。不要让土壤完全变干，但别让叶片沾到水。
- 养护：如果你看到有杂草滋生，每周都应除草。

收割

- 如何收割：采摘绿色的菜豆是非常激动人心的。它们常常藏身于叶片之间，你会发现，尽管你已经盯着那块地方看了好久，却完全没有看到，其实一节菜豆就潜伏在你的眼皮之下，然后它就给了你一个突然的惊喜。撕下或剪下长有豆荚的茎叶。在收割时，不要用力拉扯整棵植株。
- 何时收割：在菜豆还没有长大、质地细嫩时采摘菜豆。别让它们长得太大，别等到豆荚中的豆子都鼓出来时再采摘菜豆，这时植株将停止生长，而且你也错过了口味最佳的时候。

料理

菜豆不易保存，因此尽量在采摘的当天食用菜豆。菜豆中包括大量的维生素、纤维和矿物质。小菜豆生吃也很不错——记住，菜豆越小就越嫩。菜豆可以蒸着吃、煮着吃或炒着吃，并可以根据个人喜好加上一点调味料、搓碎的干酪或欧芹。在汤菜、炖菜或混合蔬菜中添上一点菜豆，也是非常棒的。剩下的菜豆可以放到沙拉中。

病虫害

蚜虫、蛞蝓、鸟类、野兔、霜冻、风灾、霉病。听上去麻烦还不少，但它还是值得一种的。

关于甜菜的一切



甜菜

植物学信息

高度：30 厘米

间隔：每方格 9 棵或 16 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 8 ~ 12 周

种子贮存时间： 4 ~ 5 年

成熟时间： 8 ~ 12 周

室内开始播种时间： 终霜日前 3 星期

室外最早种植时间： 终霜日之后、土壤开始回暖之时

补充种植时间： 每隔 3 周

甜菜是一种很适合栽培的蔬菜，因为种甜菜很容易，而且甜菜的根和绿叶（地面以上的部分）都可以食用。它们通常不会受到病虫害的滋扰，并能抵挡薄霜。甜菜的根可以食用，无论是在没有长大时，还是在成熟收割存放后。

启动

- 栽培地点：部分遮阴或充足日照条件下。
- 室内播种：否。
- 移植：通常不能成功移植。
- 室外播种：种子包中的每颗甜菜种子，实际上都包含了 2 ~ 5 颗独立的种子，因此从种下的每颗种子中，都会长出好几棵幼苗。在终霜日前的 3 个星期，在 1 厘米深的小坑中，种下一颗预先浸泡过的种子。为了保证持续有收成，除了夏天最炎热的天气外，每隔 3 个星期，补充种植一个小方格的甜菜。在幼苗长到 2 ~ 3 厘米长的时候，剪除所有的幼苗，只留下每一簇中最强壮的那一棵植株。

生长

- 灌溉：甜菜需要经常浇水，甚至可以浇灌得非常潮湿。
- 养护：不时修剪残枝败叶，在炎热的天气中需要用护根物覆盖植株根部，每周除草。

收割

- 如何收割：抓住植株地面部分最粗壮的地方，将整棵植株连根拔起。如果你不能确定球茎的大小，可以用手指挖开根部周围，查看一下球茎的大小。如需采摘绿叶，叶片随时可以采摘，但每次只能从一棵植株上采摘 1 ~ 2 片。
- 何时收割：甜菜根长到一半大小时最嫩，所以可以在甜菜根大约长到乒乓球大小时开始收割，直到甜菜根完全长大。叶片无论大小均可食用。

料理

把整张叶片或切小的叶片放到新鲜的沙拉中，或像菠菜一样烹饪甜菜叶。甜菜根中富含铁质和维生素 B。甜菜根可以连皮蒸、煮、烤，然后剥去皮（在剥皮的过程中，你的双手会变红）。你可以试试快速翻炒切碎的甜菜，然后趁热食用；或把它切碎、切片或切丁，烹饪、冷却后放在沙拉中，或用它拌白软干酪。小株的甜菜可以整株烹饪，然后加上橙汁、沙拉酱汁或一匙酸奶油。可以把它们放在一种俄罗斯甜菜浓汤中，这种浓汤既可冷吃，也可热吃。

病虫害

蛞蝓和蜗牛、潜叶虫、野兔。相对无病害。

关于西蓝花的一切



西蓝花

植物学信息

高度：45 ~ 60 厘米

间隔：每方格 1 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：12 ~ 16 周

种子贮存时间：5 ~ 6 年

成熟时间：12 ~ 16 周

室内开始播种时间：终霜日前 12 周

室外最早种植时间：终霜日前 5 周

西蓝花的生长需要凉爽的气候，但它在一米菜园中如鱼得水。它非常耐寒，在春季和秋季长势良好。夏天的高温中，它无法茁壮生长。许多孩子们都不喜欢吃西蓝花，但大多数成年人都喜欢吃西蓝花。它是一种就算你先前讨厌，也会逐渐爱吃的蔬菜，所以就算你以前不喜欢吃西蓝花，你可以试着尝试少量的西蓝花——这样做是非常值得的。

启动

- 栽培地点：需要充足日照、并有遮蔽处。
- 室内播种：在室内的小盆中播种，保持 10 ~ 12℃的室温，直到种子发芽，然后保持 7℃的室温，直到植株长到 15 厘米高。
- 移植：在终霜日之后，逐渐培养植株的耐寒能力，并移种植株。
- 室外播种：不是很理想，因为西蓝花生长得很缓慢，一季的时间太短暂了。但你可以购买西蓝花幼苗。

生长

- 灌溉：和甘蓝家族的所有成员一样，你所种植的是叶片和花球，因此需要经常浇水。永远不要让西蓝花干枯或枯萎。
- 养护：每周除草。在温暖的天气用护根物覆盖植株。

收割

- 如何收割：用一把锋利的锯齿刀或剪枝夹，从底部切下花球，尽量多留下一些叶片。在几周之内，新的侧枝（小花球）就会在原来的植株上形成并生长，给你带来第二次收获。
- 何时收割：在西蓝花球长大、长紧实后尽快收割。西蓝花球实际上是一个花球，你应在花蕾绽开之前收割。如果你种了好几棵西蓝花，在第一个花球形成后，不要等待太久，哪怕它看上去小了一点。虽然小了一点，它还是可以吃的。

料理

西蓝花中含有维生素 A、维生素 B、维生素 C、钙、磷和铁质。如果花球中有小毛毛虫，可以用流动的清水冲洗西蓝花，并将它放在冷盐水中浸泡两个小时。如不是立即使用，把它存放在冰箱中。西蓝花可以拌上蛋黄酱或任何酱汁生吃，也可以切小，做成沙拉。如果你想烹饪西蓝花，可以蒸、煮、炒。你也可以试着素食西蓝花，只加上一点调味品、酸奶油，或芝士汁或柠檬汁。此外，在一切炒菜中添上西蓝花都很不错；也可以把它放在蔬菜和肉类组成的混合菜肴中。

病虫害

菜粉蝶、蚜虫和根肿病。

关于卷心菜的一切



卷心菜

植物学信息

高度：30 ~ 45 厘米

间隔：每方格 1 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：16 ~ 18 周

种子贮存时间：5 ~ 6 年

成熟时间：16 ~ 16 周

室内开始播种时间：终霜日前 8 ~ 12 周

室外最早种植时间：终霜日前 4 周

卷心菜有各个形状、大小、颜色和叶片质地都不相同的品种，有的是早季作物，有的是晚季作物。早季的品种个头更小、长得更快，而晚季或长季节的品种通常能长得更大。所有的品种都在凉爽的春秋季节长势最好，但夏天在小空间中培育卷心菜，也是非常容易的。

启动

- 栽培地点：充分日照条件下。
- 室内播种：在你们那儿的终霜日前的 12 个星期，在一个盆中装满多用途堆肥，将一颗卷心菜种子埋在 6 毫米深的土壤中。种子能在 5 ~ 8 天中发芽。想在秋天得到第二次收获，请在 6 月中旬的任何时间（或从秋天第一次降霜之日往前回溯 16 个星期），重复这一过程。在大多数地方，只要一收割完春季种下的卷心菜，你就马上可以播下新的种子。在种子发芽前注意保暖；在第一道阳光出现时，将它移到充足的光照之下。
- 移植：在将植株移植到室外前，不要让它们长得太大。长得太大的植株往往无法形成好的花球，而且常常会在第一年就开花。
- 室外播种：如果想在春天将卷心菜种子直接种在室外，时间有点太短。而秋天在室外播种卷心菜的话，会占用很多一米菜园的宝贵空间，而这些空间如果种植其他作物，会取得更好的收成。所以，务必先在室内的各种容器中培育种子，然后再将幼苗移植到一米菜园中。你也可以直接购买卷心菜幼苗。

生长

- 灌溉：卷心菜需要大量的水，才能形成花球。但从花球形成到长大的过程中，需要减少浇水，不然花球就会长得太快，然后开花。
- 养护：每周除草；如果底部那些超大的叶片变黄，把它们剪去。如果长得较低的大叶片伸展到了其他方格中，剪除“越界”的部分。这样做并不会伤害植株。

收割

- 如何收割：用一把锋利的锯齿刀或剪枝夹切下整个花球。
- 何时收割：在花球开始形成、变得紧实以后，随时都可以。如果你种了好几棵卷心菜，不要等到所有花球都长大了才进行收割。在炎热的天气中，它们有可能会开花，然后花谢结子，那你就一无所有了。

