

大自然魔法学院

圣女果成长记

刘 华 唐雪明 著
王 紫 绘画



上海科学技术出版社

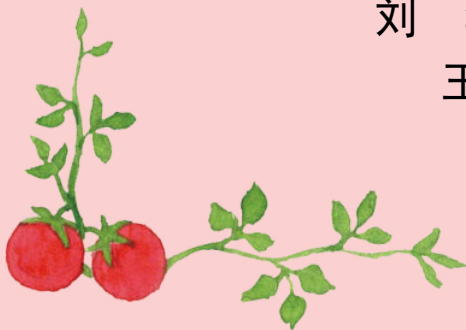
大自然魔法学院



圣女果成长记

刘 华 唐雪明 著

王 紫 绘画



上海科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

大自然魔法学院. 圣女果成长记 / 刘华, 唐雪明著 ;
王紫绘画. — 上海 : 上海科学技术出版社, 2019. 7
ISBN 978-7-5478-4521-9

I. ①大… II. ①刘… ②唐… ③王… III. ①儿童故事—图画故事—中国—当代 IV. ①I287.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第144346号

大自然魔法学院圣女果成长记

刘 华 唐雪明 著

王 紫 绘画

上海世纪出版（集团）有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235 www.sstp.cn)

上海书刊印刷有限公司印刷

开本 889×1194 1/16 印张 2.5

字数 50 千字

2019年8月第1版 2019年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-4521-9/S·186

定价：25.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，
请向工厂联系调换

作者简介



刘 华 硕士，上海市农业科学院生物技术研究所，助理研究员。研究方向为转基因成分检测和环境安全评价。近年来在《Food Control》《生物多样性》等国内外重要期刊上主笔发表文章 10 余篇，申请专利 20 余项，并长期在中小学、企事业单位和社区等进行转基因科普工作，获得上海市优秀志愿者称号。




唐雪明 研究员，博士生导师。现为上海农业科学院生物技术研究所生物安全评价与检测研究室主任，农业农村部农作物生态环境安全监督检验测试中心（上海）常务副主任，授权签字人。国家农产品安全机构评审员，上海市领军人才、上海市浦江人才。

编委会

唐雪明 刘 刚 潘爱虎 刘成洪 贾军伟 王金斌 刘 华 李 鹏
白 蓝 赵 凯 武国干 曾海娟 吕贝贝 蒋 玮 吴 潇 黄艳娜
宋丽莉 陈一帆 赵 琦 孙 宇 何 川 莫 芹

角色介绍





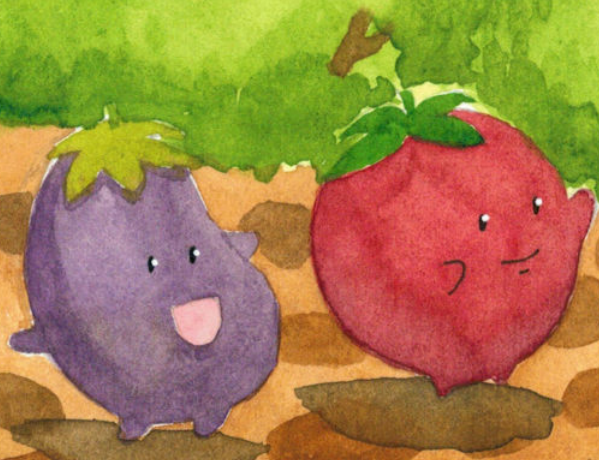
又要领种子开始种植了。
我没有懒觉可以睡了。

我今年第一次来参加“新
星秀”，不管领到什么种子我
都会照顾好她的。

马卷卷，欢迎来到大自然学
院，你想领取什么种子呀？

传说中，植物的种子诞生在大自然魔法学院，由小精灵叮叮看管。每年春天，当阳光洒落在森林里，大自然学院迎来了盛大的开学典礼，小动物和成年的果实们都涌向这座神奇的学院，领取他们新一学期的种子。今年种子小精灵叮叮又给大家带来了什么神奇的种子呢？

小伙伴们想我了吗？我又来
派发新种子啦！






“咚咚~ 锵锵~ 咚……” 繁忙的铁锹声从大自然学院的培育乐园里传来，小动物们正辛勤地照顾着分配给他们的种子。小粉马马卷卷和小花猫咪咪都分配到了西红柿的种子，小老鼠琦琦领取了南瓜种子，而瞌睡大王考拉领取了茄子种子，小动物们都兴高采烈地种植着。



