

FAO LIBRARY AN: 409505



丰富思想 战胜饥饿

一个没有饥饿的世界

 中国科学技术出版社

丰富思想 战胜饥饿

一个没有饥饿的世界

范存会 译
李思经 张莉 校

中国科学技术出版社

· 北 京 ·



联合国
粮食及农业
组织

罗马, 2001 年

图书在版编目(CIP)数据

丰富思想 战胜饥饿/联合国粮食及农业组织(FAO)著;范存会译.
-北京:中国科学技术出版社,2003.9

(联合国粮食及农业组织宏观可持续发展文集)

书名原文:Feeding Minds Fighting Hunger

ISBN 7-5046-3677-0

I.丰... II.①联...②范... III.农业经济-经济发展-研究-世界 IV.F313

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 084405 号

图字:01-2003-6558 号

内容提要

“丰富思想,战胜饥饿”的课程是教师向学生介绍全球性饥饿问题的初步教材。由于世界范围内存在的问题、文化和环境千差万别,本书为老师们提供了一个框架,老师则可以根据学生的需要和当地条件,从教学内容、语言、讨论的问题和活动方面进行调整。

本资料共提供了三种教材,分别针对学校的三个主要层次:小学、初中和高中。教材是直接针对每一层的中等认知水平而设计的。由于世界各地对学生的年龄与年级关系的规定不同,老师们需要审核教材,选择最适合学生认知发展水平的资料,做必要的修改。

所有层次的教材内容均包括如下内容:什么是饥饿和营养不良?谁是饥饿者?为什么人们挨饿和营养不良?我们能为消灭饥饿做些什么?每节课程都包括目标、概念和活动等内容,鼓励学生参与对这些严重而持久的问题的讨论。

本书原版由联合国粮农组织出版,原书名为:Feeding Minds Fighting Hunger.

CPP/03/24

本书中所用名称和材料的编写方式不意味着联合国粮农组织对任何国家、领地、城市或地区或其当局的法律地位或对其边界的划分有任何意见。

版权所有。为教育和非商业目的复制、传播本信息产品中材料,不必事先得到版权所有者的书面许可,只需充分说明来源即可。未经版权所有者事先许可,不得为销售或其它商业目的复制本信息产品中的材料。申请这种许可应致函联合国粮农组织新闻司出版及多媒体处处长,地址:意大利罗马 Viale delle Terme di Caracalla, 00100, E-mail:copyright@fao.org。

©粮农组织 2001 年

中国农业科学院科技文献信息中心
根据其同联合国粮农组织协议出版

引言

1



小学水平

9



初中水平

24



高中水平

41



资料

56

摆脱饥饿的世界

我们的梦想是有一个摆脱了饥饿与营养不良的世界,这个世界里的每个人都一定能获得维持其正常营养和健康所需的食物;我们梦想一个可以为所有人提供并保护其福利和尊严的世界,在这个世界里孩子们能够健康成长,接受良好教育,成为健康、积极、关心社会的人。

虽然我们在全球范围内减轻饥饿和营养不良方面已取得了一些成就,但距离在全世界摆脱饥饿的目标还相距甚远。我们认为与全球饥饿、食物安全和营养相关的教育和信息是决定能否在全球实现这一梦想的重要因素。所以,我们将注意力集中在年轻人和他们的教师身上。如果在每年的世界粮食日(10月16日)向全球儿童利用相同的教材向他们传授有关饥饿和营养不良的知识,并使其知道需要做些什么,他们能否长大后会更有可能理解全球相互依存的重要性?如果他们在世界上的不同地方、不同的文化背景和环境接受教育,以后是否会更易于携手解决全球性饥饿和食物危机问题?有没有办法将一代年轻人培养成富有责任感的全球公民?

我们相信所有的回答都是肯定的。作为教育者,你正站在一个特殊的位置,给年轻人灌输一种理念,让他们关注并投入到摆脱饥饿的斗争中去。年轻人的想象力、理想和活力代表的是其社会和国家持续发展的重要源泉。您,他们的老师,通过传授、分享知识,鼓励参与并启示年轻人,他们将会在实现全球范围内摆脱饥饿的目标中发挥重要的作用,而有着非同寻常的意义。

我们鼓励您和全球的师生一起参与到丰富思想,战胜饥饿的活动中来。

给教师的关于“丰富思想,战胜饥饿”引言

对象:全世界愿意向学生介绍饥饿与营养不良问题的教师可以利用并采纳“丰富思想,战胜饥饿”的相关教材和示范教案。

内容:“丰富思想,战胜饥饿”的课程已发展成为教师向学生介绍全球性饥饿问题的初步教材。由于世界范围内存在的问题、文化和环境的千差万别,本书曾经只是为老师们提供了一个框架,老师则根据学生的需要和当地条件,从教学内容、语言、讨论的问题和活动方面进行调整。所有层次的教材内容均包括如下内容:什么是饥饿和营养不良?谁是饥饿者?为什么人们挨饿和营养不良?我们能为消灭饥饿做些什么?每门课程都包括目标、概念和活动等内容,鼓励学生参与对这些严重而持久的问题进行讨论。

提供的三种教材分别针对学校的三个主要层次:小学、初中和高中。教材直接针对每一层中的中等认知水平而设计。由于世界各地对学生的年龄与年级关系的规定不同,老师们需要审核教材,选择最适合学生认知发展水平的资料,做必要的修改。

时间:世界粮食日(10月16日)乃至全年,全世界的学生们可以藉此教材更好地理解有关饥饿和营养不良的问题。教师们可以提交自己在课堂上撰写的教案,供世界各地的教师在以

后的世界粮食日教学中使用。每年都要收集新的想法、活动和各种教材,并向世界各地传播和分发。

地点:同一时间里,在你和世界各地的教室里。

原因:我们的梦想是有一个每个人都能享有足够食物、健康的身体并富有生产能力地生活着的世界,一个抛弃了营养不良的世界。我们认为与全球饥饿、食物安全和营养有关的教育和信息问题是使这一全球梦想成真的重要因素。目的是建立一个全球化的教室,让世界各地的孩子和年轻人都能在此学习和讨论同一问题,希望准备并促使他们更积极地参与到创造一个没有饥饿的世界的活动中来。

办法:我们建议您在全学年中,复制并使用这些材料,并根据学生的具体情况和教室的设施,对教材进行改编以适应需要。那些根据当地特殊情况改编并发展,以适应当地问题、兴趣和文化的教材,通常是最有效的。这些改进后的教材和资料就可应用于每个社区,以解决其特殊问题。为三级不同水平设计的示范课程,每堂课大约 45 分钟,但是可根据你的需要进行必要的详略调整,以适应课堂要求。每次课都设计了背景信息和概念,可根据您的安排,为您或学生所用。每次课还包括推荐的活动以及讨论的要点,您可以用来讲解也可以作为一个起点,针对每个题目创造自己的课堂活动。

当世界各地的教师*清楚了在不同的文化和环境下最有效的办法并开始相应地选择了教材以后,将会发展出一系列相关的、有启发性的有关全球性饥饿的教学手段和活动。我们希望听到您对这些课程的评价,并非常愿意和您共享您所作的任何改进。这将有利于我们每年改善教材。另外还鼓励您提交有关您课堂上的经验和结果,让世界各地的参与本项目的教师在下一个世界粮食日(每年的 10 月 16 日)的教学中使用。

关于世界粮食日

世界粮食日定为每年的 10 月 16 日,以纪念 1945 年联合国粮农组织(FAO)的成立。世界粮食日的目的是为了加强公众对全球饥饿和营养不良导致的人类困境的认识,并鼓励各国人民采取行动与饥饿作斗争。每年有 150 多个国家参加这一活动。美国有 450 个国家的或私人的志愿团体支持世界粮食日的活动,而且几乎每个社区都有当地的工作组在从事该活动。自 1981 年以来,每年的国际粮食日都提出一个特定的主题作为活动的焦点。2000 年的主题为“摆脱饥饿的新世纪”。近二年的主题分别是“青年与饥饿作斗争”(1999 年)和“女性养活了世界”(1998 年)。

相关的创意是影视粮食运动,主要是以电视和电台、音乐会、名人呼吁、体育赛事以及其他形式来传递这一信息:到了为全球饥饿问题采取行动的时候了。该活动的目的在于提高对这一问题的意识并动员各种资源开展小型食物安全项目。影视粮食运动的资助者在发展中国家支持了数百个小项目,以帮助那里的贫困农民生产更多的食物,或者创造更多的收入以购买全家所需的食品。近期有关世界粮食日/影视粮食运动主题的资料可通过登录 FAO 的网站获得。

* 该活动的相关教材也可以从以下网站获得:www.feedingmimds.org。如果你希望共享你的评论和课程,可以参见本书最后的评论部分。E-mail: fmfh@fao.org

全球的饥饿和营养不良

为了健康和活力,我们必须获得保质保量的多样化的食品,来满足我们对能量和营养的需要。没有足够的营养,孩子们不能充分发挥其潜力,成人也难于保持健康和扩展其自身的潜力。

并不是每个人都能获得他们所需的食物,这已导致了世界人口大规模的饥饿和营养不良。如今将近 8 亿人处于慢性营养不良的状态中,他们甚至于无法获得维持身体最低的能量需要的食物。大约有 2 亿 5 岁以下儿童患有急慢性营养不良症状;季节性食物短缺,饥荒和社会不安定等问题发生时,这个数字还会增加。根据一些估计,营养不良是导致每年将近 1300 万 5 岁以下儿童死于可预防的疾病和感染(诸如麻疹、腹泻、疟疾和肺炎或这些疾病的合并症)的重要原因。

绝大多数营养不良人群生活在亚洲和太平洋地区。这一地区作为发展中国家 70% 人口的生活区域,几乎占营养不良人群的 2/3(即 5.26 亿人)。单是印度就有 2.04 亿人群患有营养不良,南亚亚区的这一类人口占了世界的 1/3(2.84 亿)。另外 30% 的人口(2.4 亿人)生活在东南亚和东亚,其中中国 12 亿人口中有 1.64 亿人营养不良。非洲亚撒哈拉地区的营养不良人口几乎占到全球的 1/4,这也是营养不良人群占总人口比例最高的地区。中非、东非和南非的情况特别严重,总人口中的 44% 营养不良。

营养不良是低体重新生儿和生长发育不良的重要因素之一。低体重新生儿中的幸存者从儿童、青少年到成年时期的整个发育过程中,极易遭受生长迟缓和易患疾病的痛苦,而生长迟缓的成年女性又容易在分娩后产下低体重新生儿,这是营养不良导致的一种恶性循环。生命早期,包括胎儿生长期以及以后生命发育过程中的营养不良,和发生慢性健康问题诸如冠心病、糖尿病和高血压的相关性已被证明。每年发展中国家有 3 000 万新生婴儿由于子宫内营养不良而导致发育障碍。

因缺乏基本维生素和矿物质而导致的营养不良已令全球数百万人罹患重病乃至死亡。35 亿多人受营养缺铁的影响,20 亿人面临缺碘的危险,2 亿学龄前儿童受维生素 A 缺乏的影响。铁缺乏会导致生长发育迟缓,抵抗力差,长期神经紊乱、运动发育以及生殖功能损害;它还导致大约 20% 的妊娠死亡。碘缺乏可导致永久性脑损害,精神神经发育迟滞,不育症,降低儿童的存活率和引起甲状腺肿。如果是一名待产的母亲,碘缺乏会造成婴儿不同程度的神经发育迟缓;维生素 A 缺乏会导致失明或儿童死亡,还会引起身体发育滞后和抗感染能力下降,导致年幼儿的死亡率升高。

即便是此类物质的轻度缺乏也会妨碍儿童早期的发育和学习能力的形成,这将导致学习成绩的累积缺陷,辍学率的增加,以至使得未来人口中的文盲率升高,造成社会负担。由于这三种主要微量营养素的缺乏所致的大多数严重疾病,可以通过确保获得足够的食物供应,以及提供含有主要维生素及矿物质的多样化的膳食而得到很大程度的缓解。

在很多国家,摄食过多导致的健康问题也日益对人类构成威胁。儿童和青少年肥胖与多种健康问题相关,肥胖持续至成人期,可以导致从早死危险性的提高到若干虽不致命但会削弱身体从而影响生产能力的健康问题。这些正在出现的问题并不仅限于发达国家的人群,越来

越多的发展中国家正面临着营养不良及慢性的与膳食相关疾病的双重负担。另外,由微生物、重金属和杀虫剂所导致的食物污染已成为世界上每个国家改善食品营养的障碍。食源性疾病在很多国家都是很常见的,而孩子们经常是其牺牲品,如腹泻最终会导致儿童低体重和消瘦,并提高了儿童死亡率。

无论是最轻微的,还是最严重的营养不良和体质衰弱,结果都会导致人们总体的福利水平、生活质量和个人潜能发展水平的下降。营养不良会引起生产率的下降和经济损失,因为罹患营养不良及相关功能紊乱的成人无法工作;孩子们会因为过度虚弱或患病而无法上学或正常学习;与营养相关的疾病还会增加整个社会的卫生服务支出,有些情况下,同样会增加家庭的负担。

在过去的 100 年里,全球食物供应的数量和质量有了显著提高,人类的营养状况也有了显著的改善。由于全球食物供应与人口的增长同步,以及全世界的健康、教育和社会服务也有所改善,饥饿与营养不良的人口数显著下降。然而,即使在国家水平上食物供应充足的国家,获得各种安全、优质的食物供应仍是许多国家面临的一个严重问题,某些形式的饥饿和营养不良依然存在。

为了结束饥饿*,首先有必要确保生产充足的并且保证人人都可获得的食物。然而,仅仅生产了足够的食物并不能保证会消除饥饿。让所有人在任何时候都可获得足够的、营养充足而又安全的食品,以实现有活力、健康的生活——即食物安全,是必须得到保证的。在全球范围内,为了在这代人及其子孙中消除饥饿和营养不良及其灾难性的后果,实现食物安全,我们有必要付出更多的努力。为了保证实现基本人权,摆脱饥饿,迫切需要我们每一个人通过共享信息,关注和参与各项活动而作出自己的贡献。

“丰富思想,战胜饥饿”的合作者

“丰富思想,战胜饥饿”项目是由一些国际和非政府机构发起的,他们联手试图通过教育来消除饥饿和营养不良。合作者们坚信,通过把各方的力量和专家经验结合在一起,将会比各自工作更快速有效地实现在全世界摆脱饥饿。

美国教师联盟(AFT)

美国教师联盟是一个代表了 100 多万 K-12 教育领域成员(教师和中等专业人员)、州政府,高等教育、护理和保健等领域专家的工会。自 1916 年成立以来,AFT 因其民主的理念和其成员所代表的跨领域工作而闻名,在成员的工作场所,对标准和专业实践方面产生了很强的影响力。

通讯地址:

555 新泽西大街西北,华盛顿特区 20001-2079, 美国

联系人:Barbara Van Blake 主任

人权和社团关系部

* 请查阅世界粮食日 2000 年信息要目及发表的文章:“摆脱了饥饿的新千年”,也可上网查询,网址:www.fao.org。

电话: (+1)202 879 4490

传真: (+1)202 393 8648

网址: www.aft.org

联合国粮农组织 (FAO)