料理

卷心菜可以生吃，也可以做熟了吃，味道都很可口，它含有大量维生素 C。你可以把它切碎，用它做凉拌卷心菜、酸白菜或韩国泡菜。

病虫害

蛞蝓和蜗牛、鸟类、蚜虫和菜粉蝶（它们的幼虫是卷心菜最糟糕的敌人）。

关于胡萝卜的一切



胡萝卜

植物学信息

高度：30 厘米

间隔：每方格 16 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：10 周

种子贮存时间：3 ~ 4 年

成熟时间：10 周

室内开始播种时间：否

室外最早种植时间：终霜日前 3 周

胡萝卜的种子很小，播种过程可能会很乏味。练习把少量（2 ~ 3 粒种子）放在一些白纸上，直到你熟悉了这些小种子。有的胡萝卜长得瘦长，有的胡萝卜长得肥壮；你可以选择最适合在一米菜园中栽种的形状和大小。对孩子们来说（包括我这样年龄的“孩子”），没有什么比拔起一根自己在数月前种下的胡萝卜更让人兴奋的事了！这有点像钓鱼——在你看到上钩的鱼前，你不知道它有多大，但你一定希望，钓起的是一条特大的鱼。

启动

- 栽培地点：充足日照，但能容忍部分遮阴。
- 室内播种：否。
- 移植：移植效果不佳。
- 室外播种：在室外播种后，2 ~ 3 个星期内它们就会发芽。种子很小。如有需要，把种子搓成颗粒。在每个方格的 16 个小洞中，分别播下 2 ~ 3 颗种子。给土壤浇水，并用塑料罩罩住种植胡萝卜的小方格。一直保持土壤湿润，哪怕这意味着，在晴朗的日子中，你需要天天洒水。

生长

- 灌溉：胡萝卜需要土壤保持湿润，这样它们才能快速、持续地成长，直到它们即将成熟的时候。然后，减少浇水，这样胡萝卜不会因为生长过快而裂开。
- 养护：每周除草，除此以外不需要过多操心。

收割

- 如何收割：拉住胡萝卜地面部分最粗壮的地方，把胡萝卜拔起来。如果你无法确定哪些胡萝卜长得最大，可以用手指挖开植株周围的土壤，查看胡萝卜的大小。
- 何时收割：尽早收割，在它们只长到一半大小时，是最甜、最嫩的时候。

料理

用蔬菜洗濯刷来洗胡萝卜，但不要削去胡萝卜的皮。胡萝卜中的维生素大多数在皮上或皮表附近。胡萝卜富含维生素 A 和硫胺素（维生素 B_1），还含有钙质。胡萝卜生吃非常可口——切碎、切成薄片或切成长条作为零食。胡萝卜也可以蒸着吃或煮着吃。胡萝卜能制成多种菜肴，也可以添到汤菜或炖菜中。不过，在胡萝卜上拌一点调味料、一点酸奶油，或撒上一点欧芹和搓碎的奶油，似乎风味最佳。胡萝卜用途广泛，你甚至可以用它做一个松软美味的蛋糕。

病虫害

胡萝卜根蝇、蛞蝓和野兔。基本上无病害。

关于瑞士甜菜的一切



瑞士甜菜

植物学信息
高度：30 ~ 45 厘米
间隔：每方格 4 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：可以
冬季：可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：8 周
种子贮存时间：4 ~ 5 年
成熟时间：8 周
室内开始播种时间：终霜日前 7 周
室外最早种植时间：终霜日前 3 周

瑞士甜菜最有名的是它那富含维生素的叶子、柔软多汁的肉质茎。在我国各地，它都是最容易种植的蔬菜之一。它能在阳光下生长，也能在遮阴处生长，春季、夏季和秋季都能不断地收割它们。瑞士甜菜有白茎和红茎两个品种，也有杂交形成的彩虹色品种。叶片有的光滑，有的多皱褶。你可以两种都试试。这种蔬菜基本上也没有病虫害的烦恼。

启动

- 栽培地点：在充足光照下长势最好，但也能在部分遮阴的环境中生长。
- 室内播种：在终霜日前 7 个星期，将 10 颗种子放在一杯蛭石中，或将 1 颗种子放在莫多拉盆中的多功能混合土里——把种子埋在 1 厘米深的小坑中。在 20℃的温度下，种子会在 5 ~ 10 天内发芽。种子一旦发芽后，注意给它保暖。并逐渐让它适应寒冷。
- 移植：在终霜日前 3 周，将它移植到一米菜园中。
- 室外播种：在终霜日前 3 周，将预先浸泡过的种子播种在方格中 1 厘米深的小坑中。室外环境下，种子会在 2 ~ 3 周内发芽。

生长

- 灌溉：每周浇水，如天气炎热每周浇水两次。和所有的产叶作物一样，瑞士甜菜需要许多水分，才能让叶片生长茂盛。
- 养护：每周除草，修去黄色或蔓生的叶子。

收割

- 如何收割：当植株的叶片长到 15 ~ 20 厘米高时，用锋利的小刀小心地割下植株外围的茎叶。让里面较小的叶片继续生长。
- 何时收割：在外层的叶片长到 15 厘米左右高时（大约在播种后 8 周），开始收割，并每过一周左右收割一次外层的叶片（包括茎秆）。不要在首次收割前，就让外层的叶片长得过大。

料理

瑞士甜菜的茎和叶都是可以食用的。叶子中富含丰富的维生素 A、维生素 C、钙和铁。它的茎叶可以像芦笋一样烹饪。叶子可以生吃，也可以烹饪，味道有点像菠菜，但比菠菜清淡一些。在收割后，像处理生菜或菠菜一样，将它洗净、甩干；如果不是马上食用，放到冰箱中。切下中间的茎秆，用叶子做沙拉，或像菠菜一样煮了吃或蒸着吃。可以把新鲜剁碎的瑞士甜菜放入汤菜中，增加一点新鲜的田园风味。

病虫害

蛞蝓和潜叶虫，但大多情况下没什么病虫害。

关于细香葱的一切



细香葱

植物学信息

高度：15 ~ 30 厘米

间隔：每方格 16 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：不可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：16 周

种子贮存时间：2 年

成熟时间：16 周

室内开始播种时间：终霜日前 10 周

室外最早种植时间：晚春

补充种植：不需要

最后种植：不需要

这是一种有趣的小植物，它有个高耸的发髻。它属于一种香草，它纤细、圆形的叶片是中空的，在切开时会散发出一种淡淡的洋葱味。粉紫色的花朵在晚春绽放，可以食用，是做沙拉配菜的好材料。细香葱是洋葱家族中的一员。还有一件很奇怪的事是，尽管有漫长的栽培历史，这种香草却从没被用作药用。几个世纪以来，人们都用它来提升美味佳肴的风味，细香葱是一种独一无二的园艺植物。

启动

- 栽培地点：充足日照或部分遮阴环境下。
- 室内播种：冬末在室内播下种子。种子 3 个星期后会发芽。
- 移植：在春天将植株移植到室外。尽管细香葱非常耐寒，最好在不可能再降霜后，再将幼苗移植到室外。
- 室外播种：在春末或夏初发芽。

生长

- 灌溉：保持土壤潮湿。
- 养护：细香葱是多年生植物，植株会四处蔓延，所以每隔几年需要进行分丛，以恢复植株的生机。

收割

- 如何收割：根据烤马铃薯或奶油稀汤需要的用量，掐下葱叶。一次掐下的量，不要超过整棵植株的三分之一。
- 何时收割：只要新生的葱叶长到 15 ~ 20 厘米以上，就能随时收割。如果想要享用可口的粉紫花，在你看到花蕾前，不要去掐细香葱。等花蕾出现后剪下花蕾，或等到花朵绽放。这些粉紫花也是非常漂亮的装饰配菜。

料理

如果你喜欢看上去整齐一点，从顶端割下所有叶片的三分之一左右；或者割下几片叶子的三分之一。将新鲜的空心葱叶切短，放到沙拉、调味汁、汤或酱汁中去。

病虫害

缺水会导致葱叶顶端变成棕色。锈病会损害葱叶的外形。

关于香菜的一切



香菜

植物学信息
高度：30 ~ 45 厘米
间隔：每方格 16 棵
生长季节：
春季：春末
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 5 周（香菜叶），12 周（香菜籽）
种子贮存时间： 不适用
成熟时间： 5 ~ 12 周
室内开始播种时间： 无
室外最早种植时间： 终霜日之后
补充种植： 每隔四周补充种植，直到夏初，以保证持续的收成
最后种植： 不需要

新鲜的香菜叶，或许是全世界使用最广的香草。在中东、印度、南亚和南美的菜肴中都会用到香菜。香菜看上去有点像欧芹，它的外观很漂亮。像欧芹一样，在食物中加上一点点香菜，能给食物添上一种强烈而独特的风味。当香菜结籽时，就成了另一种食用香料——香菜籽。古人通过咀嚼香菜籽来缓解胃灼热（很有可能是在他们给自己的传统单行苗圃除草之后）。香菜籽成熟后很甜，但未成熟时非常苦。香菜的生长季节很短，所以要趁它鲜嫩时采摘。一旦叶片开始发黄，植株开始结籽，那叶片的味道就变糟糕了。

启动

- 栽培季节：充足光照或部分遮阴环境下。
- 室内播种：否。
- 移植：移植效果不佳。
- 室外播种：在终霜日之后。

生长

- 灌溉：每周浇水。
- 养护：注意给植株挡风，除此之外不需多加费心。

收割

- 如何收割：在你需要时摘下香菜，即便植株只有 15 厘米高。如果需要香菜籽，割下整棵植株，悬挂风干，甩拍植株，让风干的种子落到一个纸袋中。
- 何时收割：在植株长到 15 ~ 20 厘米后，就可随时采摘香菜叶。在植物变成棕黄色、但种子还没有掉下之前，收割香菜籽。香菜能无拘无束地自然生长。