加油站 什么是基因：俗话说“种瓜得瓜，种豆得豆”“龙生龙，凤生凤”，指的就是生物界普遍存在的遗传现象，这种“子代”与“亲代”相似的遗传现象是由基因决定的，基因携带着从亲代传递到子代的遗传信息。每一种生物都具有独特的性状，每一种性状都是由一个或多个基因决定的。花儿有的白如棉，有的红似火，有的粉，有的紫，这些特征统统源于“基因”。

基因的“变”与“不变”：基因具有“不变”与“变”两个特点，所谓“不变”，就是能够忠实地复制自己，以保持生物的基本特征；而“变”指的是在选择压力或特殊条件下，通过基因的重组或变异，个体与亲代相比会产生一定的变化，这可以让生物更好地适应环境的变化。



让我看看谁在偷懒!

马卷卷，这下你要输了。我的西红柿比你长得大，长得好哦~嘻嘻~


可爱的植物们都发芽、开花，慢慢地长大。有些成熟了的果实宝宝，脱离了根茎后在苗圃里跑来跑去。它们最怕的还是刺猬护卫，因为护卫会把被虫蛀过和长不大的果实从培育乐园里清理出去！真是太可怕了！

请再给我一段时间吧，我相信她们会长大的！

卷儿，你是不是偷懒啦！你看你的西红柿比小花猫的小多了。如果再长不大，我就要把她们清理出去咯！



小老鼠琦琦是个勤快的小女生，她经常给植物们浇水。这一天她发现一个奇怪的事情，马卷卷和小花猫咪咪虽然都领取了西红柿的种子，但是小花猫咪咪的西红柿已经长大成熟满地跑啦，马卷卷的“西红柿”还是一点点小，像是长不大了一样。距离丰收日仅仅剩下5天了，大家都非常好奇地围了过来，对着长不大的小西红柿指指点点。



天哪，为什么马卷卷的西红柿还没长大？比西子小这么多。

报告，土里没有发现蛀虫。

马卷卷的西红柿到底哪里出现问题了呢？

马卷卷的西红柿没有发现问题呀！

报告，土壤成分正常。

丰收日快到了，我的伙伴们快加油成长吧。



加油站 圣女果，又称小西红柿、樱桃番茄等。一年生草本植物，属茄科番茄属，其植株最高可达2米，果实有多种颜色，以红色最为常见，另外还有黄色和绿色等，其果形一般为椭圆形。圣女果是西红柿大家族中的一员，不仅在口感上占优势，所含的营养物质比普通西红柿高得多，维生素含量是普通西红柿的1.7倍。

加油站 什么是转基因技术？转基因，就是科学家利用生物工程技术将一种生物的一个基因或几个基因转移到另外一种生物体内，从而让后一种生物获得新的性状。比如，将抗虫基因转入棉花、水稻或玉米，培育出对棉铃虫、卷叶螟及玉米螟等昆虫具有抗性的转基因棉花、水稻或玉米。