FAO 成立于 1945 年, 它的任务是提高人们的营养水平和生活标准, 改进农业生产率, 改善农业人口的生活条件。通过其遍布全球的职员、180 个成员国和欧盟的参与, FAO 试图促进农业发展、改善营养、追求食物安全来缓解贫困和饥饿, 使所有人在任何时候都能获得维持其活力和健康生活所需的食物。

通信地址:

Viale delle Terme di Caracalla, 00100 罗马, 意大利

电话: (+39)06 57051 4292

传真: (+39)06 5705 4593

网址: www.fao.org

未来收获组织

未来收获组织承诺要通过提高国际上对农业研究的意识和支持, 创造一个消除了贫困、有着健康的人类家庭、营养良好的孩子和美好的环境的世界。该组织支持科学研究, 通过工作教育孩子和成人, 使其认识到养活整个世界和保护地球的重要性。

通讯地址:

PMB 238, 2020 宾西法尼亚大街西北, 华盛顿特区 20006 - 1846, 美国

电话: (+1)202 473 3553

网址: www.futureharvest.com

国际食物政策研究所 (IFPRI)

IFPRI 的使命是确定和分析国家或国际食物策略和政策选择, 以持续满足发展中国家的食物需求。它特别关注低收入国家、贫困人群以及对有助于农业发展的自然资源的行之有效的管理。

通讯地址:

2033 K 大街西北, 华盛顿特区 20006 - 1002, 美国

电话: (+1)202 862 5600

网址: www.ifpri.org

目录服务器: www.ifpri.cgiar.org/new/newatifpri.htm

国际教育和资源网络 (I* EARN)

I*ERN 是一个全球远程教育网络, 链接了 90 多个国家的学校和青年组织, 使他们通过网络技术, 对当地的、国家的或国际间的问题, 以合作项目的形式进行学习。

通讯地址:

I* EARN – 美国

475 河边, # 540, 纽约, NY 10115, 美国

电话: (+1) 212 870 2693

传真: (+1) 212 870 2672

网址: www.iearn.org

国家和平联合协会(NPCA)

国家和平联合协会是一个非赢利会员组织,它由返回的和平联合会志愿者、和平联合会组织的老会员和该组织的其他朋友组成。NPCA 的项目集中在通过全球教育,和平建设、服务和全球倡议等途径,从事“让世界回归”这一活动。

通讯地址:

1900 L 大街西北, 205 房间, 华盛顿特区 20036, 美国

电话: (+1) 202 293 7728

传真: (+1) 202 293 7554

网址: www.rpev.org

新闻周刊教育项目(NEP)

NEP 的使命是鼓励学生更多地参与到当今的社会问题中来。本项目致力于提高学生对公共政策的分析能力,促使他们更多地参与公民活动。NEP 为中学和大学的英文、社会研究、经济和 ESL 等课程提供新闻周刊杂志。以特殊的低价为他们提供数十件补充读物,包括地图、知识问答、教师指南、咨询小册子和培养技巧的读物。

通讯地址:

PO BOX 919, Mountain Lakes, NJ 07046, USA

电话/传真: 美国国内: 800 526 2595

电话/传真: 美国以外: (+1) 212 445 5032

网址: www.school.newsweek.com

联合国教科文组织(UNESCO)

UNESCO 教育、科学、文化和交流推动国与国之间的合作,目的是进一步倡导由联合国宪章所确认的正义、法律规范、人权和基本自由。UNESCO 与各级教育者及合作机构携手,将科学和文化知识结为一体,帮助学习者探索他们所处的环境、社会和个人选择以及引导当地可持续发展的条件。

通讯地址:

7 Place de Fontenoy, 巴黎 07 SP, 法国, 75352

联系人: Anna – Maria Hoffman – Barthes

传真: (+33) 1 4568 5622

网址: www.unesco.org

世界粮食日美国国家委员会

世界粮食日是是一个全世界范围内每年举行一次的活动,它是为了使人们增加对确保人的食物安全这一复杂问题的认识、了解和理解,而提供信息的全年长期活动。美国国家委员会是一个在美国成立的、由 450 个国家级的私人志愿组织组成的非赢利性机构。

通讯地址:

2175 K 大街西北,华盛顿特区 20437, 美国

联系人:Patricia Young, National Coordinator

Tel: (+1)202 653 2404

传真: (+1)202 653 5760

网址: www.worldfooddayusa.org

世界银行

世界银行是世界上最大的提供发展援助款项的机构,它平均每年为成员国提供约 200 亿的贷款。世行利用其财经资源,经过高级培训的职员和丰富的经验,帮助每一个发展中国家朝着稳定、持续、公平的方向发展。它的工作重点是帮助最贫困的人群和国家。农村的发展方面的资助主要通过如下途径:1)提高农业地区的生产率、就业和食品安全;2)发展基础设施,如道路、水井、学校、医院,并为农村人口提供社会服务;3)促进农村环境和谐的发展

通讯地址:

1818 H 大街西北,华盛顿特区 20433, 美国

联系人:Lynn R. Brown, MC 5110

电话:(+1)202 458 8175

传真:(+1)202 522 3307

网址: www.worldbank.org

合作者:阿拉伯营养社团,亚太食品与营养网络,太平洋社团秘书处, Federacion Latinoamericana de Asociaciones Academicos de Nutricion y Dietetica, Fundacion de Vida Rural – Universidad Catolica de Chile, Colegio de Profesores de Chile, 肯尼亚营养行动联合会,南非教师组织, Societa Italian di Nutrizione Umana, 欧洲食物信息理事会,学校项目联合会网络,国际女童子军协会。

资助“丰富思想,战胜饥饿”活动

所有的有关这项活动的工作都是由项目合作者捐助。为了使这一活动普及到全世界的每个课堂里,我们还需在翻译、艺术品、教材、印刷和资料的分发等方面得到更多的支持。未来世界粮食日教材的进一步改进也需得到更多的帮助。如果你有意资助或从某些方面为教材改进贡献力量,使之被更广泛地使用,请与该项目的上述任何一个合作机构联系。

致 谢

“丰富思想,战胜饥饿”项目的合作者对那些为本项目慷慨提供经验指导的个人深表感谢。感谢 FAO 的 Valeria Menza 在项目发展和技术内容方面的工作。感谢世界粮食日美国国家委员会的 Patricia Young 对项目协调所做的努力。并感谢 FAO 的访问学者 Claudia Probart 对教材计划的修订。

感谢 Christine Terry, Stephanie Kempf, Jane Levine 及 Larry Levine 对课程计划的制定。特别对世界农业信息中心(WAICENT)/联合国粮农组织使网站的建立成为现实表示感谢,感谢 Maria Chiara Caproni 作原始图解;感谢赞比亚艺术家 Davies Zulu 的绘画,还要感谢 Supon 设计有限公司的 Todd Metroken 为“丰富思想,战胜饥饿”所设计的标志和封面。

同时也深切地感谢项目启动委员会成员所做的工作,他们是国家和平联合协会的 Anne Baker、IFPRI 的 Evelyn Banda、世界银行的 Lynn Brown、FAO 的 Willam D. Clay、AFT 的 Connie Cordovilla、UNESCO 的 AnnaMaria Hoffman – Barthes、国家和平联合协会的 Susan Linyear、UNESOC 的 Frank Method、教育项目周刊的 Dave Miburn、早期教育项目周刊的 Deborah Parker、和平联合协会的 Mandy Tumulty 以及 IFPRI 的 Klaus vonGrebmer。

小学水平

第一课

什么是饥饿,谁是饥饿者

总课时:45 分钟

目的 1

理解我们为什么需要食物

概念

- 我们都需要食物
- 食物给我们提供所需的能量和营养,以保持机体的功能,使我们生长发育,能够活动、工作、玩耍、思考和学习
- 过少或过多地摄入食物都是不健康的

目的 2

理解我们需要很多种不同的食物

概念

- 人们需要很多种不同的食物以维持健康和生长

目的 3

了解世界上谁是饥饿者

概念

- 饥饿是指我们得不到所必需的、足够的、适当种类的食物
- 所有国家和地区都存在着一些饥饿者

第二课

为什么会挨饿

总课时 45 分钟

目的 1

了解养活人们的食物系统

概念

- 食物供应系统包含了很多步骤

目的 2

了解食物安全的含义

概念

- 食物安全意味着我们必须总是能够得到维持我们的活力和健康生活所需的食物
- 食物安全的三个支柱是：可获得性、可及性和食物的利用

第三课

为了结束饥饿我们能做些什么

总课时 45 分钟

目的 1

相信我们所有人都能够也应该与饥饿抗争

概念

- 每个人都有可能成为与饥饿抗争的英雄

目的 2

意识到我们怎样才能在我们自己的社区内与饥饿做斗争

概念

- 我们所有人都可以采取行动帮助终止饥饿

第一课 什么是饥饿,谁是饥饿者

本课设计的课时为 45 分钟,但可以根据课程需要更详细或更简化地讲解。鼓励老师应了解所有的目标和内容涉及的领域。对于每个目标,提供了多种活动和论点,教师可从中选择最适合其学生的内容。每课教材的参考资料见第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 在给学生教授全球饥饿的课程之前,让学生理解食物的主要功能和食物对健康、生长和发育的意义是很重要的。他们应该知道在所有的国家和地区都有饥饿的人,有些地方比其他地方的饥饿人群更多,我们需要携手在全球范围内消灭饥饿。关于饥饿的主题应该以一种对未来充满希望的、具有鼓励性的方式来表达,这就是希望在美好的未来世界,我们所有人都可以得到为了维持活力和健康的生活所需的食物。

目的 1 概述了人们获得所需食物的重要性。可以将营养简单地描述成为了维持机体健康和生命,以及帮助我们发育和生长所需的能量和营养素,而不必对特殊的营养素做详尽的讲述,因为那样对年幼的孩子而言太难以理解了。对年长的儿童,可以附加有关营养素,特殊营养需要和当地食物指南的课程。若欲获得更全面的基本营养概念,教师们可参阅中学和高中水平教材的第一课。

目的 2 介绍获得不同食物以满足我们营养需求的重要性。可以出示一张简图来说明我们所需要的不同类型的食物,并说明一种在世界上很多地方都认同的典型的膳食模式,并列举一些变化的模式。如果时间允许,可以更详细地讲述每一章节,让孩子们对分发的材料和图片着色并讨论。

目的 3 讲述全球饥饿的严重程度以及判断哪些人是遭受饥饿威胁最大的人群。若想获得目前世界上更详尽的概况,教师们可以参阅导言中的“世界上的饥饿与营养不良”一节。

目的 1

理解我们为什么需要食物

材料 图片:我们都需要食物

情况说明:食物给我们……

概念 我们都需要食物。

内容 食物链始于植物和最小的动物,一直传递到越来越大的动物和人类。正如“链”这个词所隐喻的,任何形式的生命都互为依存,相互以其营养需求而彼此联系。我们必须依靠营养素生存。

活动 • 提问学生有没有不需要食物的动物

- 分发或者出示写有“我们都需要食物”的图片,并要求学生写出或说出图片中的人和动物所吃的食物。他们也可以给图片着色。

讨论“我们都需要食物”画片中的动物和人虽然吃的食物及需要的营养素不同,但都需要营养素以保证他们的健康。

与孩子们讨论食物链的概念,即所有的动植物,包括人类都是相互联系的。植物为很多动物提供了食物,这些动物又为其他动物提供食物;并且有很多动物既吃植物又吃动物。可以将他们设想为一种循环,或是一种链,因为有时候动物又为植物提供有营养的肥料。

食物链可以通过让孩子们以画画的形式表现出来,孩子们可以画一些小的图片如植物、鱼、小动物、大动物或人,粘贴在自己的衣服上或拿在手里。孩子们以手拉手的方式,把植物、鱼和小动物等放在一端,把那些以它们为食物的物种放在另一端,形成一个食物链。为了体现物种之间相互依存的关系,孩子们可以手拉着手(或胳膊)组成一个圈,来表示这些物种类间的紧密联系。一个重要的概念是,如果其中任何一环被打破,那么整个食物链或循环都会受到影响。所有的链接都是重要的而且相互依靠。这就是系统的概念。另一个系统(食物供应系统)将在下一课介绍。

概念

食物给我们提供所需的能量和营养,以保持机体功能,使我们生长发育,能够活动、工作、玩耍、思考和学习。

内容 告诉学生食物中有特殊物质称为营养素。我们所吃的食物中即含有营养素,包括维生素、矿物质、碳水化合物、蛋白质、脂肪和水。这些营养素维持着我们机体的功能,使我们得可以正常地呼吸和思考,确保血液循环,为我们提供能量,是帮助我们发育、运动、工作、玩耍、思考和学习的基础物质。用事例说明食物给予我们……一节中,较为详细地解释了几种重要的营养素。可以根据不同年级的水平,适当地介绍和讨论这些概念。更高深的营养概念将在初中和高中课程中介绍。

活动 分发或出示写有食物给予我们……的事例说明,拿出一些食物标本或当地食物的图片,讨论它们对机体的作用。例如,为了说明事例说明中蛋白质对身体的作用,可以拿出一小把豆子(或当地其他富含蛋白质的食物),解释豆子是蛋白质的丰富来源。

另一些活动可发展为一种游戏,例如,出示一种食物,或食物图片、或叫出当地食物的名称,并问学生从那种食物内,我们能找到事例说明中的哪一种营养素。我们可以拿出或画一小麦作为例子,问小麦为我们提供了什么(碳水化合物、纤维素、维生素和矿物质)。

概念 过少或过多地摄入食物都是不健康的。

内容 为了保持健康,我们必须有适当数量和种类的食物。食物的数量不足,种类不全,甚至于吃得太多,都对健康不利。那么足够的食物到底是多少?人们需要不同种类和数量的食物。处于机体生长阶段的婴儿、儿童和妊娠、哺乳期的妈妈们需要更多的食物。如果我们辛苦地工

作和玩耍,或者在患病时,会需要更多的食物。

如果我们吃得太多,也同样是不健康的。太多的食物会体内脂肪积累过多,并有导致诸如心脏疾病和糖尿病的危险。

活动 出示“我们都需要食物”的图画。让孩子们想象如果图片中的动物和人在相互吃了供应给对方一天的食物,后果是什么。比如,鸡吃了妈妈一天应吃的东西;或者孩子吃了鸡应吃的一天的东西,结果如何?这样可以解释家庭中的每个成员具有不同的食物需求。当工作和活动量过大时、生长发育或患病时,我们需要更多的食物。妊娠及哺乳期的妇女也需要更多的食物。家庭中的所有成员都必须得到维系健康所需的足够的食物。图片中的每个动物和人都要求有特定需求的足够的食物以及食物中特殊的营养素。如果时间允许,孩子们可以为图片中的动物和人画出他们所吃的东西,并说出所有家庭成员所需食物的种类和数量。

目的 2

理解我们需要很多种不同的食物

教材 图片:我们需要很多种不同的食物

概念 人们需要很多种不同的食物以维持健康和生长(即使我们得到了满足能量需要的足够的食品,若食物种类不足以满足我们的需要,我们同样是不健康的。因为不同的食物含有不同的营养素,我们需要吃多种食物以得到我们所需的所有营养物质)。

