



Global Schools Program



课程概览 三年級

来源: 培养学生改善世界的六十堂课 1.0 版本 费尔南多·雷默思 (著) Createspace Independent Publishing Platform.

版权: © Fernando M. Reimers. 本书获得了创作公用授权署名条款 (4.0 版) 的许可。电子版许可证请见: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>。保留所有权利。

公告: 本书的所有内容由 Global Schools Program 制作和出版

概览	
教学目标	
<p>学生将理解食物的来源及其复杂的生产系统，以及这些系统是如何与全世界人类息息相关的。学生将形成关于自然资源和其他生命体（包括海洋和陆地）的伦理观念，并理解对于保护我们这个星球可持续发展的共同责任。</p>	
课程框架	
第 1 课	食物的来源
第 2 课	邀请嘉宾讲解农耕文化
第 3 课	作物是如何生长的？
第 4 课	班级花园
第 5 课	复杂系统中的食物
学习内容	
<ul style="list-style-type: none"> ● 学生将会学习新的话题，并与同学分享所学知识。 ● 学生将会就一个话题如何影响他们自身生活开展批判性思考。 ● 学生将会参与动手项目，与同学合作生产出一个最终产品。 	

三年级第 1 课

“食物的来源”

课时: 60 分钟

科目: 科学、社会研究、卫生与健康

标准: 无贫困 (SDG 1) ; 零饥饿 (SDG 2) ; 良好的健康与福祉 (SDG 3) ; 负责任消费和生产 (SDG 12)

摘要及理念: 学生可以以他们吃的午餐为例, 来讨论食物的来源是什么? 食物产自哪里? 并将他们所吃的饭与世界上的贫穷和饥荒问题相联系。

教学目标:

学生将认识世界上食物的多样性, 理解不同环境下实物分配的平等问题。

理解目标:

- 食物从农场配送到餐桌过程中涉及复杂的技术和运送链条;
- 由于地理环境差别和获取渠道问题, 不同文化的人们饮食不同;
- 获取不同食物渠道的有无, 与不公平现象密切相关, 如健康、贫困。

中心问题:

- 我们的食物从哪里来?
- 为什么不同文化的人们食用不同的食物?
- 世界上的食物是如何分配不均的?

学习目标 (学生将能够做到) :

- 识别食物生产的来源;
- 比较和对比不同饮食文化之间的差别;
- 围绕世界上食物供给和营养的不公平现象开展讨论。

评估:

- 课堂结束之际, 用一两句话回答最终的问题;
- 让学生用图示画出食物的生产过程。



课堂活动安排：

- **课堂导入 (10 分钟)：今天午饭吃什么？**

- 描述并绘制一张图片，告诉大家你午饭带的什么或者学校提供什么午饭。你正在吃什么样的食物？这些食物从哪里来？（从地里？或动物？）
- 教师让学生画一个盛四种食物的健康的盘子（水果、蔬菜、蛋白质、谷类），这样将会帮助他们在接下来的活动中分析食物消费的不均等问题。

- **活动 1 (20 分钟)：图片分析**

- 向学生发放午餐图片（如果不能打印的话，写上食物名称的卡片，或画图），上面有来自世界不同经济水平国家的 10 种午餐。有些午餐是缺乏蛋白质或水果的，例如，有的盘子里基本上没有食物，而其他的盘子盛满了食物甚至多的外溢。
 - **步骤 1：搭档合作 (5 分钟)：**伙伴搭档，学生通过利用他们的健康食谱，来判断哪一种校餐营养健全，哪一种校餐缺乏营养。学生根据午餐质量水平，对午餐图片进行分类和评级。
 - **步骤 2：团队工作 (3 分钟)：**每四人一组，每组同学比较午餐图片分类的方法和理由。学生将记录共同的选择和区别，并分享见解。
 - **步骤 3：全班互动 (12 分钟)：**学生交流哪些国家的午餐营养健全，以及哪些国家的午餐营养匮乏。

- **讨论题目：**

- 有关这些国家的农场，你能猜到什么？
- 这些国家能够获得什么样的粮食？
- 你认为为什么有些地区比其他地区的粮食多？
- 饥饿是一种什么感觉？你能详细描述一下吗？你可以集中注意力么？
- 你认为饥饿会怎样影响你在学校的注意力？

- **活动 2 (20 分钟)：食物生产图**

- 通过分小组在海报上作图的方式，向学生们介绍食物供应链。教师向学生提问，引导学生思考他们今日的午餐所必须经过的环节有哪些。以班级为单位，勾勒出食物供应线路图的大致步骤，然后让学生在各自小组绘制并标示过程。