喵喵……看来我要赢定了耶！

护卫大人，听说有一种转基因的西红柿，它结出来的果实异常又没有营养，这马卷卷的西红柿一直长不大，会不会就是转基因的呀？

哼！长得这么小，我一定要把她们清理出去。

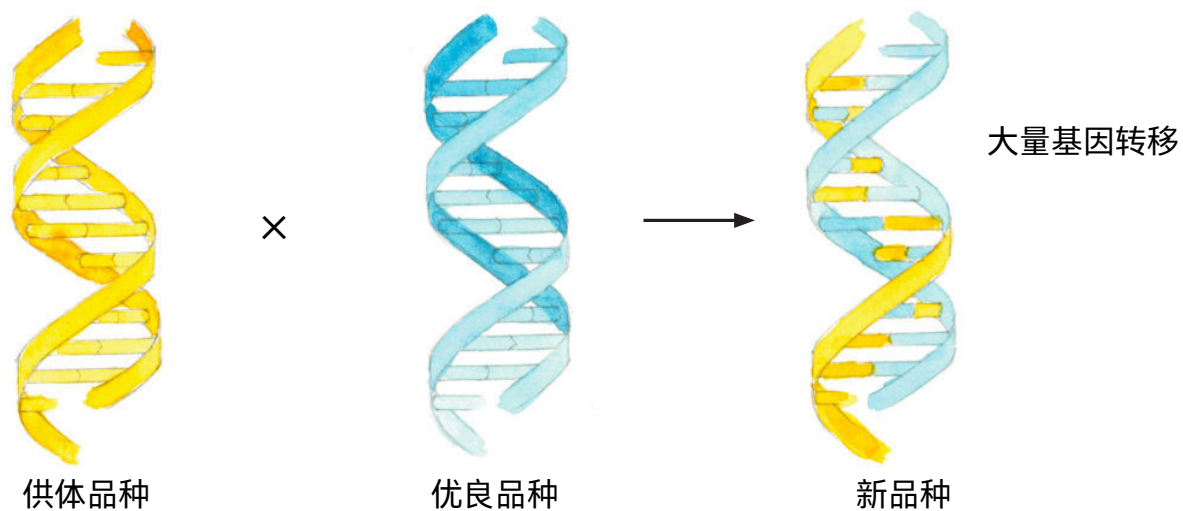
小老鼠琦琦把大家都叫过来围观，还偷偷告诉刺猬护卫马卷卷的西红柿种子可能是转基因西红柿，并让他清理出去。马卷卷看到后非常地心疼，他抱着小西红柿果果，不忍心让她们离开这个温暖的乐园，可是依然无法阻止这场厄运的到来。