绝大多数地区都有传统的或者带有地方特色的饮食方式,满足健康和生长发育的需求。例如,较为固定的主食是大米、小麦、玉米、木薯或土豆,通常以少量的蔬菜、肉类、鱼或者家禽和酱油作为典型的副食品。当副食提供了不同种类的蔬菜,肉类或豆类(干豆、豌豆类和坚果),以及酱汁和脂肪,糖和水果,那么当地传统的饮食就有了有利于健康和发育的丰富营养了。

活动 告诉孩子世界各地的人有着不同的饮食方法。出示或举起写有“我们需要多样化的食物”的图片,并描述图片上的家庭正在享用的膳食。它是由大量的主食组成的。向学生提问看起来象什么食物(大米、木薯和土豆)。提问学生他们另外看到的少量的食物是什么(水果,肉类,蔬菜和酱汁)。

告诉儿童这就是世界上大多数人的饮食方式。他们有主食,然后附加以少量的副食。和他们讨论为什么世界范围内的主食都是典型的淀粉类食品,如大米和其他谷类、土豆和木薯。讨论为什么副食可能是蔬菜、干豆、豌豆、坚果,肉、鱼、蛋类或者利用它们制造出来的酱汁。

告诉孩子们副食为确保我们的健康提供了所需的各种不同食物。所以我们每天都应该尽量吃一些不同的食品。我们也应该餐后吃些水果,或将它们当零食食用。

提问孩子他们各餐吃的是什么,是否也象图片上的家庭那样,每餐都是以某种主食配以少量的副食。

以图片为指导,要求儿童列出他们当地的主食,并添加上副食。要求他们计算可列出多少不同种类的副食,并解释食物多样化如何有助于他们的生长和健康。

你可绘制或剪切出当地主食和副食的图案来创作你自己的图片。

目的 3

了解世界上谁是饥饿者

教材 图片:有关全球饥饿的地图

概念

- 饥饿是指我们得不到所必需的、足够的、适当种类的食物
- 所有的国家和地区都有一些饥饿者。

内容 饥饿是因为人们未获得满足机体营养需要的足够的多样化的食物。饥饿是一个全球性问题。但每个国家和地区都有一些人得不到足够的食品。虽然每个国家都有饥饿问题,有些国家和地区面临的养活其人口的问题更为严重。

2001 年,8 亿人口处于饥饿状态中,并且全年都得不到足够的食物。新世纪的目标是确保每个人获得足够的和种类合适的食品。

饥饿的存在有很多原因(见第二课),我们需要做大量的工作来解决由它导致的问题。世界各地的许多人都在一起工作,确定导致饥饿的原因并寻求解决饥饿问题的方法。

所有的人包括孩子,均可通过尽可能多地学习有关饥饿的知识和预防饥饿的措施,为这一问题的解决尽自己的力量。

活动 出示“全球性饥饿”的地图,上面标明了那些存在严重饥饿和营养不良问题的地区。解释地图如何标识人类得不到所需食物的地区。指出饥饿人口最多的地区。解释所有的国家都有一些饥饿人口。

讨论每一地区最有可能挨饿的是那些失业者,未受教育者,贫困者,没有土地生产食物的人以及其他社会弱势群体。另一类挨饿的人是那些有特殊营养需要的人,如儿童(他们需要生长发育),妊娠及哺乳的妇女。战争、国内动乱、气候和环境变化,以及其他突发事件如洪水和地震常常可以在该区域导致短期或长期的饥饿。识别出你所在的区域在世界上的位置,并讨论与饥饿相关的问题。

让孩子们设想一个人人能获得足够食物的世界。要求他们在头脑中构思那样一个世界的画面,并在课堂上相互交流。将你头脑里构思的那个世界与没有饥饿的人们共享。资源情况允许的话,让孩子们画一幅食物充足、没人挨饿的充满想象力的世界图画,并将这些画在学校以及社区的公共建筑物上展示。

讨论为什么有那么多种原因都可导致人们饥饿,需要如何做大量的工作来解决这一问题;有多少人正在了解人们挨饿的原因,并寻求保证每个人全年都可以得到所需的食物的途径。

讨论世界各地的人如何团结工作,以保障每人都有充足的和种类适合的食物。

总结

第一课回答了“什么是饥饿以及谁是饥饿者”这一问题。完成第一课后,孩子们应该能表述:

- 我们都需要食物。
- 食物为我们的生长、发育、活动、工作、玩耍、思考和学习以及维持生命和健康提供了所需的能量和营养。

- 过少或过多的食物都不利于健康。
- 饥饿是由于不能获得我们所需的、足够的、种类合适的食物。
- 所有的地区都有一部分是饥饿者。
- 某些人群有特殊的营养需求,这些人包括儿童,妊娠和哺乳期的母亲,辛苦工作的人和患病者。
- 告诉学生们在下一次课上我们将学习食物从哪里来和我们的世界上存在饥饿的一些原因。

第二课 为什么会挨饿

本课设计为 45 分钟,但可以根据课程需要更详细或更简化。鼓励老师了解所有的目的及内容涉及的领域。对于每个目的,提出了多种活动和论点,教师可从中选择最适合自己的学生的部分。每节课的参考资料见从第 56 开始的资料部分。

给教师提供的信息 第一课简单介绍了食物对生命和健康的重要性,并解释了全世界绝大多数地区存在饥饿的现象。在第二课,学生将把食物系统作为全球饥饿的一个因素进行检验。然后利用食物安全的三要素向他们介绍食物安全的概念。

目的 1 帮助学生们理解饥饿存在的部分原因是获得食物的过程复杂,并且这一体系可在任意一个环节被打破。为了解决饥饿问题,我们必须知道食物的来源,以及一些食物在被食用之前的处理过程。将以一个故事的形式来讲解食物系统的基本概念,并配以讨论的问题。

目的 2 在此基础上,介绍食物安全的概念——为了维持有活力而且健康的生活,需要在任何时候都能得到我们所需的食品以及它的三个要素:可获得性、可及性和食物利用。强调食物系统必须为确保食物安全而运作。

目的 1

了解养活人们的食物系统

教材 图片:食物系统的步骤

故事:Miguel 的西红柿的故事

概念 为我们提供食物的系统包括很多步骤。

内容 食品系统包括以下几个步骤:

- 食物种植前的准备
- 种植食物
- 从农田里运输食物
- 加工、销售或储存食物
- 制备和食用

上述每一步骤都包含很多过程和考虑。每一步骤都涉及很多人,如银行家,农业供应商,推广工作者,农民和农场工作者,卡车司机,食品加工者、面粉厂主和面包师等,同时也包括很多条件,如天气、道路、经济和政治的稳定性。正因为这一过程的复杂性,才导致了食物系统的脆弱性。

涉及的步骤数和每一个步骤包含的过程取决于每个社区和家庭的特殊情况。

当地的食物系统,包括庭院经济和小型农场可以简化涉及过程的复杂性,甚或于消除运输、加工或销售的环节。庭院经济可以为家庭提供充足的食物而保障食物安全,并可以通过庭院经济剩余提高家庭收入。

可即便是庭院经济也需要依靠他人提供诸如种子、工具、肥料、磨坊、土地租赁和农用设备等必需品。此外所有农民都要依赖天气。

Miguel 的西红柿的故事是为激发对食物系统每一步骤的讨论而设计的。向年幼的小孩子讲述这个故事,描述食物是怎样生长,被运输和加工的。

年长的孩子可以独立或分组阅读故事。他们对此的讨论可以更详细些,包括要求他们想象在运输西红柿过程中的所有附加步骤,以及如果事情进展出错,如雨水不足、Miguel 生病了无法照看西红柿、去城里的卡车中途抛锚以及西红柿腐烂等等,将会出现什么后果。教师可以带头讨论社区食物系统中任何一个环节出现问题最终所导致的后果。

活动 向学生提问我们从哪里可以获得食物(如果他们回答从市场或百货店里获得,就问他们市场和百货店又是从哪里得到食物的)。告诉他们食物最先是从小农那里来的。

现在告诉你的学生你将阅读一个有关一个农民和他的西红柿的故事。要求他们思考西红柿在被食用之前可能发生的所有事情。向学生们大声阅读 Miguel 的西红柿的故事。

讨论 出示食物系统步骤的图片。告诉学生若要获得食物,必须有以下 5 个主要步骤:

- 种植前的准备
- 种植食物
- 运输食物
- 加工、销售或储存食品
- 制备和食用食物

Miguel 的西红柿的故事

要求学生思考 Miguel 的西红柿的故事中有关的食物系统步骤。

种植前的准备

Miguel 种植西红柿之前需要什么? 种子、肥料、犁和土地。

如果没有上述物品会发生什么? 没有这些物资, Miguel 可以种植西红柿吗?

种植食物

Miguel 需要什么东西使西红柿生长? 阳光、雨水、劳动的双手, 锄草和照看西红柿(劳动), 作物的种植经验, 土地和农业(教育/知识)。

从农田运输食物

- Miguel 和 Ana 采摘完西红柿后, 它们将被运送到哪里?

一部分被 Miguel 和 Ana 留在屋子里以备晚餐食用或者将它们放置于大缸里储存起来。

其他的被 Miguel 用大货车运往村里的市场。

在村子的市场里,西红柿被转移到另一辆开往城里的卡车上。

一部分在城里的市场上售出

其他的被送往食品加工厂

- 西红柿被运到 Miguel 和 Ana 的晚餐桌上有多远?
- 西红柿被运到城里有多远? 它们怎样被运送到市场的?(用 Miguel 的货车和 Petro 的卡车)
- 如果货车或卡车在中途抛锚会对西红柿产生什么影响?

加工或销售食品

- Ana 如何加工西红柿?
- Miguel 怎样销售他的西红柿?
- Petro 怎样再销售西红柿?
- 西红柿在食品加工厂里会发生什么?

食用食品

- 讨论人们如果不像 Miguel 和 Ana 一样自己种植东西,他们怎样需要用钱去购买食品。
- 讨论人们如何懂得安全地食用并选择食品以维持他们的健康。
- 讨论以上每个步骤中可能出现的问题并思考人们会怎样由此而不能获得这些食物用于食用。
- 讨论 Miguel 和 Ana 直接食用的从农田摘来的西红柿和购回的罐装西红柿有什么区别。

目的 2

理解食物安全的含义是什么

概念

- 食物安全意味着我们必须总是能够得到维持我们的活力和健康生活所需的食物。
- 食物安全的三个支柱是:可获得性,可及性和食物的利用。

内容 食物安全依赖三个要素或支持点,即必须可获得充足的食物(可获得性),所有人都可得到所需的食物(可及性),以及我们必须知道如何最佳地利用我们的食物(食物利用)。

食物必须是可获得的,意味着在国家和地区层次上,必须生产或进口保质保量的安全的食品。

食物必须是可及的,意味食品必须在当地被零售并能够买到,而且必须是所有人能够支付的。

食物必须以尽可能好的方式被利用,使每个人保持健康和良好的营养(保质、保量种类齐全地满足每个人的需要)

为了实现国家的食物安全,一个国家必须有能力和进口所需的食品,并能够进行储存,零售以确保人们能够公平地获得。

为了实现家庭的食物安全,必须有办法安全可靠地生产或购买所需的食品;并且必须有时间和知识以确保全家所有成员全年都能达到营养需求。

活动 与学生们讨论充足的、多样化的、安全的食物用于食用的概念,如何使大家明白我们总是需要获得维持健康和成长所需的食物,这就是食物安全。对年长孩子则可写出并解释清楚上述食物安全的概念。

可获得性:看图片“食品系统的步骤”(第二课的目的1),与学生们讨论食品系统中的每个步骤会怎样影响食品的可获得性:作好种植的准备;种植足够的食物;食品的运输;食品的加工、销售和储存。我们种植了足够的食物了吗?为我们的家庭?为我们的地区?为全球?我们种植了所需的食物种类了吗?或者我们是否还需要购买另外的食物?如果我们未种植足量的食物或者所需的食物种类会怎样?什么因素会影响可获得性?在食品系统部分被讨论过的那些概念可以尽可能地根据这里的需要解释得再详尽些。例如,通过选择作物、肥料和其他农业技术,提高生产率;发展更多的庭院经济;养殖小型动物、牲畜和鱼类;干燥和其他储存方式;简化产品在该地区的进出口都将会提高食品的可获得性。

可及性:可及性是非常重要的,即便当地已有了足够的食物,所有个人、家庭或住户都必须有物质手段和经济能力才可以得到那些食物。食品系统中的所有步骤都会影响它的可及性,但最直接的影响包括食品的运输、加工和销售以及食用。影响可及性的因素包括是否有购买食物、种子和其他农用物资和牲畜所需的资金,土地的所有权,食物的运输和食品价格等。另外,当地的社会治安也会影响到它的可及性。由于战争、犯罪或其他威胁到人身安全的原因,人们害怕出入或停留在某一地区或社区,这些都会降低食品的可及性。通过提高所有人的收入能力以及改善政府服务(如道路、交通系统)和促进国际贸易都可提高食品的可及性。

食物利用:是不是所有的人只要在合适的时间进食合适数量和种类的食品以获取足够的能量和营养素,就可以确保健康和生长发育了?与孩子们讨论为什么人们需要了解食物系统,知道食用什么食品,以及如何制备和储藏食物,直到后续的食品补充上来。与孩子们讨论我们如何了解食物系统以及我们吃什么?讨论父母和祖父母如何帮助孩子学习,而老师、政府工作者和保健人员可以同时帮助孩子和父母更多地了解如何利用食物以维持健康和生长。

总结

我们的目标是让所有的人都感觉到食物安全。要获得我们所需的食物包含着很多步骤。我们必须了解我们的食物从哪里来,从而做出如何满足全世界人口食物需求的正确决定。

第二课阐述了食品系统的复杂性,目的是解释人群饥饿的众多原因。完成第二课以后,学生们应该能够表述:

- 食物安全意味着所有人必需总是能够获得维持健康和活力所需的食品。
- 为了实现食物安全,食品必须是可获得的、可及的和被最有效地利用,以保障每个人的健康和良好的营养。
- 为我们提供食品的系统包含很多步骤。

告诉学生们我们可以彼此合作来减少饥饿。我们的下一课将讲述为了和饥饿作斗争,我们可以做些什么。

第三课 为了结束饥饿我们能做些什么

本课的设计内容是 45 分钟,但可根据课堂需要更加详细或简略地讲授。鼓励教师们了解本课中列出的全部目的和内容领域。对于每个具体目的,提供了一些活动和论点,教师根据自己学生的特点选择最合适的内容。每节课教材的参考资料见从本书第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 上一课我们学习了全球的和地方食物系统是很复杂的,所有地区都存在涉及全民食物安全的问题。本节课给出了为在全球消灭饥饿,以个人和集体的方式,我们能够做些什么的基本理解。

目的 1 用现实的或虚构的英雄为例,说明勇敢的人们如何去从事使得世界变得更美好的事情,并鼓励孩子们思考改变他们社区和世界的当地的“英雄”。展示的思想是我们都要为消除饥饿做贡献,并且我们当中的每一个人,即使是通过微不足道的方式,都会成为他人心目中的英雄。

目的 2 提出一些孩子们力所能及的,帮助他们自己、家庭和社区防止饥饿的具体行动。使用案例分析作为产生想法的基础,鼓励学生们把他们学到的知识应用于自己的社区。

目的 1

相信我们所有人都能够也应该与饥饿抗争

资料 陈述:

- 关于世界食物日
- 丰富思想,战胜饥饿

概念 每个人都有可能成为与饥饿抗争的英雄。

内容 伟大的英雄一直就有。每种文化都有英雄人物为了贫苦人民而与贫穷和饥饿作斗争的传说。有的传说有事实根据,有的传说与人们的宗教信仰有关。尽管有的传说源于征服人心,但流芳百世的总是那些帮助人们摆脱贫穷和饥饿的英雄们。

除了传说之外,世界各国都有一些真实人物,他们改变了历史进程,与人类的苦难和饥饿进行了斗争。他们中的许多人为了帮助他们的同胞做出了巨大的个人牺牲。

真正英雄人物的品质是道德坚定,有帮助他人的勇气和愿望。

组织和政府中的英雄:组织和政府中的许多人也在为减少饥饿而工作。组织和政府机构有帮助我们资源。已有数百个组织都是为了解决饥饿问题的不同方面而建立的。

组织包括私营团体,政府机构,国际组织和区域联盟。他们的使命范围包括救济、研究和倡导。有些团体针对某些特定的国家;有些团体针对某些特定的领域,比如在教育或农业。

活动 谁是我们的英雄? 要求孩子们列举三个心目中的英雄,这些英雄可以是活着的或已故的、真实的或神话中的。讨论这些英雄有何共同的个人品质。讨论我们以什么样的个人品质评价人。

从中选择几个为消除贫困、饥饿或不公平而工作的英雄或领袖,并简要描述他们的贡献。请孩子回答这些英雄与我们是否有很大的区别,或者我们能否发现自己也具有这些品质来改变现状。

询问孩子是否知道在其社区中有人可以照顾他人,并且有勇气在紧急状态下和日常生活中帮助别人。他们认为自己是英雄吗? 为什么是或为什么不是? 要求孩子们描述当地助人为乐者的贡献。

询问孩子们愿意为帮助自己的家庭、社区或世界作些什么。要求他们就自己愿意为消除饥饿所做的事情写一个故事或画一幅画。

讨论他们班作为世界各地千万个班的一部分,如何参与世界食物日的课程。世界食物日是每年一次的全球性活动,目的是在全世界范围内提高人们对饥饿和营养不良的认识,鼓励全世界人民采取行动抵抗饥饿。全世界的儿童共同学习如何一起工作,成为战胜饥饿活动的一份子。给学生们朗读或解释关于世界食物日的陈述,使其认识到世界范围内为消除饥饿正在做出的努力。

所有的班级都以“丰富思想,战胜饥饿”为教程,课程是以提供教育的形式来帮助消除饥饿。朗读或讲述丰富思想,战胜饥饿的陈述,描述项目的目标和理想。讨论孩子们将会如何从他们与本国的或世界各国的其他班级交流收集到的有关饥饿的信息中获益。将这些建议发送给引言中所列出的“丰富思想,战胜饥饿”项目的合作者们。

与“丰富思想,战胜饥饿”国际组织的合作者们联系或者让孩子们联系。这些组织有所在国的国家代表或当地项目官员,与他们联系并邀请他们到学校里来谈谈他们的工作。请国际组织将其项目的信息或为消除饥饿从事活动的可共享的信息传递给班级。

让班级和与饥饿有关的当地的、国家的、地区的或国际组织的领导们联系,询问为支持食物安全的每一个要素都已做了哪些工作(见前面课程的讨论)。另外,让孩子们查找或咨询,表明在当地存在饥饿的严重程度的信息。

与当地的权威人士联系,邀请他们到教室里来谈谈当地采取的预防饥饿和营养不良的行动。让孩子们访问一些公共官员,询问当地的有关消除饥饿的项目或行动。然后,每个孩子或小组可以写出一个小的总结报告,在班上讲述。

邀请孩子们认可的“地方上的英雄”到教室里来,让他们谈谈如何行动以帮助社区里的其他人。

讨论教育在战胜饥饿中的重要性。饥饿大多与缺乏教育所导致的贫困有关。应该鼓励孩子入学,除了学习基本技能以外,还要尽可能多地让他们学习农业和营养知识。

讨论从事社会服务和战胜饥饿事业的好处,以及学生如何学习为这一领域提供帮助。邀请当地卫生及其推广机构的人员到教室里,讨论战胜饥饿的事业需要多少人员。

目的 2

意识到我们怎样才能在我们自己的社区内与饥饿做斗争

资料 项目案例分析

概念 我们所有人都可以采取行动帮助终止饥饿。

内容 可采取步骤在社区、国家和国际范围内解决饥饿和营养不良问题。这些步骤可小可大,但重要的是,要想到问题并认识到解决问题所需要做的工作。

年轻人有创造力和精力去处理如饥饿这样的大问题。案例研究提供了世界上的年轻人实际采取了什么行动的例子。采用案例分析不但给孩子们提供了一条充满希望的途径,而且也可以引导他们如何改变自己的世界。

活动 给每个或每组孩子分配一个研究案例,或读几个研究案例给年龄小些的孩子们听。让孩子给全班总结研究的案例,并提出如何在他们的社区开展类似项目的建议。

要求孩子们就自己或他人如何在社区或全世界内采取行动,解决饥饿和营养不良问题提出意见。列出落实意见所需的行动和判断。下面列出了全世界范围内已经采取的行动。从孩子们创造的或者列出的目录中选择一、二个例子,探讨这些行动如何得到落实,并且研究这些行动如何在当地和全球范围内帮助消除饥饿。

行动的例子

- 通过增加食物的数量和可获得的种类改善食物供给:

- 种植家庭、社区和学校庭院
- 寻找途径饲养禽类、小动物或者鱼类用于食用或销售
- 重新发现被遗忘的食物并在当地种植
- 根据土壤和水利条件确定最适合的作物
- 在当地采用最合适的工具用于耕作
- 发现作物销售和家庭自己消费的最佳均衡
- 参与食物种植和销售的合作性活动
- 支持当地农民;购买当地生产的食物
- 建立食品中心或银行,共享食物

- 帮助维持食物食用安全:

- 保证食物干净
- 维持食物准备区和器具的卫生
- 维持食物储存的干燥,远离害虫和动物的污染

- 帮助所有人满足食物和营养的需要:

- 知道你自己需要食物和营养
- 知道不同人(年龄段)有不同的需要
- 寻找可获得的最有营养的食物
- 自愿为贫困问题工作

- 自愿为食品或膳食销售中心工作
- 建立食品中心或食物银行共享多余的食物
- 与食品工业合作重新分配剩余的食品
- 邀请商业食品种植和生产者作为解决社区饥饿问题的一部分
- 学习食品、营养和饥饿的知识,并与其他人分享知识和思想:
- 头脑中要学习食物系统
- 知道社区中的哪些人在为战胜饥饿而工作,聆听其教诲,并与他们分享思想
- 将信息传递给家庭和邻居
- 在社区范围分析学校项目和报告
- 与社区和国家的领导分享思想
- 号召社区领导和服务业者(医生,护士,医院工作人员,图书馆员等)参与学校有关饥饿和营养问题的项目

总结

我们已经谈了世界上的饥饿问题。我们的世界养活人口方面已有所进步,但仍然有许多人吃不饱。许多国家还存在需要增加食物供给和扩展食物种类的问题。尽管世界战胜饥饿还存在着许多问题,但我们有许多英雄在为养活每个人而一直辛勤地工作着。我们每个人都可以成为英雄,采取行动与饥饿抗争。如果我们知道了饥饿的原因,在个人和社区层次上判断并解决这些问题,我们就可以消除饥饿。

小学水平结束

初中水平

第一课

什么是饥饿和营养不良,谁是饥饿者

总课时:45 ~ 60 分钟

目的 1

理解饥饿和营养不良的后果

概念

- 足够的食物是活力和生命健康的根本
- 饥饿影响个人、国家和整个世界的安宁

目的 2

知道我们需要多种不同的食物

概念

- 人类需要多种不同的食物以维持健康和生长

目的 3

了解世界上谁是饥饿和营养不良者

概念

- 饥饿是指不能得到足够的或种类适当的食物以满足营养需要
- 所有国家和地区都有饥饿者
- 饥饿和营养不良在每个国家的弱势人群中以若干形式存在

第二课

人类为什么会饥饿和营养不良

总课时:45 分钟

目的 1

理解养活人类的食物系统

概念

- 提供食物的系统包括许多步骤

目的 2

理解食物安全的含义

概念

- 食物安全是指在任何时候都可获得维持活力和健康所需的食物
- 食物安全的三个要素是食物的可获得性、可及性和食物利用

第三课

为了消除饥饿我们能做什么

总课时:45 分钟

目的 1

认识到我们每个人都能够并且应该行动起来战胜饥饿

概念

- 每个人都能成为战胜饥饿的英雄

目的 2

确定我们如何在家庭、社区和整个世界范围内战胜饥饿和营养不良

概念

- 我们大家都能采取行动帮助消除饥饿

第一课 什么是饥饿和营养不良,谁是饥饿者

本课的设计课时为 45 ~ 60 分钟,但可根据课堂需要,更加详细或简略地讲授。鼓励教师们了解列出的全部目的和内容。对于每个目的,提供了一些活动和论点,教师们可以从中选择最适合自己的学生的部分。每一课教材的参考资料见从本书第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 让学生们理解食物的主要功能和食物对于健康、生长和发育的重要性,对于学生们开始研究世界性的饥饿是非常重要的。他们应该知道在所有的国家和地区都有饥饿者,有些国家或地区的情况比较严重,因此我们正在携手解决世界范围的饥饿问题。饥饿的话题应该鼓励以对未来充满美好希望的方式表达出来,即我们都可以得到满足生命活动和健康所需的食物。

目的 1 提供关于获得我们身体所需营养素重要性的概述。简单地介绍营养是提供能量和营养素,以维持健康和生命并帮助我们发育和成长的物质。如果需要有关维生素和矿物质的更深入的研究,高中水平第一课中有更为详细的叙述。

目的 2 介绍获得多种食物满足我们营养需要的重要性。提供一幅简单的图画,以展示我们需要各种不同的食物,用图例讲解世界上很多地区遵循的一种典型的膳食模式,并提供一些变化的模式。

目的 3 介绍饥饿问题的范围,并确定面临饥饿的高危人群。重要的是让学生们理解问题的严重性,而不是让其感到束手无策。实现这个目的的途径是强调在所有国家和地区都存在着某种程度的饥饿者,我们正在携手解决饥饿问题。导言中的“世界范围的饥饿和营养不良”为目前世界的饥饿状况提供了一些其他信息。

目的 1

理解饥饿和营养不良的后果

资料 情况说明“食物能给我们……”

概念 足够的食物是活力和健康生命的根本。

内容 食物是生命的要素。为了健康和良好的营养,我们必须有数量足够的各种质量好的、安全的食物。没有足够的营养,孩子和青年人的潜力就不能完全发挥,成年人也难于保持健康或者扩展其潜力。

食物为我们的生长、体力活动和身体的基本功能(呼吸、思考、体温调节、血液循环和消化等)提供能量。食物还提供构建和维持身体的物质材料,并增强我们对疾病的抵抗力。

这些不同的功能是通过食物中包含的营养素来得以实现的。食物中营养素的种类有碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质和水。所有的食物都包含一种或多种不同数量的上述营养素。各种营养素都有其独特的功能。这就是为什么多样化的膳食对我们的身体健康非常重要的原因。我们需要来自多种食物的所有营养素来维持身体的一系列活动。

摄入太多或食物不均衡对健康不利,有引起肥胖、心血管疾病和糖尿病等许多慢性病的危险。

良好的营养也取决于保持食用安全,保障食物的营养质量。

活动 在时间允许的情况下讨论上面的问题,根据学生的背景和需要列出讨论要点。告诉学生食物中包含的物质是生命的根本。有些营养素在数量上如此稀少,以至于用肉眼看不见,但没有它们,身体系统就不能正常工作。食物中含有所有这些物质,但不同食物所含营养素不同,因此必须吃多种不同的食物,以保证我们能从膳食中获取全部营养素。

情况说明“食物能给我们带来……”提供了包括能量营养素(蛋白质、碳水化合物和脂肪)功能的一般营养信息。列出了这三类营养素以及四种维生素和矿物质(维生素 A、维生素 B、维生素 C、维生素 D 和铁)的食物来源。分发或展示情况说明,并讨论以上列举的营养素。要求学生列举出典型性的一天食用的食物,然后看这些食物是否提供了需要的所列出的多种营养素。比如,他们列出的食物是否富含蛋白质、维生素 A 和铁? 如果列出的食物不富含一种或一种以上列出的营养素,则与学生讨论膳食中增加哪些食物可以提供需要的营养素。

概念 饥饿影响个人、国家和整个世界的安宁。

内容 国家的强大取决于人们的健壮。如果人们的身体健康、强壮和营养良好,就有精力、创造力、安全感和勇气解决问题,创造伟大的艺术和音乐作品,为科学进步做出贡献,有尊严和快乐地生活,最终使文明发展到新的高度。营养良好的公民有较高的生产效率,可为社会作出贡献。营养不良的人没有精力工作或学习,经常需要到医院去看病。潜能损失以及卫生服务系统的成本会阻碍社会发展。

活动 与学生讨论上面列出的论点。要求他们说出过去或现在他们的社区、国家或世界上的伟大人物的名字。列出学生可能认识的。改变了国家和世界历史进程的其他人的名字。要求学生想象如果这些人营养不良、饥饿或者患病而不能顺利地从事他们的工作,世界将是什么样子。告诉学生们世界上的每个人都能够充分发挥自己的潜力对我们是多么重要。丧失潜力将损害我们所有人。

目的 2

知道我们需要多种不同的食物。

资料 图片:我们需要多种不同的食物

概念 人类需要多种不同的食物以维持健康和生长。

内容 如果不能得到种类合适的食物,即使有足够的食物能满足能量需要,我们仍然不会健康。因为不同的营养素源于不同的食物,我们必须吃多种不同的食物才能获得所需的全部营养素。

大多数地区有传统的或地方的膳食模式满足健康和生长的多种需要。例如,大米、小麦、玉米、木薯或土豆等大宗食物是主食的供给,相对而言,数量较少的蔬菜、肉、鱼或家禽和各种调味料则是典型的副食。如果副食的供给包括各种蔬菜、肉类或豆类(黄豆、豌豆和坚果)以及含脂肪和糖的调味料时,当地的膳食就能够为生长发育提供所需的营养素。

活动 告诉学生们世界各地的人有着极为不同的饮食方式。分发或展示“我们需要多种不同食物”的图片,并描述图片上的家庭正在享用的膳食。该膳食的很大一部分是大宗食物,如含淀粉的植物或谷类。询问学生这些主食看起来象什么(大米、木薯或土豆)。要求学生回答看到膳食中其他较少的食物是什么(水果、肉、切好的蔬菜和调味料)。

告诉学生们这就是世界上大多数人的饮食。他们吃主食,再附加以较少量的副食。讨论世界范围的主食是典型的淀粉性食物,诸如大米和其他谷类、土豆和木薯。讨论副食可以是蔬菜、黄豆、豌豆、坚果、肉、鱼、蛋或由这些食物制成的酱料。

告诉学生副食为我们提供维持健康所需要的各种不同的营养素。我们每天应该尽量吃不同种类的副食。餐后吃些水果,或作为零食享用。

询问学生他们进餐时吃什么,询问他们是否也如图片上的家庭一样吃主食和较少量的副食。

以图片为参考,要求学生创建一个能够反映当地主食和所加副食的清单。如果合适的话,这项活动可以与上一项活动结合起来,并使用以前列出的食物清单。要求学生计算能够列出多少不同种类的副食,并解释多种不同的食物是如何提供多种不同的营养素,以满足他们的成长和健康的需要。

目的 3

了解世界上谁是饥饿和营养不良者

资料 图片:世界饥饿地图

专页:谁是弱势群体?