料理

香菜叶和香菜籽都能用来制作咖喱和泡菜。香味浓郁的叶片能添到沙拉、鱼或豆子中去，它也是许多民族菜肴的常用配料。香菜茎叶可以食用，味道和香菜叶一样。一些厨师喜欢放上一些切碎的香菜茎，增加香菜叶的韧度，因为香菜叶在高温环境下或酸性液体中，很快就会枯萎干瘪。香菜籽味道更柔和、甘甜一些，可以碾成粉末，用于面包或蛋糕中。

病虫害

香菜没有病虫害。但是潮湿、多雨的天气会让香菜受罪。

关于甜玉米的一切



甜玉米

植物学信息
高度：1.5 ~ 2 米
间隔：每方格 4 棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 10 ~ 13 周
种子贮存时间： 1 ~ 2 年
成熟时间： 10 ~ 13 周
室内开始播种时间： 无
室外最早种植时间： 终霜日之后马上可以播种
补充种植： 每一个生长季节只可能长出一棵作物

甜玉米是大多数园丁永远的最爱。从外面买来的甜玉米的味道，无法和自己家里种的甜玉米比，因此，许多园丁都会在 1.2 米 ×1.2 米的种植箱中，全部种满甜玉米。大多数适合家庭种植的甜玉米品种，在每个方格中可以种下 4 棵。一个季节只能让一株甜玉米长大，因为它需要很长时间才能成熟，并需要度过许多炎热的日子。甜玉米有许多不同的颜色和品种。晚熟品种比早熟品种味道好。

启动

- 栽培地点：充足光照环境下；将甜玉米栽种在不会挡住其他作物的阳光的地方，因为它会长得很高。
- 室内播种：在每个 7 厘米高的种植盆或培养皿中种一颗玉米种子。甜玉米在 15℃发芽。
- 移植：培养幼苗的耐寒能力，在终霜日后把幼苗移植到户外。
- 室外播种：在室外，种子会在 5 ~ 10 天中发芽。将预先浸泡过的种子撒到 2 ~ 5 厘米深的土壤中。户外播种容易受到老鼠的侵害。此外，在寒冷的地区，玉米可能无法在一个生长季中成熟，因此最好在室内播种种子。

生长

- 灌溉：每周浇水，如果天气炎热，需浇更多的水。
- 养护：每周除草；在玉米开始结穗时，用一个铁丝笼罩住种植玉米的方格。

收割

- 如何收割——使用双手采摘玉米——用一只手握住玉米的茎秆，另一只手摘下玉米——否则你有可能会把玉米秆折断。如果在那根玉米秆上没有别的玉米生长，那么最好把这根玉米秆砍倒在地。不要把它拔出来，否则你会影响周围的玉米秆的根系。
- 何时收割：在玉米穗丝开始变棕色、玉米穗变得饱满起来、有些隆起时，每天查看玉米穗。在收割前，最后检验一下每个玉米穗：剥去一小块玉米壳，查看里面的玉米仁。

料理

采摘后，甜玉米会很快失去甜味，所以请尽快烹饪、食用甜玉米。如果你不能立即用它做菜，你可以剥去甜玉米的外壳，把它放在冰箱中冷藏。在开始储藏的 12 个小时中，甜玉米原有的风味会失去高达 50% 以上。如果不冷藏的话，它原有的风味会失去更多。如果你收割了太多的甜玉米、一下子吃不完了，你可以从玉米穗轴上切下玉米粒，把它们冷藏起来。

病虫害

甜玉米遇到的病虫害比其他一米菜园中的作物更多，包括老鼠、鸟类、啮齿类动物和松鼠。

关于黄瓜的一切



黄瓜

植物学信息
高度：2米
间隔：每方格1棵或2棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 16周
种子贮存时间： 5~6年
成熟时间： 16周
室内开始播种时间： 终霜日前1周
室外最早种植时间： 晚春
补充种植： 不需要
最后种植： 不需要

黄瓜是一米菜园中的最爱，它在温暖的天气中非常容易生长。黄瓜有架黄瓜和矮黄瓜两个大类，虽然这两大品种都可以买到，但矮黄瓜占用的空间太多，而且不像架黄瓜那么多产。你可以利用立式支架种植架黄瓜。架黄瓜中包含有许多大小、形状和用途不同的品种，有的是腌着吃的，有点是生吃的。腌着吃的黄瓜采摘得更早，摘下的黄瓜更为幼嫩——适合放在泡菜坛中——虽然长得不大，但已经可以食用了。切片的黄瓜个头更大一些，但最近也培育出了一些更小的品种，更适合放到孩子的午餐盒中去。

启动

- 栽培地点：充足日照，虽然架黄瓜能容忍部分遮阴，它们需要一个有遮蔽的地方。
- 室内播种：在20℃的温度下，4 ~ 8天就会发芽。在装满多功能堆肥的纸杯或小罐子中播下一颗种子。如果你使用的是纸杯，需要在底部戳几个小洞以供排水。在发芽后注意保暖。在黄瓜抽芽后，立刻把它放到阳光充足的地方。
- 移植：把纸杯和里面的幼苗，埋在一米菜园的土壤中，注意留出适当的间隔。如果纸杯是用蜡纸板或重磅纸做成的，你需要小心地撕去纸杯的底部；注意不要弄坏那些根须。如果你使用的小种植盆，轻轻地把幼苗移出来，不要伤到植株的根茎。
- 室外播种：5 ~ 6天内发芽。将预先浸泡过的种子，以合适的间距播种在泥土中，浇水，保持土壤湿润，直到种子发芽。可能需要给幼苗罩上钟形玻璃罩或防护罩。

生长

- 灌溉：每周浇水。如果天气炎热，每周浇两次水。永远不要让土壤干涸，并且要避免弄湿叶片，因为如果植物已经患上了真菌病的话，这样会传播真菌病。黄瓜中含有的水分是所有蔬菜中最高的，因此湿润的环境，是其健康生长所必需的。
- 养护：每周除草。整理藤蔓，让它们攀缘立式支架生长。

收割

- 如何收割：用锋利的小刀或剪枝夹割断（不要去拔）连接果实和藤蔓的那段茎秆。
- 何时收割：经常性地采摘黄瓜！永远别让黄瓜变黄或长得过大，不然植株就会停止生长。不时地采摘黄瓜，实在不能食用的黄瓜，可以把它们堆在堆肥栏中。千万不要沿袭老办法，吃了大黄瓜，却把稍小一些的留在藤蔓上，因为只要一两天时间，小黄瓜马上就会长大。相反，你可以把长得太大的黄瓜用作堆肥，然后拣取较小的黄瓜食用。

料理

用蔬菜洗濯刷清洗干净黄瓜。瘦长的品种可以连皮吃。比较肥大的，可以在切片、切丁、切条前削去皮。把新鲜的黄瓜打成薄片，拌上洋葱、蛋黄酱做三明治；或者腌制成开胃小菜。

病虫害

黄瓜的病害包括：霉病、萎蔫病毒和花叶病毒。在炎热天气中，黄瓜还会受到红蜘蛛和粉虱的侵害。

关于茄子的一切



茄子

植物学信息
高度：60 ~ 75 厘米
间隔：每方格 1 棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 25 周
种子贮存时间： 5 ~ 6 年
成熟时间： 25 周
室内开始播种时间： 终霜日前 14 周
室外最早种植时间： 终霜日后
补充种植： 不需要

茄子是一种漂亮的植物，它的果实有许多不同的颜色和形态。大多数品种会长出大大的、蛋形的紫黑色果实。也有一些新品种是黄色、棕色或白色的，而且长得更小、更圆。茄子的产量非常大，在各种风格的烹饪中都能用到。它们也很容易种植，但需要很长时间才能成熟——所以你需要在早春时节就开始在室内播种，或购买当地的茄子幼苗。

启动

- 栽培地点：充足光照和温暖环境下，选出阳光最好、最能遮阴的地带种植茄子。
- 室内播种：在 20℃的温度下，12 天能发芽。每年早早地播下种子，这样做比在春天购买茄子幼苗实惠多了。在终霜日前 14 个星期，在一个倒满蛭石的杯中，把 5 ~ 10 颗种子播在 6 毫米深的土壤中。保持一定的温度。在第一个嫩芽出现后，将它移到充足阳光下。等植株长到足够大时，将它移种到苗盘中（通常需要 1 ~ 3 周）。
- 移植：在终霜日后 2 周，将幼苗移栽到一米菜园中；尽量不要损伤植株的根系。因为茄子非常不耐寒，如果天气寒冷，可以用一块透明的塑料薄膜罩住植株，给它营造一个小小的温室。
- 室外播种：效果不太满意，因为生长季太短暂，果实无法成熟。

生长

- 灌溉：茄子需要持续的湿润环境，特别是在果实形成并长大的时候。
- 养护：每周除草；在炎热天气到来时，加上一层厚厚的护根物。在植物长到一半高时，罩上一个开放式的粗孔支架，植株会从支架的粗孔中穿过，并得到支持，这样就不需要把植株系在木桩上了。

收割

- 如何收割：用剪枝夹从植株上剪下果实。
- 何时收割：在果实颜色变深、出现光泽（大约长到 15 厘米长）后，随时都可食用。不要让它们长得太长。如果它们的颜色变得黯淡，就过于成熟了，里面的种子会变得很大很硬。

料理

削去茄子的外皮，切片或者切丁，然后炖、煎、炒、烤；添到砂锅菜中，或涂上面包屑油炸茄子。茄子的味道和西红柿、洋葱尤其相配。如果你不打算马上使用茄子，不要把它冷藏；相反，你可以把它放在厨房的台面上，欣赏一下它美丽的外形。轻拿轻放，茄子很容易被擦伤。

病虫害

蛞蝓和灰霉病。

关于生菜的一切



生菜

植物学信息
高度：15 ~ 30 厘米
间隔：每方格 4 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：可以
冬季：有时可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 7 周
种子贮存时间： 5 ~ 6 年
成熟时间： 4 ~ 7 周
室内开始播种时间： 终霜日前 10 周
室外最早种植时间： 终霜日前 4 周
补充种植： 每隔一周
最后种植： 初夏