- **结论/评估：**学生书面回答如下问题。

1. 食物是如何从农场到达你的餐桌上的？
2. 为什么不同地域的午餐差别这么大？

学习资源：

- 不同国家的学校午餐图片：<http://tiny.cc/G3L1R1>
- 健康的餐盘：<http://tiny.cc/G3L1R2>
- 从农场到餐桌过程图解：<http://tiny.cc/G3L1R3>



教学资源:

- 讲授食物来源为何如此重要 : <http://tiny.cc/G3L1R4>



三年级第 2 课

“邀请嘉宾讲解农耕文化”

课时: 60 分钟

科目: 科学、社会研究

标准: 无贫困 (SDG 1) ; 零饥饿 (SDG 2) ; 良好的健康与福祉 (SDG 3) ; 体面工作和经济增长 (SDG 8) ; 可持续城市和社区 (SDG 11) ; 气候行动 (SDG 13) ; 陆地生物 (SDG 15)

设计人员: Chihiro Yoshida

摘要及理念: 让学生学习世界上不同的农耕文化, 接触到在附近社区从事从业的成年人并与之一起开展讨论。

教学目标:

- 学生将了解世界上多样的农业形态;
- 学生将更好地认识并理解农业中的不同职业。

理解目标:

- 世界上有着多样的农业形态和不同的生产方式;
- 由文化、社会与经济等因素产生的差异;
- 自己所在社区存在着从事农业的人员。

中心问题:

- 世界上有哪些不同类型的农产品?
- 世界上的粮食是如何生产的?
- 农业在不同文化社会中占有什么样的地位?
- 你所在社区的那些从事农业的人员的原始经验是什么样的?

学习目标 (学生将能够做到) :

- 比较并对比世界上各种农业生产之间的不同;
- 识别自己所在社区从事农业的人员所起的不同的作用;
- 了解并关注自己所在社区从事农业的人员当前所面临的主要问题。

评估: 让学生反思, 以及/或者向嘉宾书面表达反思内容。



课堂活动安排

- **课堂导入 (5 分钟) :**

讨论: 谁认识从事农业的人? 他们做什么工作? 他们是如何参与到食品生产过程的? 他们在社会中的作用如何?

- **介绍 (15 分钟) :**

课堂展示: 教师向大家介绍世界上各式各样从事农业的人员以及他们当地的程序和问题。例如: 美国——玉米种植, 机械化生产; 日本——稻田, 小规模家庭作坊式生产; 印度——蔗糖, 农民自杀。

- **核心活动 (30 分钟) :**

发言嘉宾: 教师邀请从事农业生产的人员来和学生讲解和互动。最好是能邀请到那些具有创业者思维并对如何改变农业经营做出展望的从业人员。

提问与回答: 教师将主持学生提问及与嘉宾的讨论。

- **反思 (10 分钟) :** 总结和个人反思 (撰写日志, 以及/或者书信发言嘉宾) 。

学习资源:

- 喂养世界的人 : <http://tiny.cc/G3L2R1>
- 改变世界的孩子(儿童读物) : <http://tiny.cc/G3L2R2>
- 蜡笔罢工的一天 (儿童读物) : <http://tiny.cc/G3L2R3>

教学资源:

- 诺曼·布劳格——世界粮食奖 : <http://tiny.cc/G3L2R4>
- 诺曼·布劳格——绿色革命背后的天才 : <http://tiny.cc/G3L2R5>
- 世界上的城市农业 : <http://tiny.cc/G3L2R6>
- 经济世界中农业的重要性 : <http://tiny.cc/G3L2R7>
- 绿色的布朗克斯 (Bronx) 机器 : <http://tiny.cc/G3L2R8>
- 农业中的企业家精神 : <http://tiny.cc/G3L2R10>
- 美国的农民 : <http://tiny.cc/G3L2R14>

三年级第 3 课

“作物是如何生长的”

课时: 60 分钟

科目: 生物、食品科学

标准: 清洁饮水和卫生设施 (SDG 6) ; 负责任消费和生产 (SDG 12) ; 气候行动 (SDG 13)
; 陆地生物 (SDG 15)

设计人员: Matt Owens

摘要及理念: 让学生探索农作物的生长过程, 认识农作物是如何生长并产出粮食的, 以及人类是如何通过影响和改变这一过程的。

教学目标:

- 学生将学习了解农作物生长和产出人类所需粮食过程中所需要的资源;
- 学生将利用所学知识, 设置一个“班级花园”, 以便用于在之后的课程中。

理解目标:

- 农作物需要清洁的水和空气, 肥沃的土壤, 阳光以及精心料理, 才能良好生长并生产出粮食。
- 我们所吃的食品, 与复杂的生态系统密切相关, 人类既有能力施加积极影响, 也有能力施加消极影响。

中心问题:

- 农作物是怎样出产粮食的? 它们需要什么来生长?
- 我们如何帮助作物更好生长?