概念 饥饿是指不能得到足够的或种类适当的食物以满足营养需要。
所有国家和地区都有饥饿者。

内容 饥饿是指得不到足够的或种类适当的食物以满足营养需要。饥饿是一个世界性的问题。每个国家和地区都有一些人得不到足够食物充饥。虽然饥饿普遍存在于每个国家,但某些国家和地区人民的吃饭问题更为严重。

(2001年,有8亿饥饿人口常年得不到足够的食物。新世纪的目标是保证每一个人获得足够的和种类适当的食物。

饥饿的产生有许多原因,解决引起这些原因的问题需要做许多的工作。世界各地有很多人携手共同确定产生饥饿的原因,并研究解决饥饿问题的方法。

包括学生在内的所有人,可以通过尽可能多地学习有关饥饿以及如何预防饥饿的知识,为解决饥饿问题贡献一份力量。

活动 展示“世界饥饿地图”,这份地图标明了严重饥饿和营养不良问题的地区分布。解释地图是如何表明那些有很多人得不到所需全部食物的地区。指出那些有大量饥饿人口的地区。解释在所有国家都有饥饿者。

确认你所在的地区,讨论该地区的饥饿问题。询问学生是否知道自己所在的地区谁可能是饥饿者。

讨论多种原因是如何导致饥饿的,如何通过多种工作解决这些问题,以及有多少人正在为了了解饥饿发生的原因和为了寻求途径保证每个人常年都有好的食物而工作。

讨论世界各地的人民可以共同努力确保每个人都可以获得足够的和种类适当的多种食物。

概念 饥饿和营养不良在每个国家的弱势人群中以若干形式存在。

内容 尽管在一些国家的饥饿者不论在绝对数量上还是在占人口的比例上都较高,但还没有一个国家完全消除了饥饿和营养不良。为了开展解决饥饿问题的的工作,我们必须知道谁是饥饿者。

情况说明书“谁是弱势者?”列举了全世界的弱势群体。讨论在每个区域最容易成为饥饿者的是穷人,未受教育的人,失业者,没有土地耕种的人,以及诸如孩子(需要成长)、孕妇和哺乳期妇女等有特殊营养需要的人。战争、内乱、气候和环境的改变,以及水灾、地震等其他紧急状况经常导致受灾地区出现短期或长期的饥饿。

活动 考察情况说明书“谁是弱势者?”中列出的弱势人群。如果时间允许,向学生提问为什么列出的每个弱势群体容易发生饥饿和营养不良。

讲述你们所在地区弱势人群的饥饿问题。其中有多少饥饿者属于列出的弱势人群?例如,是否当地的饥饿问题更多地与战乱冲突的受害者、社会地位低下者,或者移民有联系?请学生思考当地是否还有其他的人群有可能容易成为饥饿者,为什么?

总结

为了给讨论饥饿提供背景知识,第一课给学生们介绍了食物对于生长发育和维持机体功能的重要性。展示了局部范围的和全球的饥饿状况,同时也概述了全世界饥饿的弱势人群。第一课结束后,学生应该能够清楚地陈述以下问题:

- 食物及其所含的营养素是生命的根本。
- 我们需要多种食物维持良好的健康。
- 由富含淀粉的主食和量较少的副食组成的许多传统食物有益于健康。
- 所有国家都存在着饥饿和营养不良问题。
- 某些人群容易受到饥饿的威胁。
- 饥饿影响世界上的每一个人。

第二课 人类为什么会饥饿和营养不良

本课的设计课时为 45 分钟,但可根据课堂需要更详细或更简略地讲授。鼓励教师了解本课中列出的全部目的和内容。对于每个具体目的,提供了多种活动和讨论要点,教师可以从中选择最适合自己的学生的部分。每节课的参考资料见从本书第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 第一课介绍了关于食物对于生命和健康非常重要的信息,解释了饥饿存在于世界的大部分地区。学生们应该理解,很多原因可以导致并使饥饿和营养不良长期存在,所有这些原因都需要被搞清楚,以保证所有人得到维持活力和健康生活所需的食物。在第二课中,学生可以将食物系统作为世界性饥饿的一个因素加以考察。将通过食物安全的三个要素给学生们介绍食物安全的概念。

目的 1 帮助学生们理解饥饿存在的部分原因是获得食物的过程很是复杂的,食物系统可能在任何环节被打破。在我们能够解决饥饿问题之前,我们必须理解食物源自何处,以及在我们能吃到食物之前,都经过了哪些过程。以故事的形式讲解基本概念,加上讨论问题来介绍食物系统。

目的 2 在目的 1 提供的养活人类的食物系统的基本概念基础上,介绍食物安全的概念,即在任何时候,都可以获取维持活力和健康生活所需的食物。它强调了保证所有人营养良好和食物安全的必要性。通过介绍食物安全的三个要素即食物的可获得性、可及性和食物的使用,为采取行动应对影响食物供应的威胁提供了基础。

目的 1

理解养活人类的食物系统

资料 故事:Miguel 的西红柿的故事

图片:食物系统的步骤

表格:食物系统图表

概念 提供食物的系统包括许多步骤。

内容 食物系统的步骤包括：

- 种植前的准备
- 种植食物
- 运输食物
- 加工、销售或储存食品
- 制备和食用食物

每个步骤包括许多过程并涉及许多需要考虑的事情,而每个过程可能要涉及许多人如银行家、农业供给者、农民和农场工人,卡车司机、食品管理者、面粉厂主和面包师等,还涉及气候、道路、经济和政治的稳定等很多不同的条件。正是这些复杂的因素使得我们的食物供给很脆弱。

涉及的步骤数和每个步骤的过程与家庭和社区的具体情况有关。地方的食物系统,包括庭园经济和小型农场,可以使涉及的过程变得简单,甚至可以减少搬运、加工和销售过程。

饲养小动物和种植庄稼能够通过为家庭提供充足的食物而提高家庭的安全性,也可销售过剩的食物以增加收入。

然而,即使是庭园经济可能也有依靠他人提供种子、工具、肥料、磨坊加工或租借土地和农业机械等。所有的农场,无论大小,对气候条件都是脆弱的。参看“食物系统图表”中食物系统的每个步骤所涉及的因素,并比较当地的和商业食物系统在某些方面的区别。

“Miguel 的西红柿的故事”是为讨论食物系统中的每个步骤而设计的。可以给低年级的学生朗读,举例说明食物是如何生长、运输和加工的。

高年级学生可以单独或以分组的形式阅读。他们的讨论可以更为详细,包括要求他们想象西红柿旅行过程中每一步骤附加的过程。如果发生故障,比如干旱、Miguel 生病不能照料植物,卡车在进城的路上抛锚和西红柿腐烂等意外,将会出现什么后果。教师可以引导学生讨论如果社区的食物供应系统在任何阶段发生故障,最终将会产生的影响。如果 Miguel 的西红柿的故事不适合该年龄组的孩子,可以通过食物系统探索当地的食物选择其他活动。

活动 询问学生我们从哪里得到食物。如果他们回答是食品店或市场,则请他们回答这些机构从哪里得到食物。告诉他们食物最开始来自于农民。

现在告诉他们你即将读一个关于农民和其西红柿的故事,或指派学生读这个故事并填写食物系统图表。让他们思考故事中西红柿经历过的每个步骤。之后让学生分组或以个人的方式讨论故事,并在朗读故事的过程中,给食物系统图表添加更多的因素。给学生们大声朗读 Miguel 的西红柿的故事,或让他们分组或个人阅读。

讨论 Miguel 的西红柿的故事： 展示食物系统中的步骤图片。告诉学生为了获得食物,有 5 个必备的步骤：

- 种植前的准备
- 种植食物
- 运输食物

- 加工、销售和储存食品
- 制备和食用食物

请学生思考 Miguel 和他的西红柿故事中食物系统的步骤。

种植前的准备：

- 为了种植西红柿，Miguel 需要什么？种子、肥料、犁和土地。还有其他的什么？
- 如果得不到这些，会发生什么？没有这些东西 Miguel 能够种植西红柿吗？

种植食物：

- 为了使西红柿生长，Miguel 需要什么？阳光、雨和劳动的双手，除草和照料西红柿（劳动）。还有别的吗？
- 如果没有这些，Miguel 的西红柿能够生长吗？

从农田运输食物：

- （Miguel 和 Ana 采摘下来的西红柿将运到哪里去？

一些运到 Miguel 和 Ana 的家里供正餐食用，或在罐中储存起来。

剩下的由 Miguel 用马车运到村里的市场。

西红柿在村里的市场上被装进卡车运进城市。

一些运到城里的市场。

剩下的运到食品加工厂。

- 西红柿运到 Miguel 和 Ana 的餐桌，移动了多远？
- 西红柿到城里走了多远？他们是如何安排这次旅行的？（Miguel 的马车，Pedro 的卡车）
- 如果马车或者卡车在运输途中抛锚，西红柿将会怎样？

加工或者销售食品：

- Ana 如何加工西红柿？
- Miguel 如何卖出西红柿？
- Pedro 如何再次卖出西红柿？
- 在食品加工厂里西红柿会被怎样？
- 为什么这些步骤对食物供应很重要？如果食物不能被加工以备食用，会发生什么事情？

食用食物：

- 讨论如果人们除非像 Miguel 和 Ana 那样自己生产食物，否则如何需要金钱购买食物。
- 讨论人们必须理解如何安全地食用和选择食物以保持身体健康。
- 讨论上面每一个步骤可能会出现的问题，以及由此如何导致食物不能被人们获取并食用。
- 讨论 Miguel 和 Ana 从地里运回来直接食用的西红柿与被做成罐头后返回的西红柿有何不同。

食物的储存：

在商业和家庭层次因虫害和腐烂导致的食物浪费是一个需要考虑的重要概念。保护食物

不受昆虫、老鼠、霉菌和腐烂的破坏可以极大地增加食物可获得的数量。每年因收获后处理不当和污染毁坏的食物达百万吨。讨论保护食物不受害虫和腐烂损害,以及 Ana 和食物加工商考虑防止食物腐烂是多么重要。

可选择的其他活动 以食物系统图表为模型,制成一个表,由学生们列出其社区的食物所依赖的食物系统的每一个步骤及其需要考虑的问题。挑选一个或一个以上被普遍食用的食物,通过追踪这些食物的来源了解当地食物系统是如何运行的。例如,如果食物系统在主要依赖商业性农业,那么一旦缺少农场劳力、发生严重干旱、通往城市的所有道路都不畅通等情况出现,将会发生什么后果?

目的 2

理解食物安全的含义

资料 国家案例研究

概念

- 食物安全是指在任何时候都可获得维持活力和健康所需的食物。
- 食物安全的三个要素是食物的可获得性、可及性和食物利用。

内容 食物安全的定义是任何人在任何时间都能够得到足够的、营养充足和安全的(在数量、质量和种类方面)食物,以维持活力和健康的生活。

我们应该创造条件使所有的人能够以有尊严的和可持续的方式,有保障地获得所需的食物,以保证良好的营养。

食物安全受很多因素影响。基本的因素包括食物供应,有就业保障,以及教育、保健设施、卫生、干净的水和安全的住宅等基本服务。

贫穷、社会不平等和缺乏教育是导致饥饿和营养不良的根本原因,也是实现食物安全最主要的障碍。

仅仅通过生产更多的食物并不能保证食物安全。例如,如果人们买不起食物,如果人们的膳食缺乏基本维生素和矿物质,如果食物加工和销售过程不当导致人们吃的食物不安全,人们就不能保证食物安全。

保障食物安全依赖于三个要素,或三个支柱。

食物必须是可获得的,意味着在国家 and 当地必须生产或进口数量足够的、高质量的、安全的食物。

食物必须是可及的,意味着食物可以在当地分配和可获得,而且所有的人都能够买得起。

食物必须以最好的方式被利用,以保障人民的健康和良好的营养(指食物在数量、质量和种类方面足够每个人的需要)。

为了实现全国水平上的食物安全,国家必须有能力生产或进口所需要的食物,并且能够储存、分配和保证人们能平等地得到食物。

要实现家庭的食物安全,人们必须有能力生产或购买所需的食物,并且必须有时间和知识保证满足所有家庭成员的营养需要。

在对食物系统复杂性的认识基础上,学生们可以分析国家面临的特定情况,以确定饥饿问题是否与可获得性、可及性或者食物的利用有关。理解相关因素是制定解决方案的第一步。通过查阅比较那些已经减少了饥饿的国家和营养状况下降的国家的状况,学生们可以掌握有价值的经验。情况对比和寻找模式能够解释引起饥饿的因素和解决世界范围内饥饿问题的办法。另外也提供了有饥饿问题国家的案例研究。

活动 讨论不同地区间条件的巨大差别,以及很多情况以某种方式结合导致食物安全问题。通过分析食物安全状况有不同程度变化的国家的情况,并比较各个国家存在的情况,能够明确看出各个国家将来食物安全的趋势。

提供了一些国家的案例研究,挑选出来的这些国家在过去几十年内饥饿和食物安全模式发生了变化,对比他们过去和现在的状况。案例研究通过地区配对、对比有效地防止饥饿的国家和解决人民饥饿问题上退步的国家的情况。以个体或小组的形式,分配学生阅读每对案例,或者在班级内以分组的形式讨论选择的案例。学生应该讨论导致每个国家饥饿现状的有关因素,在合适的时候,老师可以加入。让学生从可获得性、可及性和食物的利用的角度讨论与饥饿有关的条件。

在讨论食物系统的基础上,讨论一个类似的案例研究如何应用于本地区的情况。

总结

我们努力的目标是确保世界上所有的人都能获得食物保障。获得食物包括很多步骤。我们必须了解食物的来源以便我们能够为了养活每个人而作出正确的决策。第二课通过例证食物系统的复杂性,解释可能导致人类饥饿的很多原因,并介绍了食物安全的概念。第二课后,学生们应该能够陈述:

- 食物安全意味着任何时候都可获得食物以满足我们的活力和健康生活的需要。
- 食物安全依赖于三个要素:食物必须是可获得的,食物必须是可及的和食物必须以最好的方式被利用,以保证每个人的健康和良好的营养。
- 供给我们食物的系统包含很多步骤。随着食物供应复杂性的增加,食物供应出故障的可能性就越大。