生菜生长得很快、产量也很大。生菜在春季和秋季长势最好。夏季如果非常炎热，有点说不准。但在部分遮阴的地方，夏季生菜叶也能长得很好。

生菜有好几种类型：一种是食品杂货店中常见的结球生菜；一种是皱叶生菜，它们的个头略小、长得更快。还有一种叫作罗曼生菜，它的叶片松散，质地比长叶生菜更加粗糙一些。

启动

- 栽培地点：充足光照或部分遮阴环境下。酷暑天气适合遮阴。
- 室内播种：在高达 20℃的温度下，它能在 2 ~ 3 天内抽芽。但如果高于这个温度，抽芽就不稳定。在终霜日前 7 周，将 5 ~ 10 颗不同品种的生菜种子，撒在一只装满蛭石的杯子中。保持温暖，直到植株发芽，然后马上将植株移至充足阳光下。等植株长到足够大，立刻将它移种到苗盘中（通常需要 1 ~ 3 周）。
- 移植：在植株长到一半大小前的任一时间，将植株移到一米菜园中。每隔一周，补种 1 ~ 2 个方格的生菜，直到初夏时节。
- 室外播种：5 ~ 10 天发芽。在室外环境中，种子会很快发芽，生长也很迅速。和直接播种的植株相比，移植过来的植株似乎更容易结籽，因此在夏天，可以直接在一米菜园中播种生菜。在每个小坑中播下 1 ~ 2 颗种子；每天浇水，直到它们发芽。

生长

- 灌溉：尽量不要打湿叶片。那样做可能会传播真菌病。不要在夜间浇水。早晨是最好的浇水时间，此外中午和傍晚浇水也不错。
- 养护：每周除草，不给杂草生长的机会。生菜的根系很浅，它无法和杂草竞争。夏天注意给植株遮阴。

收割

- 怎样收割：在植株长到半大时，就可以开始收割外层的叶片。哪怕你只从每棵生菜植株上割下一片叶子，你的收获还是不小，你甚至会在不知不觉中突然发现，自己竟然收割了这么多。
- 何时收割：叶用生菜 7 星期后收割，其他种类的生菜在 9 个星期后收割，或在植物长到半大时，开始收割植株外层的叶子。你也可以随时割下一整棵生菜，不必等到它完全长大，因为此时的生菜已经可以食用了。

料理

用凉水清洗生菜，将它甩干，放在塑料袋中冷藏。生菜能保持新鲜、脆嫩的口味好几天。生菜中包含维生素 A 和维生素 B、钙和铁（特别是那些外层叶子呈现深绿色的品种）。

病虫害

蛞蝓、野兔和蚜虫是主要的几种害虫。在潮湿、凉爽的气候下，霉病和灰霉也会成为问题。

关于甜瓜的一切



甜瓜（香瓜）

植物学信息
高度：2米
间隔：每两方格1棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 17 ~ 20周
种子贮存时间： 5 ~ 6年
成熟时间： 16周
室内开始播种时间： 终霜日前4 ~ 8周
室外最早种植时间： 终霜日后3周
补充种植： 不需要

甜瓜需要4 ~ 5个月的炎热天气才能长好，因此在一米菜园中种植它们是一种挑战。虽然它的产量不大，可是如果你能种出一种水果，那真是太值得高兴了。甜瓜需要在立式支架上栽培，这样它们就会成熟得更快，而且还能节省空间。当然，看着眼前挂在离地面1.5米高的立式支架上的甜瓜，才是对我们辛勤劳动最大的奖励。

启动

- 栽培地点：充足光照并有遮蔽物。生长在立式支架上。
- 室内播种：在15℃ ~ 20℃的温度下，5 ~ 10天发芽。温度越高越好。在每个纸杯中播下两颗甜瓜种子。甜瓜植株的移植效果不好，因此不要过早播种，在移到室外种植的2周前，开始在室内播种。
- 移植：在终霜日后3周开始移到室外种植。撕去纸杯的底部，将整个纸杯埋到土壤中。或者你可以购买甜瓜幼苗，让它逐渐适应室外的寒冷，然后移到室外栽种。
- 室外播种：在每两个小方格中播下两颗预先浸泡过的种子，罩上塑料罩，并在稍后修剪去长得最弱小的那棵幼苗。

生长

- 灌溉：在炎热的天气注意护根。在甜瓜快要成熟时，减少浇水量，以增加果实的甜度。保持叶片干燥，防止真菌病和霉病蔓延。
- 养护：每周除草；用吊带支撑长到半大的甜瓜。在生长季节即将结束时，掐下所有新生的小甜瓜，这样植株就能全力以赴，让已经成型的、长得更大的甜瓜早日成熟。

收割

- 如何收割：用一只手握着植株的茎，用另一只手旋转甜瓜。如果茎没有被拧断，那就说明这个甜瓜还没有成熟。
- 何时收割：在甜瓜散发出浓郁的香味、外皮的网状纹路变得非常鲜明（如果这是一个哈密瓜或香瓜）时采摘甜瓜。转动甜瓜，茎很容易就会被拧断。如果甜瓜是用吊带固定住的，它就无法旋转，这样它就不会在成熟后，自行旋转、拧断茎秆而掉落下来。

料理

有些人喜欢吃温热的甜瓜，有的人喜欢吃冷藏过的甜瓜。把甜瓜对半切开，挖出瓜籽，切成条状。或直接端上半个甜瓜，在里面放上冰激凌、蓝莓或奶油蛋羹。也可以用一个瓜果起球器挖出所有的果肉，或切成方块，并混入或添入新鲜水果沙拉中去。水果沙拉当早点非常不错，也可以作为饭后的甜点享用。

病虫害

蛞蝓、霉病、茎腐病或枯萎病都有可能发生，但具体取决于各个年份的生长环境。

关于洋葱的一切



洋葱

植物学信息
高度：30 厘米
间隔：每方格 16 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：不可以 *
冬季：不可以 *

从播下种子到收获 / 开花的时间： 20 周
种子贮存时间： 1 ~ 2 年
成熟时间： 20 周
室内开始播种时间： 终霜日前 8 ~ 12 周
室外最早种植时间： 终霜日前 3 周

* 有的特殊品种能在秋天栽种并越冬。

洋葱非常容易生长；它们不需要你多加费心，但在季末，当洋葱长在地面以上的部分呈现棕黄色并且倒向地面时，有一点不太美观——但其实这意味着，收获时间快要到了。洋葱可以从小洋葱、幼苗或种子开始培育；洋葱球茎在仲夏时节成熟。球茎的大小由植株在夏至（6 月 21 日）前的生长时间决定。如果你能提供给它的生长时间非常短暂，就不要从播种开始了——直接从幼苗或小球茎开始栽培。

启动

- 栽培地点：洋葱喜欢有阳光的地方。
- 室内播种：20 ℃的温度下，5 天内能发芽。但洋葱在 10℃ ~ 15℃的环境下，仍然能够出芽。在终霜日前的 12 个星期，将 20 颗洋葱种子撒在放满蛭石的杯子中。保持温暖直到种子发芽。发芽后即刻将它移到阳光充足的地方。然后一等植株长得足够大（1 ~ 3 周后），就将它移种到播种盘或莫多拉盆中。
- 移植：在终霜日前 4 周，甩去植株上的蛭石，将它们整理成整齐的一小把。用剪刀剪去顶端部分和根系，这样每棵植株大约有 5 厘米长。用铅笔在你的一米菜园的每个小方格中戳一个洞，把植株放在里面，把土壤压紧。
- 室外播种：如果生长时间不够种子生长，你可以改用球茎。把小洋葱球茎放到泥中，尖的一头向上，注意隔开一定的间距，让球茎的顶端露出地面。轻轻把土壤压紧。

生长

- 灌溉：在洋葱生长在地面上的部分开始倒下后，不要浇太多的水。
- 养护：每周除草。在球茎开始膨胀后，移除球茎周围的一些泥土，把球茎露出一部分。如果你能看到球茎的顶端，也没什么坏处。看到它们每周越长越大，真的太让人兴奋了！

收割

- 如何收割：拔出洋葱，把它们放在阳光下的细铁丝网围栏或窗格子上，连续放上几天。剥去外壳，以备将来使用。任何洋葱头肥大或洋葱头发绿的洋葱都不适合储藏，应该马上食用。
- 何时收割：在仲夏时节，在洋葱长在地面的部分开始呈现棕黄色、并倒向地面时收割。由于大部分长在地上的部分已经倒下，你只需要用手扳倒余下的部分。不用多久，洋葱植株的地表部分就会干枯，球茎就会长到最大。

料理

自己家中种植的洋葱，比商家出售的洋葱味道更温和、更香甜。把洋葱挂在网线袋中，或把洋葱的顶端扎在一起，挂在凉爽、干燥的地方储藏过冬。

病虫害

洋葱会受到各种土传病害的袭击，这些土传病害会在梅尔混合土中滋生，因此最好每年用不同的一米菜园种植箱种植它们。此外，鸟儿会连根啄起刚种下的小洋葱。

关于牛至的一切



牛至

植物学信息
高度：20 ~ 45 厘米
间隔：每方格 1 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：不定
种子贮存时间：不定
成熟时间：8 ~ 10 周
室内开始播种时间：无
室外最早种植时间：终霜日后
补充种植：整个生长季节中随时可以
最后种植：不需要