学习目标 (学生将能够做到):

- 明确农作物的生长阶段和历程, 以及作物生长所不可或缺的资源 (清洁的空气和水, 肥沃的土壤, 阳光和料理);
- 明确人们种植农作物的主要步骤;
- 利用上述所学知识, 设置一个“班级作物花园”, 以便用于在之后的课程中。

评估:

- 在学生计划作物花园时非正式检查其对于知识的理解;
- 农作物生长周期图;
- 农作物园计划。



课堂活动安排

● 课堂导入：反思与讨论 (10 分钟)

教师引导学生反思前一节课中农民的来访，并向学生提问，农民主要种植哪些作物，怎样生产出粮食，以此来引出有关应该种植哪些作物以及人类如何帮助实现的讨论。

● 探索：农作物生长周期 (20 分钟)

教师将课堂过渡到对作物生长周期的探索，可以借助相关媒体，包括儿童读物、视频等，展示农作物生长周期，以及人类如何种植农作物。接着，教师引导全班讨论农作物上的不同部分，以及不同的生长阶段，关注作物需要什么以更好更壮成长。

自选活动：为评估学生的掌握程度，让学生绘制农作物生长周期图，标示出作物是如何生长和怎样产出粮食的，以及它们需要什么来生长。

● 应用：设计班级花园 (20 分钟)

学生绘制并设计他们自己的作物花园，包括他们需要做什么从而保证作物能够顺利种植和生长。之后学生们将被邀请通过向伙伴们或小组分享这一计划。

● 计划：展望 (10 分钟)

教师召集全班同学一起讨论和解释下一堂课的计划：创设班级作物花园。

学习资源：

● 视频剪辑

- 它是如何生长的：<http://tiny.cc/G3L3R1>
- 粮食作物是如何生长的：<http://tiny.cc/G3L3R2>
- 从种子到开花：<http://tiny.cc/G3L3R3>

● 儿童读物

- 艾迪的花园，怎样让作物生长：<http://tiny.cc/G3L3R4>
- 到达餐桌的第一粒豌豆：<http://tiny.cc/G3L3R5>
- 胡萝卜种子：<http://tiny.cc/G3L3R6>

● 网上探索

- 作物的“胜利大逃亡”：<http://tiny.cc/G3L3R7>
- 作物的组成部分：<http://tiny.cc/G3L3R8>

教学资源：

● 作物花园计划与指导

- 创设学校花园：<http://tiny.cc/G3L3R9>
- 花园学习：<http://tiny.cc/G3L3R10>

● 其他资源

- 作物的组成部分：<http://tiny.cc/G3L3R11>
- 农业文化课程：<http://tiny.cc/G3L3R12>

三年级第 4 课

“班级花园”

课时: 60 多分钟

科目: 社会研究、生活技能

标准: 无贫困 (SDG 1) ; 零饥饿 (SDG 2) ; 良好的健康与福祉 (SDG 3) ; 体面工作和经济增长 (SDG 8) ; 可持续城市和社区 (SDG 11) ; 气候行动 (SDG 13) ; 陆地生物 (SDG 15)

设计人员: Cassie Fuenmayor

摘要及理念: 本节课堂将围绕第 3 课所设计的“班级作物花园”来开展, 将会促进创造力、自主性自与行动, 以及促进自力更生和社区发展。

教学目标:

- 培养学生对文化多样性的好奇、欣赏和尊重;
- 让学生开展团队协作, 参与社区发展;
- 让学生利用自己的能动性开展动手操作项目。

培养目标:

- 培养学生对多元文化和世界文化的好奇、欣赏和尊重, 在此基础上发展学生的自我反思及身份认同。带有同理心地理解人类互动, 陆上生物和水下生物, 表理解之同情, 进一步认识人类在保护我们的星球可持续发展方面的责任;
- 理解信任与合作的元素, 体面而又充实的工作, 以及这样的工作对于建立及维系地区之间乃至世界范围内良好关系的重要性;
- 掌握经济学、财政关系、自然科学、技术、数据分析、医疗等方面的相关技能, 从而学生能够处理现实生活世界中的问题;
- 学会从不同利益相关者的视角, 例如消费者、商业、科研人员、政策制定者、研究者、零售商、媒体以及发展合作机构等等, 分析并研究诸如水资源、能源和粮食等方面问题的解决方案。

理解目标:

通过项目实施活动, 学生将理解团队工作和开展合作的重要性, 以及执行项目时的能动性和行动。

中心问题:

- 我们创设这一班级花园, 谁将负责什么任务, 他们采取什么手段才能完成任务?
- 为了维护花园作物的健康生长, 我们需要做哪些工作? 谁来负责这些工作?