我们能够携手来减少饥饿。第三课将探讨为了帮助世界减少饥饿,我们每个人能够做些什么。

第三课 为了消除饥饿我们能做什么

本课的设计课时为 45 分钟,但可根据课堂需要,更加详细地或简略地讲授。鼓励教师介绍所有目的和内容。对于每个具体的目的,提供了多种活动和讨论要点,教师可从中选择最适合的部分。每节课教材参考资料参见本书第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 学生应该理解任何地方的饥饿影响所有的人。在每个地方,我们大家都受到饥饿和营养不良的影响,我们每个人都可以采取具体行动使世界无饥饿。本课将逐渐给学生灌输关心和献身于他们同胞的观念,应该给他们展示在他们自己、他们的家庭、他们的社区和全世界战胜饥饿的过程中,他们可以发挥重要的作用。本课提供信息所使用的方法是通过传说和故事的探讨,例证在道德、伦理、精神和实际方面看饥饿不可接受的原因,以及我们大家能够成为帮助消除饥饿的英雄。

许多传奇人物 包括真实人物和虚构人物,都因为反对贫困和饥饿的活动而成为英雄。从当地的故事宝库中,教师可以使用自己或学生喜爱的传奇、神话或真实的人物来介绍英雄的概念,并讨论英雄与战胜饥饿有关的品质。

目的 1 请学生确认历史上为了我们所有人,使世界变得更加美好而工作的勇敢的人们,鼓励学生思考改变其社区和国家的当地的英雄们。指出我们大家都要消除饥饿和营养不良而做出贡献的思想,我们当中的每一个人,甚至可以从小事入手,成为他人心目中的英雄。

目的 2 提出一些孩子们力所能及而又能够帮助他们自己、他们的家庭和他们的社区战胜饥饿的具体行动。使用案例分析作为产生概念的基础,鼓励学生应用他们学习到的知识于自己的社区。

目的 1

认识到我们每个人都能够并且应该行动起来战胜饥饿

资料 陈述:

- 关于世界食物日
- 丰富思想,战胜饥饿

概念 每个人都能成为战胜饥饿的英雄。

内容 伟大的英雄一直就有。大多数文化都有关于伟大的英雄人物为了贫苦人民与贫穷和饥饿作斗争的传说。许多传说有事实根据,有的传说与人们的宗教信仰紧密联系。尽管有的传说源于征服人心,但流芳百世的是那些帮助人们摆脱贫穷和饥饿的英雄们。

除了传说之外,世界各国都有改变了历史进程、与人类的苦难和饥饿而斗争的真实人物。他们中的许多人为了帮助自己的同胞做出了巨大的个人牺牲。

真实英雄人物的品质是有道德力量,有勇气和帮助他人的愿望。

组织和政府中的英雄:组织和政府中的很多人也在为减少饥饿而工作。组织和政府机构有帮助我们的资源。为了解决饥饿问题的不同方面,建立了数百个组织。这些组织包括私人机构、政府机构、国际组织和区域联盟。他们的使命包括救济、研究和倡导。有些团体针对某些特定的国家;有些团体针对某些特定的领域,如教育或农业。

活动 谁是我们的英雄?要求学生列举三个他们心目中的英雄,这些英雄可以是活着的或已故的,真实的或神话中的。讨论这些英雄普遍具有的个人品质。讨论作为民众我们重视的个人品质是什么。

从学生和教师提出的清单中选择几个为消除贫困、饥饿或不公平而工作的英雄和领袖,并简要描述他们的贡献。询问学生们这些英雄与我们是否有很大的区别,或者我们是否能够发现自己也具有这些品质可以改变现状。

询问学生们在其社区中是否有一些富有同情心、有勇气在日常生活中或紧急情况下帮助他人的人。要求学生描述当地这些助人为乐者们的贡献。

询问学生们自己是否愿意为帮助他们的家庭、社区或他们的世界做些什么。要求他们写一首诗或一个故事,或画一幅画,内容是与饥饿有关的问题,或要求他们描述为消除饥饿他们愿意做的事情。这些图画可以在学校或社区内展出。故事可以发送给当地或地方的报纸,或在广播中朗读。

讨论他们班作为世界各地千千万万个班级之一如何参与世界食物日的课程。世界食物日是每年一次的全球性活动,目的在于在全球范围内提高人们对饥饿和营养不良的认识,并鼓励全世界的人民采取行动抵抗饥饿。世界各地的学生们共同学习如何携手为结束饥饿尽一份力量。给学生们朗读或讲解关于世界食物日的陈述,使他们认识到为战胜饥饿在世界范围做出的一些努力。

所有的班级都以丰富思想,战胜饥饿为课程,发扬了通过提供教育和信息来帮助消除饥饿的精神,目的是鼓励我们当中的每个人参与到创造一个远离饥饿的世界的活动中来。朗读或讲解关于项目的目的和思想的陈述。讨论学生们如何通过与本国或世界各国的其他班级交流收集到的有关饥饿的信息中获益的问题。将这些建议发送给导言中列出的丰富思想,战胜饥饿的伙伴们。

联系或让学生们与丰富思想,战胜饥饿的国际组织的伙伴们联系。这些组织有的已经有国家代表或地方的项目官员,可以与他们联系或邀请他们到学校里来谈谈他们的工作。请国际组织将他们的项目或他们消除饥饿活动的可以共享的信息传递给班级。让学生自己联系。

其中有些机构在所在国有代表或者在当地有项目官员,可以与他们联系并邀请其到学校谈论他们的工作。请这些组织将可以与班级共享的有关其项目的信息或者关于他们从事的结束饥饿的活动发送过来。

让班级和其他涉及饥饿问题的组织联系,与当地、国家、地区或者国际的领导者联系,向他们询问对于保证食物安全的三个支撑点(见前文的讨论)都做了些什么。另外,让学生们考察或者征询所在地存在多少饥饿者的信息。

与当地市民中的权威人士联系,邀请他们到教室里来谈谈为预防饥饿和营养不良,当地正在采取哪些行动。让学生们就当地的有关饥饿问题的项目或行动采访各种公共官员。每个或每组学生可以写出一个短小的总结报告提交给班级。

邀请学生们确认的“当地英雄”到教室里来谈谈他们通过做什么事情帮助社区里的其他人。

学生们可以写出并报送一个关于当地饥饿项目的简短报告,可考虑将其列为下一年度世界食物日课程中的一部分,与世界各国的其他学生们共享。

目的 2

确定我们如何在家庭社区和整个世界范围内战胜饥饿和营养不良

资料 项目案例的研究

概念 我们大家都能采取行动来帮助消除饥饿。

内容 可以在社区、国家和国际范围内采取措施解决饥饿和营养不良问题。这些措施有时比较小有时比较大,但重要的是我们要考虑这个问题并且意识到要为解决这个问题而工作。

世界粮食高层会议。1996年,180多个国家参加了世界粮食高层会议,并承诺2015年之前,使自己国家营养不良的人数降低到现在人数的一半。会议通过了两个文件:一个是《世界食物安全罗马宣言》,宣言中列出了参加会议的各国政府为提高食物安全应承担的7项义务;另一个是与之相应的《世界粮食高层会议行动计划》,列出了为实现宣言中列出的目的需采取的具体目的。参加会议的所有国家通过并在文件上签名,包括“我们强调现在采取行动履行我们的职责,保证当代和子孙后代实现食物安全的紧迫性”。

个人可以在社区层次上采取行动帮助消灭饥饿。这些行动包括对所在州和国家有关饥饿的政策和问题进行教育,采取各种措施对个人进行陈述,并想办法让社区对饥饿有所了解。教师可以通过收集当地有关饥饿问题的资料,并启发学生这些问题应该如何改进,给学生提供帮助。

年轻人有创造性和精力来解决像饥饿这样的大问题。本节课涉及的案例研究提供了世界各国的年轻人已经实际做过的例子。运用案例研究是给学生提供希望,并指导他们如何采取行动改变自己所在世界的一种方法。

活动 给每个或每组学生安排一个案例研究或者是给年龄小一些的学生读几篇案例研究。让

学生们在课堂上进行总结并对在自己社区里如何进行类似项目提出建议。

尽管饥饿是一个全球性问题,但解决饥饿的方法包括许多当地水平的小措施。下面给出了一些提高家庭和社区食物安全的合作项目的例子。把这些项目的介绍读给同学们听,并讨论在当地如何开展这些项目和类似项目。以及类似的项目如何能得到资助。

在布基纳·法索卖鱼的妇女们买一些隔热的箱子安装在自行车后面,箱子装上冰后可盛 10~15 公斤的鲜鱼,以保证在当地市场上卖高价。

生活在伊朗伊斯兰共和国的养蜂人可以用捐赠的小额钱款购买一群蜜蜂和蜂箱。每年除了能生产 15 公斤蜂蜜外,蜜蜂还可以给周围的果树授粉。

尼加拉瓜的农民获得一个小额资助,购买金属筒仓,为收割的玉米防潮防蛀。每个筒仓可以储存 550 公斤的谷物,足够 10 个人吃 1 年。

加纳的 40 名农民妇女用小额资助购买材料制成 50 个一平方米的盖子,保护香蕉树苗免受非洲强烈阳光的曝晒。

塞内加尔的一组农民合伙买了一个踏板抽水机,可以用它从手工挖掘的浅井里抽水灌溉 2 500 平方米的蔬菜地。

一个农民合作社投资购买高质量的种子,种植了 20 公顷的卷心菜、洋葱、花椰菜和马铃薯,同时还种植了足够的草料喂养他们的牲畜。

我们可以从许多渠道获得我们社区和全球的饥饿方面的信息。我们可以写信、拜访别人,给官方和图书馆打电话,如果可能的话,还可以在互联网上搜索。

讨论教育在与饥饿做斗争中的重要性。许多饥饿者都与缺乏教育导致的贫困相联系。我们应该鼓励学生在学校里尽可能多地学习基本技能以外的农业和营养方面的知识。

讨论社会服务事业对与饥饿做斗争的益处,以及学生在这方面该怎样学习来帮助消灭饥饿。邀请当地的健康和推广机构的人员到教室里,与学生讨论与饥饿斗争的事业中需要多少人员。

让学生们回答他们和其他人可以在自己的社区和世界上采取何种观点和行动帮助解决饥饿和营养不良问题。列出那些行动并确定哪些人可以把它付诸实际。以下列出了一些已经在全世界范围内采取的行动。

从学生列出的或者以下提供的行动中选择一到两例,并考察如何实现这些行动,以及这些行动如何在当地或者在世界上帮助抵制饥饿。

行动的例子

- 通过增加可获得的食物的数量和种类,帮助改进食物供给:
 - 种植家庭、社区和学校的园地
 - 想办法饲养家禽、小家畜或者鱼类食用或者出售
 - 重新发现生长在当地但被遗忘的食物
 - 种植最好的作物用于销售和利用
 - 根据土壤和水利条件选择作物
 - 运用当地耕作可获得的最好的工具
 - 发现作物的销售和家庭食用的最佳平衡

- 参与食物种植和销售的协作
- 支持当地的农民;购买当地生产的食物
- 建立食物中心或银行共享食物
 - 帮助安全地保存食物用于食用:
- 保持食物干净
- 保证食物准备区域和器具的卫生
- 保持储存食物的干燥,远离害虫和动物的损害
 - 帮助所有人满足食物和营养需要:
- 知道你自己需要食物和营养
- 知道不同人(年龄段)需要不同的营养
- 发现可获得的最有营养的食物
- 自愿为饥饿问题工作
- 自愿为食物或膳食分配中心工作
- 建立食物中心或者食物银行以分享多余的食物
- 为食物产业工作重新分配剩余的食物
- 邀请商品化食物种植者和生产者参与到解决社区饥饿问题中来
 - 学习有关食物、营养和饥饿的知识和思想并与他人分享:
- 学习你当地的食物系统
- 知道社区中哪些人在为抵制饥饿而工作,聆听其教诲并与之分享思想
- 知道社区中谁了解健康和耕作知识,聆听其教诲并与之分享思想
- 将信息传递到家庭成员和左邻右舍
- 在社区范围内分享学校项目和报告
- 与社区和国家的领导分享思想
- 号召社区领导和服务提供者(医生/护士/医院职工/图书馆员)参与到学校有关饥饿和营养问题的讨论中来

总结

这个课程的3节课最初是为2000年10月16日的“世界粮食日”发展起来的,我们的重点是全球的饥饿问题。“世界粮食日”的目标是在新世纪尽快建立一个没有饥饿的世界。目前全球每天仍有数百万人没有足够的食物,我们必须尽力弄清为什么会这样。年轻人有创造性和精力去解决像饥饿这样的大问题,当我们具有能够改变现状的信心,有采取措施的知识和付诸于行动的愿望时,我们就可以解决养活全人类的巨大挑战。而继承了世界饥饿问题的年轻人将会找到解决方法的关键。

初中水平结束

高中水平

第一课

什么是饥饿和营养不良以及谁是饥饿者

总课时:45 ~ 60 分钟

目的 1

了解饥饿和营养不良的后果

概念

- 充足的食物是保持活力与健康生活的根本
- 饥饿和营养不良可导致身体不健康和生长发育不良
- 饥饿影响人们、国家和世界的福利

目的 2

了解目前世界的饥饿人口数量

概念

- 尽管有了明显的改善,但仍有数以百万的饥饿和营养不良者

目的 3

了解世界谁是饥饿和营养不良者

概念

- 每个国家都存在一些饥饿和营养不良者

第二课

人们为什么会饥饿和营养不良

总课时:45 分钟

目的 1

了解养活人们的食物系统

概念

- 提供食物的系统是复杂的

目的 2

了解食物安全的含义

概念

- 食物安全是指在任何时候我们都能得到维持活力和健康生活所需的食物
- 食物安全有三个基本要素:食物的可获得性、可及性和食物的利用

第三课

我们能做些什么来帮助消除饥饿

总课时:45 分钟

目的 1

确定个人在与饥饿和营养不良做斗争和确保所有人的食物安全方面所承担的责任和具有的能力

概念

- 我们所有人都可以尽自己的力量帮助消灭饥饿和营养不良,而且甚至在细微的方面,我们每个人都可以成为帮助别人心目中的英雄

目的 2

确定我们可采取的帮助消灭饥饿和营养不良的具体行动

概念

- 我们可以以个人、社区和国家的形式采取行动减少饥饿

第一课 什么是饥饿和营养不良以及谁是饥饿者

设计课时为 45~60 分钟,但可以根据班级需要进行调整,内容可详可略。鼓励教师介绍所有的目的和内容。对于每一个目的,提供了多种活动和论点,教师可以从中挑选出最适合学生的部分进行介绍。每节课教材的参考资料见从第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 学生应该明白营养丰富的食物是保持健康、良好的生长和发育的基础,并且饥饿和营养不良是威胁人类、国家和世界福利的严重问题。

目的 1 概述了基本的营养概念以及它们与饥饿和营养不良之间关系。学生以前可能学过或者从未学习过营养方面的知识。这是一个复习或者介绍基本营养概念并讨论食物对身体的作用的机会。食物是生命、生长和发育以及呼吸、血液循环等身体基本功能的根本,同时它也给人们提供了工作、学习和玩耍所需的能量。营养素的概念以简单的、非专业的形式进行介绍;更高深的营养概念可以在适当的时候介绍。其他资料包括联合国粮农组织、世界卫生组织和各个国家制定的营养教育资料和膳食指南。