如果没有在意大利食物中撒上一点牛至增香增色，那么意大利食物会变成什么样子？牛至和墨角兰是地中海一带的土著，它们喜欢充沛的阳光。这种植物非常美观：圆形的叶片密密地遮住了它们的根茎，它们的鲜花也深受蜜蜂喜爱。镶边牛至的叶片边缘，镶嵌着一层白色或金色，显得特别美丽。但是镶边牛至不像叶片全绿的牛至品种那样耐寒，因此主要作为观赏植物栽培。经常性地修剪牛至，能让牛至长得整齐，同时你还能风干牛至的叶片。牛至是少数几种风干后比新鲜时味道更为浓郁的香草。在叶片被风干后，轻轻地把它们碾碎，放在密封容器中储存。

启动

- 栽培地点：充足光照条件下。
- 室内播种：可以在终霜日前 4 ~ 6 周播下种子，但由于你其实只需要一棵植株，也许播种有点不太值得。
- 移植：春季随时可以移植。
- 室外播种：春天，终霜日后进行室外播种；种子需要阳光才能发芽。

生长

- 灌溉：每周浇水。
- 养护：不要浇太多的水，否则牛至会烂根。经常性地收割或修剪成熟的植株，让它们长得整齐。每过 2 ~ 3 年进行分丛。

收割

- 如何收割：在还剩两片叶子的枝干底部剪下枝条。新的枝条会在这里形成。
- 何时收割：夏季随时可以收割，但如果在花蕾已经形成、但花朵还未绽放时收割，能够保留最佳风味。

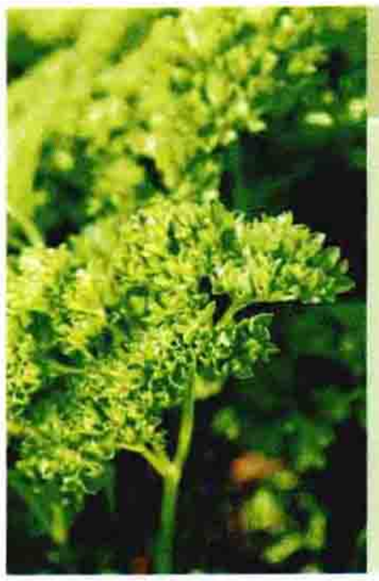
料理

在热火烹饪的过程中，牛至会失去其独有的风味，因此我们通常在烹饪的最后几分钟放入牛至，可以把牛至放在沙拉、砂锅菜、汤菜、酱汁、禽肉，当然还有比萨中。风干的牛至比新鲜的牛至更加芳香，它和西红柿或米饭搭配在一起，尤其美味。

病虫害

牛至通常不会受到病虫害的侵扰。浇水太多会引起根部腐烂。

关于欧芹的一切



欧芹

植物学信息
高度：15 ~ 30 厘米
间隔：每方格 4 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：可以
冬季：可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 14 周
种子贮存时间： 2 ~ 32 年
成熟时间： 7 周
室内开始播种时间： 终霜日前 12 周
室外最早种植时间： 终霜日前 5 周

欧芹是一种非常棒的香草，它的外形非常美丽，产量很大，并能给你带来持续的收成。它的营养特别丰富，而且不需要你多加费心！它似乎不会受到害虫害鸟的侵袭，病害抵抗能力也很强，总而言之，在你的一米菜园中添上一些欧芹，真是再容易不过了。欧芹有许多不同的品种，但主要可以分成两大类：叶片平整的品种和叶片卷曲的品种。据说叶片平整的欧芹口感更佳，但叶片卷曲的欧芹更加美观、而且种植得更加普遍。

启动

- 栽培地点：充足光照或部分遮阴。
- 室内播种：在 20℃的环境中，在 10 ~ 15 天内发芽。种子生长得非常缓慢，因此在播种前，应将种子放在温水中预先浸泡 24 个小时。在终霜日前 12 周，将 10 颗预先浸泡过的种子，撒在盛满蛭石的杯子中。在发芽后保持温暖，一发现种子发芽，就将它移至阳光下；在幼苗长到足够大时，移种到苗盘中（通常需要 1 ~ 3 周）。
- 移植：在终霜日前 5 周或在植株长到足够大以后，将植株移植到室外环境中；将它们埋在土壤中，深度和其在苗盘中的深度一致。
- 室外播种：最好先在室内播种，因为在室外环境下，种子生长得非常缓慢，而且很难发芽。

生长

- 灌溉：不要让欧芹变得干枯。因为在干涸状态下，欧芹会变硬、变苦，而且很可能会在第一年就结籽。
- 养护：每周除草。好好护根，才能在冬季继续取得收成，并有利于第二年春天植株的生长。

收割

- 如何收割：按照自己的需要，剪下外层的叶片。欧芹植株中间长有小嫩芽。如果想要收割更多，可割下小嫩芽以上的整棵植株。无论采用何种方法，植物都会继续生长，不会带来任何不良后果。
- 何时收割：在植株长到 8 ~ 10 厘米后及时开始收割，此后均可收割。

料理

欧芹放在汤菜、砂锅菜、鱼肉或各种肉食中都很不错。用它搭配白灼时蔬，特别是马铃薯，非常可口。欧芹中富含维生素 A 和维生素 C。用剪刀剪下叶片，撒在食物上作为装饰，这就像是讲究美食的大厨的手笔！

病虫害

相对没有病虫害。

关于豌豆的一切



豌豆，甜豆

植物学信息
高度：60 ~ 150 厘米
间隔：每方格 8 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 10 ~ 14 周
种子贮存时间： 3 ~ 4 年
成熟时间： 10 ~ 14 周
室内开始播种时间： 无
室外最早种植时间： 终霜日前 6 ~ 8 周

谁不喜欢新鲜豌豆的美味呢？但在引进甜豌豆（嫩豌豆）之前，豌豆很难种植，人们种的豌豆只够自己吃上几餐。甜豌豆的豆荚和里面的豆子都可以食用，这样就让收成增加了五倍，豌豆多汁、香甜、脆嫩，可以生吃，也可以做熟后食用。在我的一米菜园中，我一定会种上豌豆，我高度推荐它们。现在，很少有豆荚能够进入我们的厨房了，因为还在园子里时，它们就已被我们当作天下难得的美味，立即吃掉了。

启动

- 栽培地点：春天需在充足光照下栽培。随着夏天的到来，如有可能，适当增加遮阴。
- 室内播种：否。
- 移植：移植效果不佳。
- 室外播种：室外种子在 10 ~ 15 天发芽。将预先浸泡过的种子和豆子营养粉混在一起，在终霜日前 5 周，把种子种在 2 ~ 3 厘米深的土中。浇水，并用穹顶塑料膜罩上。

生长

- 灌溉：永远不要让豆子干枯。
- 养护：每周除草。不要让藤蔓沾上水。让藤蔓沿着立式支架生长，在天气变暖后注意护根。

收割

- 如何收割：用双手小心地从豌豆枝上摘下或剪下豆荚。
- 何时收割：这些豌豆的美妙之处在于，你可以在它们生长过程中的任一阶段食用它们。无论生吃还是做熟了吃，无论豆荚已经完全成熟、鼓鼓囊囊地长满了豌豆，还是仍然很干瘪、里面的豌豆才刚刚开始生长，它们都很美味。每当你去一米菜园照料它们时，你都可以嚼上几颗——这是多么惬意啊！

料理

豌豆只需要清洗一下，就可以生吃或烹饪做菜了。请尽量使用新鲜的豌豆。如有不能马上食用的豌豆，放到冰箱中保存。豌豆中富含维生素 A、维生素 B_1、维生素 C、磷和铁质。随着豆荚逐渐长大，有些豆荚的两侧长出了两条细茎，但这个很容易除去：你只需要折断茎，沿着茎撕过去，就很容易撕去这两条细茎。豆荚就算完全成熟了，还是非常脆嫩可口的。如果藤蔓上的豆荚不再呈现出可爱的豆绿色，而开始发黄，它们就过于成熟了。立即把它们摘下，把它们加入堆肥栏中，因为如果你不把它们采摘下来，它们继续留在枝头的话，就会妨碍新的豌豆生长，你的收成就会到此结束，豌豆藤蔓会枯萎，让你的一米菜园看上去破破烂烂的。

病虫害

不存在害虫，但豌豆有时会患白粉病，特别是在天气暖和、植株面临生存压力的时候。

关于辣椒的一切



辣椒

植物学信息
高度：30 ~ 60 厘米
间隔：每方格 1 棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 20 ~ 25 周
种子贮存时间： 4 ~ 5 年
成熟时间： 20 ~ 25 周
室内开始播种时间： 终霜日前 15 周
室外最早种植时间： 终霜日前 2 周

许多园丁都喜欢种植辣椒：辣椒观赏性强、没有病虫害，而且产量不小。你可以在当地购买盆栽辣椒，也可以自己播种栽培。在一米菜园中，辣椒特别鲜艳好看，有些人为了装点一米菜园，会种上好几种辣椒。如果你只栽培了青椒这一种，你可以再试一试黄色的甜椒。

启动

- 栽培地点：充足日照下。
- 室内播种：在 20℃的环境下，种子在 10 ~ 15 天内发芽。大约在终霜日的 7 周前，在一杯蛭石中撒下 5 ~ 10 颗种子，然后在上面覆盖 6 毫米的蛭石。在发芽后保持温暖，并移到阳光充足的地方；然后在植株长到足够大的时候，再将植株移种到苗盘中（通常需要 1 ~ 3 周）。
- 移植：辣椒需要温暖的土壤，因此不要早于终霜日 2 周前移植。
- 室外播种：生长季节太短，不适合室外播种。

生长

- 灌溉：不要打湿叶片，植株易受真菌感染。
- 养护：每周除草；在炎热的天气中注意护根；用有开放网眼的铁丝支架罩在生长中的植株上，以支撑植物。辣椒的枝条和茎很脆，容易被折断，因此要小心一些。