- 与我们所了解到的农业知识相比，我们的班级作物花园是什么样的，有哪些相同之处和不同之处？
- 我们怎样向学校或社区介绍我们的班级作物花园？

学习目标（学生将能够做到）：

- 将第 3 课制定的班级作物花园计划付诸实施；
- 完成创建班级作物花园中各自的任务；
- 自主定完成作业的最佳方式；
- 同伴间互帮互助，共同完成任务。

评估：教师可以通过将完成的班级作物花园，与此前花园设计方案相比较，来对这节课程进行评估。

课堂活动安排：

- **课堂导入（5-10 分钟）：**回顾班级作物花园设计方案及分配的任务。学生用 5-10 分钟的时间计划如何完成各自的任务。
- **主题活动（50 分钟）：**学生根据设计方案，在老师和同学的帮助下完成各自任务。
- **课堂总结（5 分钟）：**学生进行清理，用 5 分钟时间，与同学探讨他们是否认为花园按照方案实施。哪些进行得顺利？遇到了哪些困难？他们如何解决这些困难的？

教学资源：

- 成长的心灵——学校作物花园：<http://tiny.cc/G3L4R1>

三年级第 5 课

“复杂系统中的食物：哈克尼斯讨论”

课时：60分钟

科目：社会研究、生物、食品科学、健康、经济学

标准：无贫困（SDG 1）；零饥饿（SDG 2）；良好的健康与福祉（SDG 3）；清洁饮水和卫生设施（SDG 6）；体面工作和经济增长（SDG 8）；产业、创新和基础设施（SDG 9）；减少不平等（SDG 10）；可持续城市和社区（SDG 11）；负责任消费和生产（SDG 12）；陆地生物（SDG 15）；促进目标实现的伙伴关系（SDG 17）

设计人员：Christian Bautista

摘要及理念：在前面学生构想、设计以及实施“班级作物花园”项目之后，全班将会反思这些活动，并将其与所在地和世界上的相关主题例如贫困、饥饿、共享、市场和公平正义等联系。

教学目标：让学生能够识别、考虑和解决粮食增长、市场、饥荒和贫困的次要影响。

理解目标：粮食增长和消费与密切影响着世界上人类个人生活的复杂系统息息相关。这些不同系统之间的互动，关涉到人权、可持续发展与全球平等等话题。

中心问题：

- 我们现在已经建立了自己的作物花园，那么，如果让我们再设计并创建一个能够担负起全校师生吃饭所需粮食的农场的话，将会增加多少难度？如果是担负起整个城市呢？
- 假如我们建立了这样的农场，如果我们不能在上面种植农作物，将会引起什么结果？
- 如果我们没有足够的资金去建立或维持花园运营的话，将会怎么样？
- 如果 4 年级同学建立起另一种类型的花园，但是我们的花园能够出产粮食，他们的不能，我们能帮他们做些什么？
- 有什么方法能让我们提前确定我们都有充足的食物？

学习目标（学生将能够做到）：

- 认真总结前面 4 堂课的经验，在此基础上深入讨论关于食品生产和消费过程中的问题；
- 积极参与哈克尼斯讨论（Harkness discussion），老师给学生提出开放且富有挑战性的问题（例如前面所列的基本中心问题），学生试着回答这些问题，并就各自的回答，在同伴之间开展讨论而不是争辩；
- 参与讨论，教师要保证 100% 的学生都参与到讨论中，而非被某些学生所主导。如果学生此前没有接触过苏格拉底式讨论法或哈克尼斯讨论法，应该抽时间让学生了解这类讨论活动的基本规则和要求；



- 对彼此的参与保持积极的态度，并将自己的所学与更广泛的、世界性的问题联系起来。

评估：

- 本堂课既包括教师对学生做的非正式评估（例如指出某些学生提出的富有创新性的意见），也包括另外两种正式评估。教师可选择依照一个评分标准根据讨论的质量（是否全体同学都发言了？全班是否一直围绕着题目？态度是否积极而非相互攻击？）给全班打分教师也将让学生围绕一至两个中心问题进行反思，并提交书面反思结果，教师之后据此对学生表现作出评估。

课堂活动安排：

- **课堂导入（5分钟）**

教师将向学生解释今天的课堂时间主要用于反思过去几节课我们所学的全部内容，然后指导全班同学将桌椅按圆形摆放，就坐，教师也坐在其中。

- **讨论（30分钟）**

教师将引导大家围绕前述的 5 个中心问题，开展讨论。学生应该积极交流意见，教师只是激发更深层次的讨论，或者更具有挑战性的观点。

- **提问总结（10分钟）**

教师利用几分钟时间，跟大家讨论本堂课讨论的情况，让大家说说对本堂课的感受，以及学到了什么。在下课之前，让学生书面写下一件他们在这节课上所学到的之前不了解或没考虑过内容。