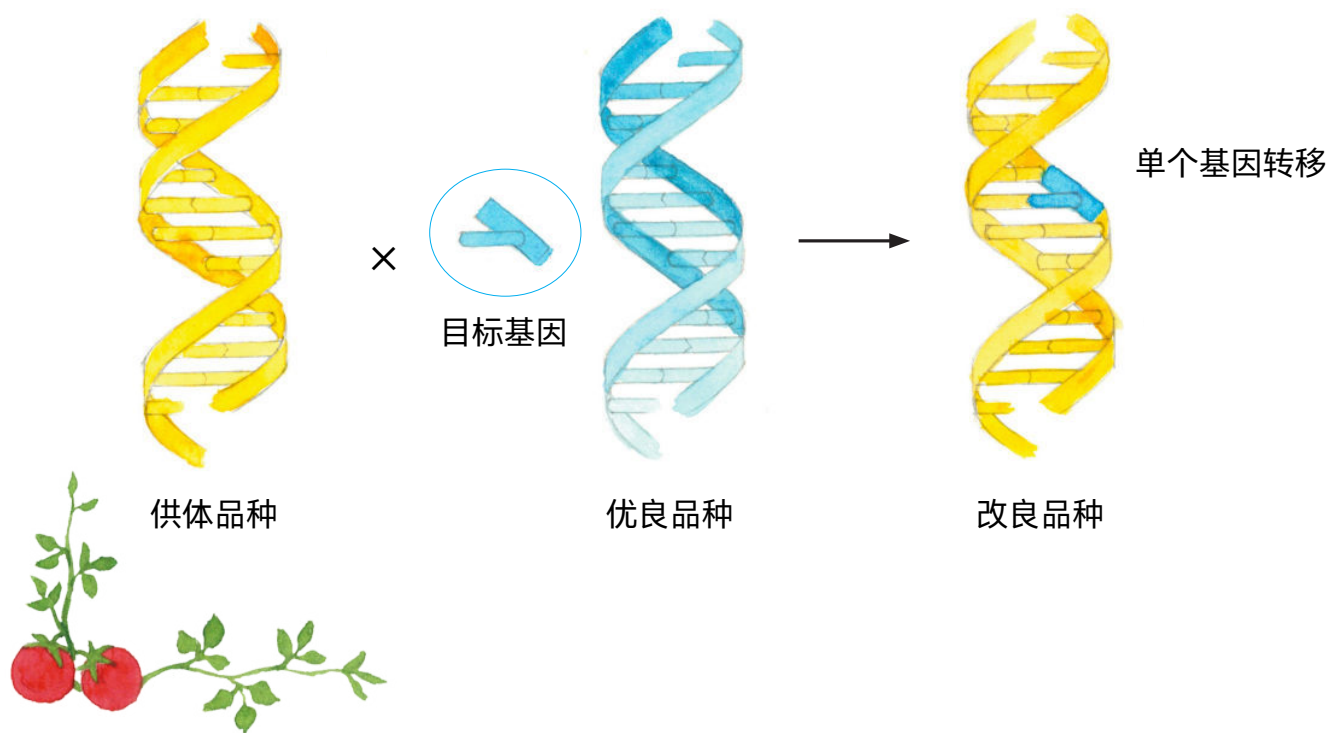
加油站 转基因技术与传统育种技术的区别

基因转移的范围

传统技术：只能在生物种内实现基因转移

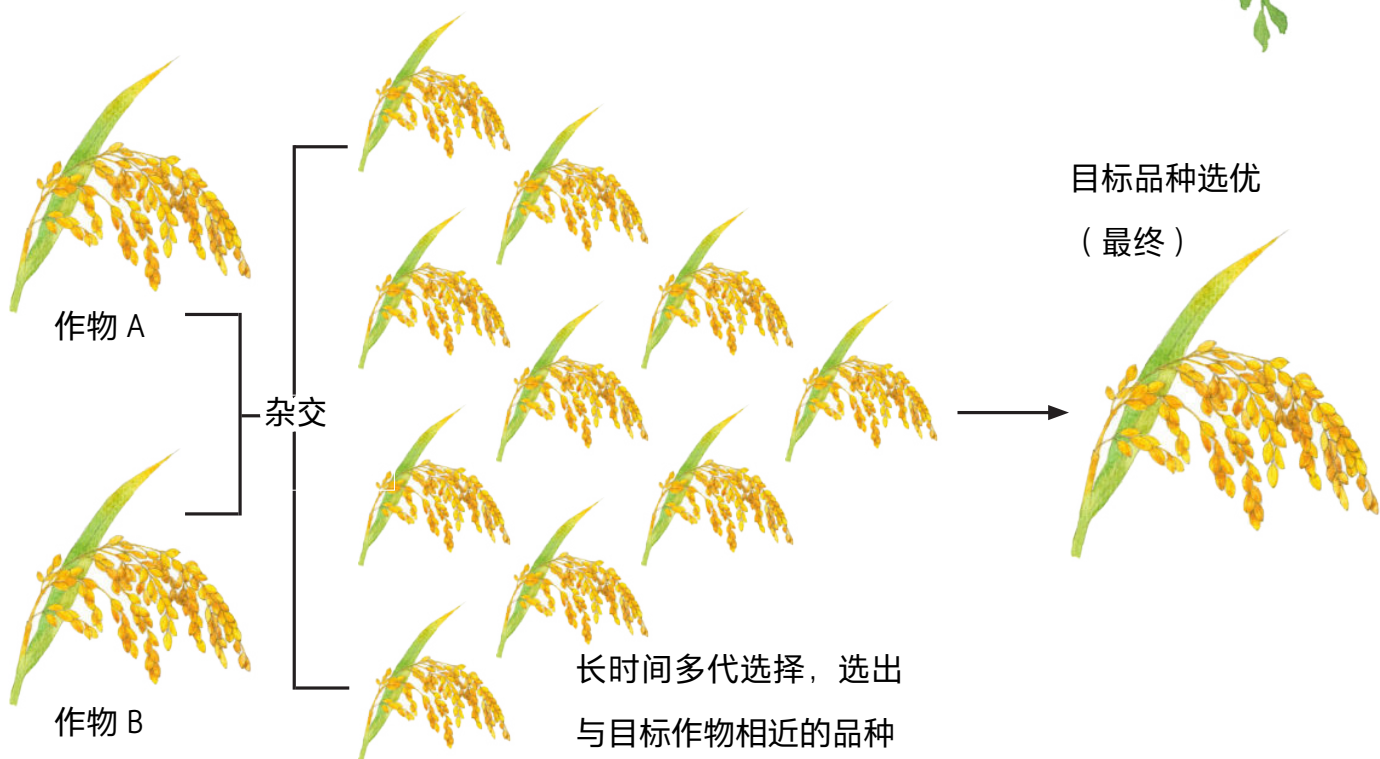


转基因技术：不受生物体间亲缘关系限制



基因转移的效率

传统技术：不能准确地操作和选择某个基因



转基因技术：所操作和转移的一般是功能清楚的基因，可准确预期后代表现