收割

- 如何收割：小心地从灌木丛中剪下果实（不要用力去拔，否则你可能会折断其他的枝条）。收割时，在每只辣椒上留下 2 ~ 3 厘米的茎，这样就能储存更长时间。
- 何时收割：在生长的任一阶段都能收割。基本上，如果你想要的是青椒，在它们长得足够大时，就可以采摘了。你也可以把它们留在枝头，等它们完全成熟时，它们就会变成红色或黄色。已经变红或变黄的辣椒仍然可以食用。事实上，许多人更喜欢红色或黄色的辣椒，因为在它们失去碧绿的色泽之后，它们的口味更甜，不像之前那么辛辣。红辣椒通常在你食用它们前，就已经变色了。

料理

辣椒可以生吃也可以做熟了吃。辣椒作为沙拉或砂锅菜的配菜非常不错。把它们切条、切丁或者打成薄片，就像料理西红柿一样。辣椒中维生素 A 和维生素 C 的含量都很高。在料理辣椒后要洗手（不要让幼童触碰已经切开的辣椒）。

病虫害和问题

主要问题是霜冻害；此外，注意把握时间，确保果实能在季末及时成熟。

关于马铃薯的一切



马铃薯

植物学信息

高度：30 ~ 60 厘米

间隔：每方格 4 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 20 周

种子贮存时间： 每年购买新的、经过检验的种马铃薯，不能使用自己存放的马铃薯。

成熟时间： 20 周

室内开始播种时间： 否

室外最早种植时间： 春季，终霜日后

补充种植： 在春末种下第二批马铃薯，以供储存过冬

马铃薯是很适合孩子种植的一种作物，因为马铃薯有很多种烹饪方法。此外，对学前儿童来说，和那些小小的种子相比，马铃薯更加容易种植。为了栽培马铃薯，你需要做一个或买一个更高的种植箱，在种植箱中要能放下比通常情况下高出一倍的梅尔混合土。

启动

- 栽培地点：充足日照或部分遮阴环境下。
- 室内播种：否。
- 种植：不要采取播种的方式；切下小块马铃薯，让它发芽，然后种下它们。
- 室外：只选用经过检验的、无病虫害的种马铃薯。在种植前的 1 个星期，把种马铃薯放在种植盘中，让它们能接收一定的阳光（但不是直接日照），并保持凉爽，但必须没有霜冻——把它放在一个朝北的窗台上，是最理想的。在种植前 1 天或 2 天，将马铃薯切成数块种薯块，确保每一块上至少有一个“芽眼”。把土壤挖开大约 10 ~ 15 厘米，将 4 个种薯块以适当间距埋在土中，注意芽眼朝上，然后用一层薄土覆盖它们。当嫩芽长出时，再用足够多的梅尔混合土覆盖在绿色的嫩芽上，重复这个动作，直到埋马铃薯的小坑被再次重新填满。每周记得用梅尔混合土覆盖植物，直到植物开始开花。只要有新马铃薯长出来，立即用混合土覆盖它，因为未用泥土覆盖、直接暴露在阳光下的马铃薯会变成绿色，就不能食用了。如果万一长出了绿色的马铃薯，可以把它放到堆肥栏中。

生长

- 灌溉：在开花期增加浇水量。

收割

- 如何收割：轻轻挖松早熟品种马铃薯周围的土壤，摘取最大的马铃薯，留下较小的马铃薯，让它们继续生长。对于晚熟品种的马铃薯，轻轻掘开植株周围的土壤，摘下你找到的马铃薯。在你挖掘土壤时小心一点，不要砍到马铃薯。把马铃薯存放在凉爽、阴暗的地方，可以存放 3~6 个月。
- 何时收割：对于早熟的小马铃薯，可以在植株开完花后的初夏，根据你的需求进行收割。对于晚熟马铃薯，可以留在土壤中，等到秋天马铃薯的叶子枯死后 2 ~ 3 个星期，一次掘起所有的马铃薯进行储藏。

料理

马铃薯可以用煮、炸、蒸、烤、烘焙等各种方式烹饪。

病虫害

有的土壤中可能会出现蛞蝓和线虫。此外马铃薯还会遭受一些严重的土传病害。但如果你是在一米菜园种植箱中种植马铃薯，并经常替换种植箱中的混合土，应该不会有什么问题。

关于小萝卜的一切



小萝卜

植物学信息
高度：15 ~ 30 厘米
间隔：每方格 16 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：可以
秋季：可以
冬季：不可以 *

从播下种子到收获 / 开花的时间： 4~6 周
种子贮存时间： 5 ~ 6 年
成熟时间： 4 ~ 6 周
室内开始播种时间： 否
室外最早种植时间： 终霜日前 3 周
补充种植： 每过 3 周

* 冬萝卜可以。

小萝卜对所有园丁来说，都是一种不错的作物——无论是园艺达人也好，还是初学者也好。谁能拒绝这种只需要 4 ~ 6 周就能成熟的植物呢？况且，无论放在哪种菜肴中，小萝卜都是那么鲜嫩可口。小萝卜有各种形状，有的长得小而圆，有的长长的像胡萝卜。小萝卜色彩缤纷，有红色的，有粉色的，有白色的，甚至还有黑色的品种。春天栽种的小萝卜，通常是红色或白色的，它们会在 4 个星期左右成熟。冬萝卜会在 6 ~ 8 周内成熟，能够储存很久。尽管叫作冬萝卜，它们很可能在秋天就已经成熟了。

启动

- 栽培地点：充分日照或部分遮阴环境中。
- 室内播种：否。
- 移植：移植效果不佳。
- 室外播种：根据气温条件，室外环境下小萝卜会在 5 ~ 10 天内发芽。每隔 2 ~ 3 个星期，补充种植 1 个小方格的胡萝卜，以保证互相错开但持续的收成。春天需把种子播到 12 毫米深的土壤中，夏天播种，需把种子播到春天的两倍深的土壤中。如果你真的非常喜欢小萝卜，可以在每周补种一些小萝卜，哪怕在炎热的夏季，也可以这么做。如果你能给它们提供一点遮阴、大量浇水、并用一层厚厚的护根物保护好植株，植株还是会长得很好。冬萝卜或者更耐储存的小萝卜品种，需要两个月才能成熟，因此至少需要在秋天的初霜日前很久，就开始播种。

生长

- 灌溉：不要让小萝卜停止生长或干涸；缺少水分会让小萝卜口感辛辣、中间空心，因此你的目标是让土壤保持湿润。
- 养护：每周除草。如果有跳甲虫，用细网罩住植株。在炎热天气中用护根物覆盖植株。

收割

- 如何收割：拔起整棵植株，割去顶部茎叶。如果不是立即食用，把可食用的部分冷藏储存。
- 何时收割：在小萝卜长到弹珠大小、至多不超过乒乓球大小时，及时收割。你拔出来的萝卜越小就越甜。冬天的长萝卜可以留在地中直至霜冻，然后用护根物覆盖防止土壤冰冻，或把萝卜拔起来，除去顶部茎叶后，放在潮湿的泥煤苔（或椰壳纤维）或沙子中存放。

料理

切片、切丁，或者切成各种花式，立即食用，或作为配菜添加到沙拉中。

病虫害

它们很少遭遇病害，因为它们长得非常之快。

关于菠菜的一切



菠菜

植物学信息
高度：15 ~ 30 厘米
间隔：每方格 9 棵
生长季节：
春季：可以
夏季：不可以
秋季：可以
冬季：可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：10~12 周
种子贮存时间：5 ~ 6 年
成熟时间：10 ~ 12 周
室内开始播种时间：否
室外最早种植时间：终霜日前 10 周

没错，菠菜有点难种，但它还是很受人们欢迎的。如果在春季和秋季能保持凉爽，通常菠菜还是长得不错的。菠菜生长得很迅速，因此能被栽种在很小的一块空间中。而且它在一米菜园中看起来棒极了。在炎热的夏天，菠菜会很快结籽，但在早春和秋季，它的长势很好。

一些品种更耐霜冻，通常能适应在秋天生长，并有可能在冬季继续生长。在你的种子名录中查找一下，因为现在有许多新品种，你一定能找到最适合你们种植的品种。

启动

- 栽培地点：任何地点都适合，充分光照或部分遮阴条件均可。
- 室内播种：否。
- 移植：移植效果不佳。
- 室外播种：在 1 ~ 2 周内发芽。将种子埋在 12 毫米深的土壤中，浇水，用塑料罩覆盖。

生长

- 灌溉：菠菜是一种叶用蔬菜，它需要土壤长期保持湿润。
- 养护：每周除草；在温暖的天气中用护根物覆盖。在菠菜的叶片变得非常潮湿时，不要在种菠菜的小方格中干活——菠菜的湿叶很脆，非常容易折断。

收割

- 如何收割：在需要时割下外层的菠菜叶片；里层更小的嫩叶会继续快速生长。
- 何时收割：在植株长势茂盛，少了一两片外层的叶片也无伤大雅时，立即进行收割。不断采摘外层叶片，植株就会继续生长，直到天气变得炎热。如果是春季种下的菠菜，在你认为植株快要结籽时，割下整棵植株，把它作为额外的收获。

料理

仔细洗濯；泥土会黏附在菠菜的底部。像生菜一样甩干或拍干菠菜，将它存放在冰箱中。如果能立即食用则更好。把生菠菜放在沙拉中，或略加烹饪后用作菠菜沙拉，或略加蒸煮食用。菠菜和所有的肉类都很搭，特别是配上煮熟并切碎的鸡蛋。菠菜富含维生素 A、维生素 B_1 和维生素 C，并是铁质的极佳来源。

病虫害

潜叶虫和蚜虫。在一些地区，可能会出现霜霉病，但也有能够抵抗霜霉病的菠菜品种。

关于草莓的一切



草莓

植物学信息

高度：15 ~ 30 厘米

间隔：每方格 4 棵

生长季节：

春季：可以

夏季：可以

秋季：不可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间：不定

种子贮存时间：不定；从种子开始培育的植株需要 3 年才能结果

成熟时间：不定

室外最早种植时间：在秋季栽种裸根，或春天种下盆栽植物

在 6 月晴朗的一天，采摘草莓，对大人小孩都是一件难得的赏心乐事。草莓非常受欢迎，许多家庭都会在整个一米菜园种植箱中种满草莓。这样养护、采摘它们会更方便。草莓能连续结果 3 ~ 4 年，在这之后产量会减少，最后植株会死亡。草莓主要有三大品种：6 月结果的品种；四季结果的品种——这种品种会在生长季中两次结果；还有一种无论有无阳光均能生长的品种——它不会和其他品种一样，受到日照时长的影响。

启动

- 栽培地点：充足日照。高山草莓可以接受部分遮阴的环境。
- 室内播种：否。
- 移植：早春，在土壤解冻后即可开始，确保土壤不是太过潮湿。
- 室外播种：大多数人会购买袋装的草莓植株，一袋大约有 10 棵左右。首先浸泡它们，然后稍加修剪根系，在每个小方格中种下 4 棵，在每棵植株周围留出一个碟形的低洼地带，这样能更有效地浇水。保持土壤湿润；在草莓结果时，增加浇水量。

生长

- 灌溉：每周浇水。在干旱天气增加浇水量。
- 养护：在你每周查看时，立即砍去所有新生的长匐茎；这样所有的能量都会保存在植株母体中，能让收成每年增加。在 3 ~ 4 年后，当收成开始减少时，最好拔掉这些植株，重新栽种。可以把草莓种植在另外一个种植箱中，并选用从花房买来的、全新的、经过检验的、无病害的植株。没错，草莓是蔓藤植物，它们会长出植物幼体，不使用这些新生的小草莓植株，似乎是一种浪费。但问题在于，如果草莓蔓藤过多，衍生的小草莓植株过多，会消耗所有母体的营养，降低收成。

收割

- 如何收割：摘下果实，采摘时在果实上留下一小段茎。用剪刀能剪得更加整齐利落。
- 何时收割：在果实成熟时收割，可连续收割 2 ~ 3 周。

料理

在采摘后尽快食用草莓；可以立即放几颗到你的嘴中。可以在水果沙拉、蛋糕和馅饼中放草莓。把整颗草莓冷冻起来，以放在冰沙中使用——解冻后草莓会变软，但味道仍然鲜美。

病虫害和问题

蛞蝓、鸟类、灰霉病和黄萎病。采摘时人们会塞入嘴中太多，放入篮子中太少。

关于西葫芦的一切



西葫芦

植物学信息

高度：如藤蔓 1.2 米长，果实能长 45 厘米高

间隔：如果每两方格种下 1 根西葫芦藤，每个一米菜园种植箱中栽种 1 棵西葫芦。

生长季节：

春季：不可以

夏季：可以

秋季：不可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 12 周

种子贮存时间： 5 ~ 6 年

成熟时间： 12 周

室内开始播种时间： 终霜日前 4 ~ 6 周

室外最早种植时间： 终霜日后 2 ~ 3 周

西葫芦需要许多空间才能生长，但它们非常多产，简直让人难以置信。它们容易种植、生长迅速，但它们畏寒，需要在炎热的天气才能长好。西葫芦有许多不同的颜色和形状——圆的、直的、曲颈的和扁平的，还包括人们更加熟悉的小胡瓜。

外面出售的大多数西葫芦，都属于灌木型的品种（特别是小胡瓜）。因此你需要给一棵植株安排出一大片空间（一整个一米菜园种植箱）。然而，这些植株能够产出大量的果实，因此许多园丁都认为，这样做是值得的。

启动

- 栽培地点：充足日照环境中。
- 室内播种：将 1 颗种子，埋在 25 毫米深的纸杯中，在纸杯中装满梅尔混合土。在终霜日 4 ~ 6 周前播种。培养植物幼株的耐寒性。
- 移植：在终霜日前 2 ~ 3 周，在室外栽下植株（如果你使用钟形罩子给植株保暖，可以更早栽种）。
- 室外播种：室外环境中 5 ~ 10 天发芽。灌木型：在一个 9 个方格的种植箱的正中，埋下两颗预先浸泡过的种子。藤蔓型：在立式支架下的一个两个方格的空间的正中，也埋下两颗预先浸泡过的种子。在种下的种子周围留出一个碟形的中空地带，以留住充足的水分。将一个塑料罩子罩在种子上，让土壤变得温暖。在种子发芽后，如果两颗种子都发芽，就割下长势不好的那棵植株。

生长

- 灌溉：保持叶片干燥，预防真菌病害。
- 养护：每周除草。让藤蔓沿着立式支架生长，或在方格范围中生长。

收割

- 如何收割：小心地割下结有果实的茎，但不要砍下主藤或叶茎。轻拿轻放，因为西葫芦的表皮非常柔软，很容易被指甲划开，如果掉落在地，也会受到损伤。
- 何时收割：在花朵枯萎后尽快收割。小胡瓜长到 10 厘米长时即可收割。

料理

轻轻洗濯，切成薄片或棒状，蘸上酱汁，或者把它当作小吃随时享用。用蒸煮或大火快炒之法略加烹调，可以放在各种菜肴和菜肴组合中。西葫芦中维生素 A、维生素 B_1、维生素 C 的含量都很高。

病虫害

白粉病和蛞蝓。

关于南瓜的一切



南瓜

植物学信息
高度：如果藤蔓 2 米高，果实 45 厘米高
间隔：每 4 方格或每 1 种植箱 *1 棵
生长季节：
春季：不可以
夏季：可以
秋季：不可以
冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 24 周
种子贮存时间： 5 ~ 6 年
成熟时间： 24 周
室内开始播种时间： 终霜日前 4 ~ 6 周
室外最早种植时间： 终霜日后 2 周
* 每 2 方格一棵藤蔓

南瓜是一种非常占用空间的植物，许多园丁都不会栽种它，因为它有着巨大的叶片、疯长的藤蔓。南瓜会占据整个一米菜园。所以我们选择用立式支架种它。我们可以在深秋时节摘下南瓜，并将它储藏起来，留在冬季食用。南瓜在摘下后很久，还能保持原来的美味。南瓜有很多品种可供选择，但其中最受人们欢迎的是奶油南瓜和小青南瓜。所有的南瓜都长有厚厚的表皮，南瓜表皮在秋天变硬，通常人们会在降霜后，南瓜藤蔓枯萎后，采摘南瓜。直到季末你才能收获南瓜，但由于那个时间几乎没什么生鲜农产品了，南瓜非常受人欢迎。南瓜的味道温和、质地细腻。

启动

- 栽培地点：充足日照下，但能忍受一点遮阴。
- 室内播种：参照西葫芦的室内播种方法。
- 移植：参照西葫芦的室内播种方法。
- 室外播种：由于种子很快就会发芽，你可以选择室外播种南瓜。将两颗预先浸泡过的种子，放在 4 个方格的中央。确保你在种子周围留出了一块洼地，能在这段时间中保留充足的水分。用塑料罩子罩住种子，保持土壤温暖，并让种子快速发芽。如果两颗种子都出了芽，割去长势不好的那棵。

生长

- 灌溉：保持土壤湿润。
- 养护：每周除草。让藤蔓沿着立式支架生长。

收割

- 如何收割：从藤蔓上割下南瓜，尽可能多留一段茎在南瓜上——至少要有 5 厘米长。如果天气预报将会出现霜冻，把果实放在阳光下暴晒数日，防止南瓜在夜间被冻坏。
- 何时收割：在第一次轻度霜冻后收割，轻度霜冻会让叶片和藤蔓枯萎，在主藤枯萎之后、严重霜冻尚未发生前收割。

料理

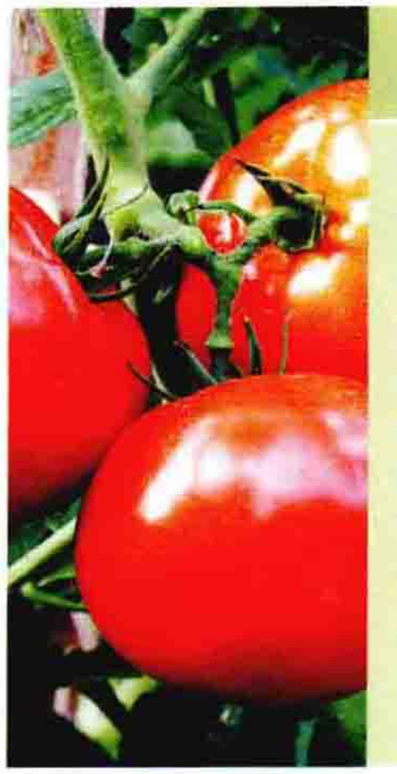
把南瓜削皮并切成两半，挖出南瓜子，准备煮或烤。把南瓜捣成糊状，或切成块状，并加上黄油或欧芹食用最佳。也可以把南瓜添到汤菜和炖菜中。奶油南瓜可用来制作南瓜馅饼（许多厨师都说，南瓜馅饼比南瓜更加美味）。将南瓜放置在凉爽、干燥的地方储藏过冬；如果你看到有碰伤或腐烂的地方，要经常性地检查并尽快食用。

病虫害和问题

白粉病；藤蔓过度滋生难以控制。

关于西红柿的一切

如果你没有在一米菜园中种别的蔬果，你应该种西红柿。西红柿可在季初、季中或季末栽种，颜色有红、橙、粉、黄等，大小也从迷你型的樱桃番茄到常在农业展览中获奖的、特大的牛排番茄不一而足。



西红柿

植物学信息

高度：藤蔓型 2 米；灌木型 30 ~ 45 厘米

间隔：藤蔓型：每方格 1 棵；灌木型：每个种植箱 1 棵

生长季节：

春季：不可以

夏季：可以

秋季：不可以

冬季：不可以

从播下种子到收获 / 开花的时间： 20 ~ 25 周

种子贮存时间： 4 ~ 5 年

成熟时间： 20 ~ 25 周

室内开始播种时间： 终霜日前 8 ~ 9 周

室外开始播种时间： 否

室外最早种植时间： 终霜日前 2 周

启动

- 栽培地点：充足日照下。
- 室内播种：在 20℃的环境中，一周内发芽。在终霜日前 8 ~ 9 周，将你想种植的各个品种的 5 颗种子，分别撒在装满蛭石的各个杯子中。在种子上撒上一层薄薄的蛭石，只要能基本遮盖种子即可，然后浇水。在第一个嫩芽出现后，将植株移到阳光充足的地方，然后在植株长到足够大时，移栽到种盘或不同的小盆中（通常在 1 ~ 3 周后）。
- 移植：训练植株的耐寒能力 1 ~ 2 周，然后在终霜日或终霜日后将植株移植到室外。在每个方格中种一棵藤蔓型植株。灌木型植株需种在由 9 个方格组成的一米菜园种植箱的中央。它们会占据很大一块空间，因此我现在只栽种藤蔓型的品种了。
- 室外播种：对于室外播种来说，生长季节显得太短了。但你可以从园艺中心购买西红柿幼苗。

生长

- 灌溉：不要在植物的叶片上浇到水。
- 养护：藤蔓型西红柿需每周修剪侧枝（吸根）。你应引导植株通过网状支架向上生长，并修剪去植株底部黄色或枯死的叶片。随着天气逐渐炎热，不断增加护根物。

收割

- 如何收割：轻轻拧下或扯下成熟的西红柿，让果实从茎上脱落（如果西红柿已经成熟，很容易把果实和茎分开），或从西红柿的茎部切断，这样就不会让植株上其他的西红柿受到损伤。
- 何时收割：如果你不想等到西红柿变红并成熟，那么为什么要种西红柿呢？有的园丁喜欢稍微提前一点时间采摘西红柿（比如提前一天或两天），这样采下的西红柿质地更为紧实，适合做三明治或者特别的菜式。

料理

西红柿有多种料理方法。你可以享用佐以大量胡椒的切片西红柿，或将新鲜的西红柿切成厚片，添到任何一种砂锅菜中，你就会享受到未曾体验过的风味。

病虫害

粉虱和各种枯萎病。在某些年份，西红柿枯萎病可能会带来麻烦，但一个穹顶塑料罩能够有所帮助。

有关资源

梅尔的博客

在这个博客中，你能看到博主对其他一米菜园栽种者提出的问题的回答，还能发现不少一米菜园创始人的智慧结晶和建议。这里的信息比你能想到的更多，孩子们甚至还能亲自提问。

网址：www.melbartholomew.com

一米菜园基金会

作为一家多面的、非营利性的机构，这一基金会为一米菜园栽种者提供了一个论坛，让他们能通过这个论坛，对最初的美国式一米菜园有更多的了解，并能交流观点和建议、提出问题，等等。

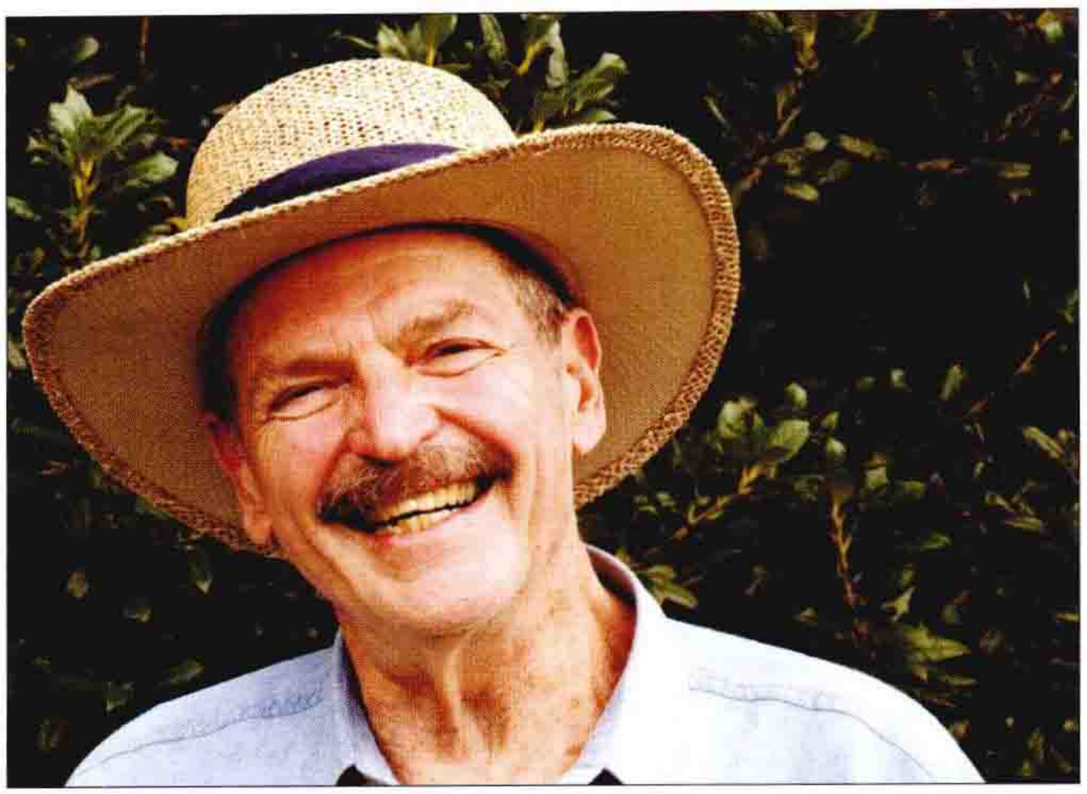
网址：www.squarefootgardening.org

世界粮食计划署

作为一家非营利性的、致力于解决世界饥饿问题的机构，世界粮食计划署在全球展开工作，并有专门针对教师、学生、家长和其他个人的项目。他们给愿意帮助对抗世界饥饿的人们，提供了许多行动方法。但到目前为止，他们还没有把一米菜园作为一个总体方案纳入考虑。他们的官网中列出了一张关于世界饥饿的互动地图（cdn.wfp.org/hungermap)。

网址：www.wfp.org

梅尔·巴塞洛缪简介



可以说，梅尔·巴塞洛缪是当代最具影响的庭院园艺大师，他走的是一条超越传统的道路。他的本行是土木工程师，在周末从事园艺时，他常常倍感受挫。巴塞洛缪相信，单行种植难以管理，浪费时间和投入。在他的研究收到诸如“可我们一直都是这么干的”之类的回应后，巴塞洛缪将难以管理的单行种植空间，浓缩成了 1.2 米 ×1.2 米的种植空间，并且改良了土壤，于是他成功了……他开发出了一套全新的园艺方法，能在 20% 的种植空间中获得 100% 的收获。

巴塞洛缪的一米菜园的人气迅速激增，目前已被全世界超过 100 万的园丁采用。《一米菜园》从 1981 年开始，连续 5 年每周在美国公共电视网播出，是迄今为止美国公共广播公司收视率最高的园艺秀节目。在此之后，《一米菜园园艺秀》每周在美国探索频道播出。1986 年，随着一米菜园基金会的创立，以及“校园中的一米菜园项目”的启动，这一园艺方法被推广到了全美大约 3000 所学校中。

美国各地成千上万的园丁纷纷寄来粉丝邮件和感谢信，这让巴塞洛缪意识到，他应该把一米菜园推向全世界。巴塞洛缪抓住机会，把这一具有变革意义的园艺方法，推广到了发展中国家，让数百万营养不良的贫困百姓从中受益。他发起全球人道主义行动，通过利哈伊、犹他州、霍姆斯戴德、佛罗里达的一米菜园全球培训中心，将一米菜园介绍给了世界各地的人道主义机构和领袖人物。巴塞洛缪的全球推广计划自启动之后，已从非洲延伸到了亚洲、南美，并被非营利性人类公共利益团体公认为是一个“巨大的成功”。

而且这一趋势并没有减缓的迹象。在巴塞洛缪不断向世界各地深入拓展的同时，在美国，他已将注意力转移到提高加利福尼亚校园中的一米菜园覆盖率上。巴塞洛缪有意在全美、全球继续推广一米菜园项目和机构，将它们不断推向深入。

巴塞洛缪的非营利性一米菜园基金会设在犹他州的伊登。

制作种植箱→倒满梅尔土→放上网格→决定种什么→播种→收获！












“一米菜园”远远不止是一个供你种植健康蔬菜的完美场所，它还是一个寓教于乐的理想环境，可以教导所有年龄阶段的孩子学习科学、生态学、植物学、数学，甚至艺术、设计、语言和逻辑，当然还有园艺知识、健康饮食习惯，和节约用水、爱护环境、自给自足的精神。

梅尔·巴塞洛缪是当代最具影响力的庭院园艺大师，“一米菜园”是他在40年前开创的新型园艺方法，能在20%的种植空间中获得100%的收获。这一方法现已被世界各地数百万园丁广泛采用，并被推广到了全美大约3000所学校中。《一米菜园园艺秀》连续多年在美国公共电视台和美国探索频道播出，是迄今为止美国收视率最高的园艺秀节目。

全部种植套餐
可一站式直购

联合天际传媒旗下阅读品牌
未讀 UnRead
未读之书、未经之旅
我们只提供有趣、实用、长知识的新鲜阅读

上架建议：家庭园艺·亲子教育
ISBN 978-7-5502-5318-6
9 787550 253186 >
定价：68.00元