目的 2 提供全世界饥饿情况的数据,帮助学生确定最迫切需要食物的地区。

目的 3 确定承受最严重的饥饿和营养不良的特殊群体,以及最面临着健康风险后果的人群。本书导言“世界上的饥饿和营养不良”提供了一些介绍当前世界形势概况的其他资料。

目的 1

了解饥饿和营养不良的后果

资料 情况说明:

食品给我们……

维生素和矿物质

概念 充足的食物是保持活力与健康生活的根本。

内容 食物是生命的根本。要想健康和营养良好,我们必须有数量充足的各种质量优良的安全的食物。没有足够的营养,儿童不能完全发展他们的潜能,成人也很难保持或者扩展自己的能力。

食物给我们提供了进行生长、体力活动和维持身体基本功能(呼吸、思考、控制体温、血液

循环和消化)所需的能量。同时食物也给我们提供了组成和维持身体以及抵抗疾病所需的物质。

食物中的营养素使这些不同的功能成为可能。食物中的营养素包括碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质和水。所有食物都含有不同数量的一种或多种营养素。每种营养素有特定的功能。这就是为什么食物多样化对健康很重要的原因。我们身体的所有过程需要各种食物所提供的所有营养素。

过量的食物或者各类食物间的不平衡会损害健康,并增加发生一些慢性疾病(如肥胖、心脏病、糖尿病)的危险。

良好的营养也有赖于食物食用的安全和营养质量的保持。

活动 如果时间允许,根据学生的背景和需要讨论上述观点。告诉学生食物中含有人体所必需的物质,这些物质有些数量很少,我们不能看见,但缺少了它们,我们的身体系统就不能工作。这些物质都存在于食物中,但是分别存在于不同食物中,所以我们必须吃各种食物,以保证我们的膳食中含有所有的这些物质。

(“食物给我们……”的情况说明中提供了有关营养的一般知识,包括能量营养素:蛋白质、碳水化合物和脂肪的功能。列举了含有三种能量营养素和四种维生素以及矿物质:维生素 A、B 族维生素、维生素 C 和铁的食物来源。让学生们列出在一个典型日所吃的食物,看这些食物是否提供了上述营养素。例如:他们列举的食物是否富含蛋白质、维生素 A 和铁元素?如果他们列出的食物不包括富含一种或多种上述营养素的食物,则同他们讨论在膳食中应加入什么食物以提供所需的营养素。

概念 饥饿和营养不良可导致身体不健康和生长发育不良。

内容 食物不足和营养不良引起的主要健康和营养后果包括:

- 蛋白质 - 能量营养不良(PEM)可导致生长发育障碍、电解质紊乱和对传染病的抵抗力下降,原因在于食物不能满足身体对能量和蛋白质的需要。大约 2 亿 5 岁以下的儿童患有急慢性蛋白质 - 能量营养不良症。

- 维生素 A 缺乏可导致夜盲,眼睛受损,严重的可引起永久性的失明。维生素 A 缺乏也可引起疾病发病率和感染死亡率的增加。2 亿多 5 岁以下的儿童受到维生素 A 缺乏的威胁。

- 碘缺乏可引起甲状腺肿(甲状腺肿大)、智力低下、大脑受损和丧失生殖能力。全世界有 20 亿人受碘缺乏的威胁。

- 铁缺乏可引起营养性贫血、问题妊娠、生长迟缓、对感染的抵抗力低下,以及对精神和运动功能造成不可弥补的长期性损害。全世界有 35 亿人缺乏铁。

- 存活下来的低体重新生儿(低于 2.5 公斤)在儿童期和青少年期有可能持续低体重和多病。发展中国家每年大约有 3 000 万婴儿子宫内营养不良导致生长受损。

与膳食中营养过量有关的主要健康危险包括心血管疾病、中风、肥胖和糖尿病。这些问题无论在发达国家还是在发展中国家都呈上升趋势。

食物污染是实现营养状况良好的严重障碍。儿童尤其易感染食源性疾病,食源性疾病导致的腹泻剥夺了他们至关重要的营养素。

活动 “维生素和矿物质”情况说明中提供了 8 种主要营养素或营养素族及其在人体内的作用、缺乏症状和食物源方面的知识。挑选 1 种或 2 种(如果时间允许,挑选尽可能多的营养素)在你们地区可能存在问题的营养素,与学生们讨论所选的营养素和相关的健康方面的症状,让学生确认当地含有该营养素的食物来源,并让学生就如何通过膳食获得更多的此类营养素提出建议。为了确定当地特定的营养问题,可以与当地的卫生服务或推广工作者、或者卫生部门联系。

概念 饥饿影响人们、国家和世界的福利。

内容 一个民族的强壮有赖于其人民的强壮。只有当人们健康、强壮、营养良好时,他们才有精力、创造性,有工作、学习和解决问题的保障和勇气,并且有尊严、愉快地生活,从而最终使文明发展到一个新的高度。营养充足的公民是对社会做出贡献的高生产率公民。营养不良的人们没有精力去工作和学习,而且需要持续的医疗服务。饥饿的代价包括使人们失去潜能、卫生服务成本和可能引起的社会不安,最终会导致一个社会的动荡。

活动 和学生们讨论上述观点。让学生们列出所在社区、国家和世界的过去或现在的伟大人物,这些伟大人物帮助建立了一个更美好的世界,他们的贡献可以是社会的或人道主义的,或者是通过科学或艺术创造为社会和人类做出过贡献。让学生们想象一下,如果他们由于严重的营养不良、饥饿或疾病而不能从事他们的工作,那么这个世界将会有何不同。告诉学生们世界上每个人能充分地发挥自己的所有的潜能对于我们的世界多么重要。失去潜能会给我们所有人带来伤害。

目的 2

了解目前世界上的饥饿人口数量

资料 世界饥饿地图

概念 尽管有了明显的改善,但仍有数以百万的饥饿和营养不良者。

内容 世界人口在持续快速增长。联合国官方估计 1999 年的世界人口超过 60 亿。今后的 25 年内,人口将增加 20 亿,这些人口主要来自那些目前在养活本国人口方面困难最大的国家。

尽管在过去 30 年内世界人口增长惊人(超过 70%),但在提高全球食物数量和质量以及改善人类营养状况方面取得了很大的进步。

在发展中国家,尽管人口几乎增加了 1 倍,但慢性营养不足者所占比例却降低了一半(从

1995 年的 36% 下降到 1997 年的 18%)。

不过目前仍有 7.9 亿人口(五分之一的人口在发展中国家)得不到足够的食物来满足每天基本的营养需要。发展并没有使所有人受益;当一些国家取得很大进步时,另一些国家的饥饿人口却在进一步增加,特别是那些在养活人口方面已经面临最大困难的国家。

在许多国家,即使是在那些从国家总体水平食物供应充足的国家,获得充足的、质量良好的、安全的各种食物仍然是一个严重的问题。

活动 世界饥饿地图标明了存在严重饥饿和营养不良问题的地区。拿着地图向学生解释地图上如何表示那些人们不能完全得到所需食物的地区,指出有最多饥饿者的地区,并解释所有国家都存在饥饿人群。

找到你们所在的地区,与周围地区和全球的饥饿状况相比较,讨论你们地区饥饿问题的程度。

目的 3

了解全世界谁是饥饿和营养不良者

资料 情况说明“谁是弱势群体?”

概念 每个国家都存在一些饥饿和营养不良者。

内容 尽管与其他国家相比,有些国家无论是饥饿者的绝对数量还是饥饿人口占国家总人数的百分数都较多,但没有一个国家消除了饥饿和营养不良。为了找到解决饥饿问题的方法,我们必须知道谁是饥饿者?情况说明“谁是弱势群体?”列出了全球范围的弱势群体。

活动 复习情况说明中列出的弱势群体。若时间允许,提问学生为什么这些人群在饥饿和营养不良面前很脆弱。

把你们所在地区的饥饿问题与弱势群体联系起来。其中有多少饥饿者都属于情况说明中列出的弱势群体。例如:你们当地的饥饿问题是否更多的与战争的受害者密切相联,还是与社会地位低下者或移民有密切的联系?问学生能否想出所在地区的其他易被饥饿困扰的脆弱人群,为什么。

总结

为了给讨论饥饿提供背景知识,第一课首先向学生们介绍了食物对生长发育和维持机体功能的重要性。概述了基本营养素的概念和这些营养素与饥饿及营养不良之间的关系;还讲述了全球范围的饥饿状况并列出了对饥饿问题的弱势群体。第一课结束后,学生应该掌握以下几点:

- 课本所列出的主要营养素的食物来源。
- 当地饮食中的营养素问题。
- 蛋白质、能量、维生素 A、碘元素和铁元素摄入不足对健康造成的不良后果。

- 饮食过量对健康造成的不良后果。
- 饥饿问题最严重的国家。
- 饥饿问题的弱势群体。

第二课 人们为什么会饥饿和营养不良

本课设计课时为 45 分钟,但可以根据班级需要进行调整,授课内容可详可略。鼓励教师讲解所有目的和内容,对于每个目的,提供了多种活动和论点,教师可以从中挑选出最适合学生的内容进行介绍。每节课的相关资料见从第 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 学生应该明白饥饿和营养不良是许多因素引起并长期存在的,有必要解决所有的因素,以保证所有人能得到所需要的食物维持有活力的、健康的生活。贫穷、社会不平等、缺少教育是引起饥饿和营养不良的主要原因,也是在全球消灭饥饿和营养不良的主要障碍。

目的 1 概述了食物供给系统,帮助学生们了解食物的来源以及在这一复杂的食物供给过程中的任何一个方面的故障是怎样影响食物供给,从而在某一地区或特定人口出现饥饿的。

目的 2 介绍食物安全的观念——在任何时候人们都能得到维持活力与健康的生活所需的食物,并强调确保所有人营养良好和食物安全的必要性。和学生讨论食物安全的三个要素,即可获得性、可及性和食物的利用;利用案例研究来学习各国同饥饿和营养不良做斗争的经验。如果时间允许,教师可以详细介绍并用几节课的时间研究这些案例;如果时间不允许,教师可以把每个案例研究的要点进行简单总结,用于课堂讨论。

目的 1

了解养活人们的食物系统

资料 表格 “食物系统表”

概念 提供食物的系统是复杂的。

内容 食物系统包括的步骤有:

- 为种植食物做准备
- 种植食物
- 运输食物
- 加工、销售或储存食物
- 制备食物和进食

每个步骤都包括许多过程和考虑(食物系统表)。每个过程可能又包括许多人诸如银行家、农业供应商、农场主、农场工人、卡车司机、食品加工者、磨坊主和面包商等,以及各种条件

例如天气、道路、经济和政治的稳定等。正是由于这种复杂性使得食物供给系统很脆弱。

食物供给系统包括的各个步骤和每个步骤包括的各个过程依赖于每个社区和家庭的特定环境。食物系统表描述了地方和商业食物系统包含的步骤和过程。

要考虑的一个重要概念是在家庭和贸易中由于虫害和食物腐败变质造成的食物浪费。避免食物受到昆虫、啮齿类动物、发霉和腐烂的破坏可以极大地增加人类可获得的食物数量。每年有数百万吨食物由于收获后的处理不当和污染而被毁坏。

活动 让学生们利用“食物系统表”列出在其社区里获得食物所依赖的食物供给系统所包括的各个步骤,以及每个步骤所包括的过程和考虑。选择一种或多种常食用的食物,并追溯到它们的最初来源,以此作为当地食物系统如何运作的例子。和学生们讨论食物系统脆弱的环节。例如,如果一个食物系统在很大程度上依赖于商品化农业,那么如果出现没有农业劳动力,严重干旱,通往城市的道路都被关闭等问题时,该系统会出现什么后果?如果当地的食物系统主要依赖于家庭庭园,那么如果环境(洪水、干旱)阻碍了作物生长,系统会发生什么?

目的 2

了解食物安全的含义

资料 情况说明:国家案例研究

概念 食物安全是指在任何时候我们都能得到维持活力和健康生活所需的食物。

内容 食物安全的定义是所有人任何时候都能获得为维持有活力的健康生活所需的营养丰富的安全的食物(质量、数量和种类)。

我们必须建立这样一个环境:在此环境下,所有人都能以一种有尊严的、可持续的方式保障所需要的和营养良好的食物。

食物安全受到多种因素影响,主要包括食物的供应、可获得就业和一些基本的服务如教育、卫生设施、干净清洁的水和安全的住宅等。

贫穷、社会不平等、缺少教育是引起饥饿和营养不良的主要原因,也是实现食物安全的主要障碍。

概念 食物安全包括三个基本要素:食物的可获得性、可及性和食物的利用。

内容 尽管全球的食物供应已经增加,但全球的人口仍然以较快的速度增长,食物供应要想跟得上人口增长的步伐,只有通过生产更多的食物才能实现食物安全。

然而单纯增加食物的产量并不能确保食物安全。例如,如果人们没有能力购买可获得的食物,或者他们的膳食缺乏必要的维生素和矿物质,或者食物在加工和分配过程中由于处理不当而不能保障食用的安全,那么他们就不能实现食物安全。

获得食物安全依赖于三个支柱或者支撑点:

- 食品必须是可获得的,是指国家或当地必须生产或进口足够数量的、质量良好的、安全的食品。

- 食品必须是可及的,是指食品必须在当地能够被分配和可获得,而且所有人必须有能力购买。

- 每个人必须以尽可能好的方式利用食物,使自己健康和营养良好(数量、质量和种类三方面都要满足每个人的需要)。

一个国家要实现食物安全,就必须生产或进口所需要的食物,并且有能力储存和分配食物,同时保证人们可以公平地得到食物。

一个家庭要实现食物安全,必须有生产和购买所需要的食物的方法,并有时间和知识来保证满足所有家庭成员的营养需要。

了解了食物系统的复杂性,学生就可以分析国家面临的具体情况,以确定是否存在和食物的可获得性、可及性及其利用有关的饥饿问题。了解与饥饿相联系的因素是寻求解决饥饿问题方法的第一步。

通过考虑饥饿人数已经下降的国家,并将这些国家的情况和那些营养状况下降的国家进行比较,可以学到有价值的经验。通过比较情况和寻求模式,我们可以阐明导致和解决世界饥饿问题的因素。在情况说明中提供了饥饿问题减轻和加重的国家的案例研究。

活动 讨论各地情况的巨大差异,以及多种因素的综合如何形成了影响食物安全的问题。通过分析食物安全状况存在不同程度变化的国家,比较每个国家的形势,可以确定每个国家未来食物安全的趋势。

案例研究选择了在过去几十年里,饥饿和食物安全状况发生变化的几个国家,比较了它们过去和现在的情况。每个案例研究提供了在一个地区内两个不同的国家,其中一个国家在饥饿问题方面已经取得成效,而另一个国家在养活国民方面出现退步。安排学生单独或分组阅读每一个案例研究中的两个国家,或者在课堂上挑选案例进行分组讨论。在教师适当的提示下,让学生考虑引起每个国家目前饥饿状况的因素,并根据食物的可获得性、可及性和食物的利用讨论和饥饿有关的条件。

在对食物系统进行讨论的基础上,讨论如何把一个相似的案例研究应用于他们当地的情况。

总结

我们的目标是保证所有人的食物安全。实现食物安全包括许多步骤。为了对怎样养活世界上的每一个人做出正确的决策,我们必须了解食物的来源。第二课阐明了食物系统的复杂性,解释了导致人们可能饥饿的多种原因,并探讨了食物安全的支柱。学习完第二课,学生们应该掌握以下几点:

- 食物供应系统包括的步骤。
- 食物供应系统的每个步骤中,可能使人们面临饥饿和食物无保障威胁的因素。
- 食物安全的三个支柱。
- 案例研究中列举了改进或者恶化食物安全的因素。

我们大家可以携手减少饥饿。第三课将探讨为帮助减少世界饥饿人口,我们每个人能做什么。

第三课 我们能做些什么来帮助消除饥饿

本节课的设计课时为 45 分钟,但可以根据班级需要进行调整,授课内容可详可略。鼓励教师介绍所有目的和内容。对于每个目的,提供了多种活动和可以选择最适合自己的部分进行介绍。每节课的材料见从 56 页开始的资料部分。

给教师的信息 学生们应该了解任何地方的饥饿都会影响所有人,每一个地方的人都会与饥饿和营养不良问题有牵连,我们每个人都可以采取具体的行动来使我们的世界远离饥饿。这节课将给学生灌输关心人类并承担义务的理念,并告诉学生他们在为了自己、家庭、社区以及整个世界而与饥饿作斗争中的重要作用;通过讨论一些传说和故事,阐明我们从道德、伦理、精神以及实践方面都不能接受饥饿存在的原因,并指明我们如何做可以帮助消灭饥饿,教师在消灭饥饿中成为英雄。

传说中的许多真实或虚构的人物为了消灭饥饿和贫穷而进行斗争成为了英雄。教师们可以从当地大量的故事中找到自己或学生们喜欢的传说中的、神话中的或真实的人物来介绍英雄的概念,并和学生们讨论为消灭饥饿而斗争的英雄应该具备的品质。

目的 1 确定历史上一些勇敢的人们致力于使世界成为所有人更美好的家园,鼓励学生们思考在他们的社区或国家做出过贡献的英雄,表明我们所有人都能为消灭饥饿和营养不良做出贡献,即使以微不足道的方式,我们每个人都可能成为别人心目中的英雄。

目的 2 为学生们可以采取的行动提出建议,帮助他们为了自己、家庭和社区而与饥饿和营养不良进行斗争。介绍《罗马世界食物安全宣言》,180 多个国家的领导人在宣言上签了字。根据这个宣言,和学生们讨论世界领导人保证所有人食物安全所作出的承诺和采取的策略。如果时间允许,教师可以从这些问题中选出适合他们情况的内容,组织学生们进行讨论。

目的 1

确定个人在与饥饿和营养不良做斗争和确保所有人的食物安全方面所承担的责任和具有的能力

概念 我们所有人都可以尽自己的力量帮助消灭饥饿和营养不良,而且甚至在细微的方面,我

们每个人都可以成为帮助别人心目中的英雄。

内容 伟大的英雄一直就存在,有关与贫穷和饥饿作斗争的传说,告诉了我们那些改变了我们世界的勇敢人的故事。

活动 谁是我们的英雄? 让学生们列出 3 个活着的或已故的、真实的或虚构的英雄,讨论这些英雄具备的共同品质;讨论我们用什么品质来评价一个人。

从学生们或教师列出的英雄们中,挑选几个与贫困、饥饿或不公平作斗争的英雄和领袖,并简单描述他们的贡献;提问学生们这些英雄是否不同于其他人,或者我们能否发现自己所具有的改变现状应具备的品质?

提问学生们是否知道自己社区里那些总是关心他人,并在别人处于危急或日常情况下,有勇气帮助他人的人们;他们是否认为自己是英雄;为什么是或不是。让学生们描述当地一些帮助别人的人们的贡献。

提问学生们希望做些什么来帮助他们的家庭、社区和国家。让他们写一个故事或画一幅图画,来表达他们为了消灭饥饿而愿意做的事情。

目的 2

确定我们可采取的帮助消灭饥饿和营养不良的具体行动

资料 情况说明:《罗马世界食物安全宣言》

说明:

- 有关世界粮食日
- 丰富思想,战胜饥饿

概念 我们可以以个人、社区和国家的形式采取行动减少饥饿。

内容 各国政府已经承诺共同致力于解决饥饿问题,学生们应该熟悉他们国家和其他国家在消灭饥饿方面所做出的承诺。

1992 年召开了国际营养大会,159 个国家和欧共体发表了《世界营养宣言》。参加会议的所有国家在“饥饿和营养不良是我们所不能接受的……,获得营养充足、安全的食物是每个人的权利”方面达成一致,并制定出与饥饿作斗争和提高食物安全的行动计划。

1996 年召开了世界粮食峰会,180 多个国家参加了会议,并承诺到 2015 使各自国家的营养不良人口数下降到目前的一半。大会通过了两个文件:《罗马世界食物安全宣言》,该宣言列举了参加国在提高食物保障方面做出的 7 项承诺;还有《世界粮食峰会行动计划》,列出了为完成宣言目标而制定的具体目的。所有国家同意并签署声明,包括“我们强调现在采取行动,履行我们的责任,实现当代和后代食物安全的紧迫性”。

我们可以通过多种途径了解饥饿。各种组织和机构有这方面的资料来帮助我们。已经建立了几百个组织研究饥饿和营养不良问题的各方面的内容。这些组织包括私人机构、政府部

门、国际组织和区域联盟。他们的任务包括救助、研究和倡导。有些组织关注一些特定的国家,有些组织关注某些特定的领域,如教育或农业。

活动 把《罗马世界食物安全宣言》的情况说明分发给每个学生或学生小组,或者把宣言大声读给他们听。讨论他们国家政府对世界粮食峰会的参予。

讨论宣言列出的要点,如果时间允许,根据提供的问题进行讨论。

“丰富思想,战胜饥饿”项目用于提供教育以帮助消灭饥饿。阅读或解释描述项目目标和观念的说明。和学生们讨论如何通过与他们国家或世界的其他班级交流掌握的有关饥饿、营养不良和食物安全方面的知识而从中受益,把这些建议发送给引言中提到的“丰富思想,战胜饥饿”项目的合作者。

“世界粮食日”是每年一次的全球性活动,目的是提高全世界对饥饿和营养不良的认识,并鼓励世界各地的人们采取行动消灭饥饿。与学生们讨论他们班级是世界上数千个参加世界粮食日课程的班级之一。世界各国的学生们正在学习如何携手成为消灭饥饿斗争的一部分。向学生们阅读并解释“有关 10 月 16 日世界粮食日”的叙述,让他们知道在全世界与饥饿进行的斗争正在作出的努力。

尽管饥饿是一个全球性问题,但解决饥饿的方法涉及许多当地水平的小措施。下面给出了一些提高家庭和社区食物安全的合作项目例子。把这些项目介绍读给学生们听,并讨论在当地怎样开展这些项目和其他类似的项目,以帮助别人。还要讨论这样的项目可以如何取得资助。

- 布基纳法索卖鱼的妇女们购买一些隔热的箱子,安装在她们的自行车后面,箱子装上冰以后可以装 10~15 公斤的新鲜鱼,以保证能在当地市场上卖出高价。

- 生活在伊朗伊斯兰共和国的养蜂人可以用捐赠的小部分钱购买一群蜜蜂和蜂箱,每年除了能生产 15 公斤蜂蜜外,蜜蜂还可以给周围的果树授粉。

- 尼加拉瓜的农民获得一小笔补贴购买金属筒仓,以防止收割的玉米受潮和防虫。每个筒仓可以储存 550 公斤的谷物,足够 10 个人吃 1 年。

- 加纳的 40 名妇女农民用少量的资金购买材料制成了 50 个一平方米的盖子,保护香蕉树苗免受非洲强烈阳光的曝晒。

- 塞内加尔的一组农民合伙购买了一个踏板抽水机,从手工挖掘的浅井里抽水灌溉 2 500 平方米的蔬菜。

- 一个农民合作社投资购买高质量的种子,种植了 20 公顷的卷心菜、洋葱、花椰菜和马铃薯,还种植了足够的草料喂养他们的牲畜。

我们可以从许多渠道获得我们社区和全球饥饿方面的信息。我们可以写信、拜访别人、给官方和图书馆打电话,如果可能的话,还可以在互联网上查询。

与作为“丰富思想,战胜饥饿”项目的合作者的国际组织联系,或让学生们与他们联系。一些组织有国家代表或当地的项目官员,可以与他们联系并邀请他们到课堂上来介绍他们的工作;请这些组织提供一些有关其项目和为消灭饥饿所采取的行动方面的可以与班级共享的资料。

让学生们与饥饿组织的其他人联系,并和当地、国家、地区或国际领导人联系,向他们咨询

对支持食物安全的三个支柱正采取什么行动。另外,还可以让学生们查询当地饥饿人口数量的资料。

与当地权威人士联系,并邀请他们到教室来介绍当地为防止饥饿和营养不良所采取的行动。让学生们采访从事当地饥饿项目或行动的各方官员。每一个学生或学生小组可以撰写一篇简短的总结报告并在课堂上讲述。

收集或让学生们收集当地为确保稳定的食物供应正在采取的措施方面的资料。邀请食品和教育系统的人员到教室里讨论在你们地区是如何保护食物安全的。尝试发现为了应对突发事件,应储存多少食物。人们是否知道发生食物紧急情况时该采取什么样的行动?根据第一课中有关当地饥饿问题的信息,询问学生们如何改善当地的饥饿问题。

讨论教育在与饥饿做斗争中的重要性。许多饥饿都与由于缺乏教育而引起的贫困相联系。我们应该鼓励学生坚持上学,尽可能多地学习除了基本技能以外的关于农业和营养方面的知识。

讨论从事社会服务事业和与饥饿做斗争的益处,以及学生们该怎样学习来在这一领域发挥作用。邀请当地健康和推广机构的人员到教室里,与学生们一起讨论在与饥饿做斗争的事业中需要多少人。

询问学生们关于他们和其他人在社区或全世界采取行动,解决饥饿和营养不良问题的观念。列出这些行动并确定谁可以将之付诸实际。以下列出了全世界正在采取的一些行动。

从学生列出的或者提供的行动中挑选一两个例子,并探索如何将这些行动付诸实行,以及这些行动可以帮助战胜当地或者全球饥饿的途径。

行动的例子:

- 通过提高食物质量和可获得的种类,帮助改进食物供给:

- 种植家庭、社区和学校的园地
- 想办法饲养家禽、小家畜或者鱼类用于食用和/或销售
- 重新发现生长在当地但是已经被遗忘的食物
- 种植最好的作物用于销售和利用
- 根据土壤和水利条件选择作物
- 运用当地耕作可获得的最好的工具
- 发现作物的销售和家庭食用的最佳平衡
- 参与食物种植和销售的协作
- 支持当地的农民;购买当地生产的食物
- 建立食物中心或银行共享食物

- 帮助安全地储存食物用于食用:

- 保持食物干净
- 保证食物准备区域和器具的卫生
- 保持储存食物的干燥,远离害虫和动物的损害

- 帮助所有人满足食物和营养需要:

- 知道你自己需要食物和营养
- 知道不同人(年龄段)需要不同的营养

- 发现可获得的最有营养的食物
- 自愿为饥饿问题工作
- 自愿为食物或膳食分配中心工作
- 建立食物中心或者食物银行以分享多余的食物
- 为食物产业工作重新分配剩余的食物
- 邀请商品化食物种植者和生产者参与到解决社区饥饿问题中来
 - 学习有关食物、营养和饥饿的知识和思想并与他人分享：
- 学习你当地的食物系统
- 知道社区中哪些人在为抵制饥饿而工作,聆听其教诲并与之分享思想
- 知道社区中谁了解健康和耕作知识,聆听其教诲并与之分享思想
- 将信息传递到家庭成员和左邻右舍
- 在社区范围内分享学校项目和报告
- 与社区和国家的领导分享思想
- 号召社区领导和服务提供者(医生/护士/医院职工/图书馆员)参与到学校有关饥饿和营养问题的讨论中来

总结

这个课程的3节课最初是为2000年10月16日的“世界粮食日”发展起来的,我们的重点是全球的饥饿问题。“世界粮食日”的目标是在新世纪尽快建立一个没有饥饿的世界。目前全球每天仍有数百万人没有足够的食物,我们必须尽力弄清为什么会这样。年轻人有创造性和精力去解决像饥饿这样的大问题,当我们具有能够改变现状的信心,有采取措施的知识和付诸于行动的愿望时,我们就可以解决养活全人类的巨大挑战。而继承了世界饥饿问题的年轻人将会找到解决方法的关键。

高中水平结束

资 料

情况说明	57
食物给予我们……	
谁是弱势人群？	
维生素和矿物质	
罗马世界食品安全宣言	
图画	65
我们都需要食物	
我们需要不同的食物	
世界饥饿地图	
食物系统的各个步骤	
故事	76
Miguel 的西红柿的故事	
表格	79
食物系统表	
项目的案例研究	80
国家案例研究	
综述	87
丰富思想,战胜饥饿	
有关“世界粮食日”	

情况说明：食物给予我们……

食物为我们提供了身体所需要的能量和营养素，以维持我们的健康和生命、生长发育、活动、工作、玩耍、思考和学习。

身体需要各种营养素——蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和矿物质，这些营养素来源于我们所吃的食物。

蛋白质是组成和维持肌肉、血液、皮肤、骨骼和身体其他组织和器官所必需的物质。

碳水化合物和脂肪主要提供能量，但一些脂肪也是身体的组成成分，并且帮助人体利用某些维生素。

机体对维生素和矿物质的需要量要比对蛋白质、脂肪和碳水化合物的需要量少，但它们是保持良好营养所必需的。帮助人体正常工作和保持健康。一些矿物质也参与构成人体组织，例如骨骼和牙齿中的钙和氟化物，血液中的铁。

良好的饮食也需要纤维素(或纤维质)和干净的水。

所有的食物都含有营养素，但不同食物所含各种营养素的数量也不相同。

富含蛋白质的食物有各种肉类，家畜、鱼类，豆类、豌豆、大豆、花生、牛奶、干酪、酸乳酪和蛋类。

富含碳水化合物的食物有大米、玉米、小麦和其他谷物，各种薯类、山药，含淀粉的根茎和糖类。

富含脂肪的食物有油类、一些肉类及肉制品、猪油、酥油、黄油和一些其他的奶制品、人造黄油、一些鱼类、坚果和豆类。

富含维生素 A 的食物有绿色蔬菜、胡萝卜、褐色的甜马铃薯、南瓜、芒果、番木瓜、蛋类和肝脏。

富含 B 族维生素的食物有绿色蔬菜、花生、豆类、豌豆、谷物、肉类、鱼类和蛋类。

富含维生素 C 的食物有水果和大多数蔬菜，包括马铃薯。

富含铁的食物有肉类、鱼类、花生、豆类、豌豆、绿叶蔬菜和干果类。

专页：谁是弱势人群？

战乱的受害者

- 国内难民
- 难民
- 无土地的返回难民
- 地雷致残者

- 退役的伤病军人
- 战争寡妇和孤儿

迁移的工人及其家庭

- 为别人放牧的流动牧民
- 寻找季节性工作的迁移的工人
- 男性工人迁移后留下的以女性为首的家庭

城市地区的边缘人群

- 辍学学生
- 失业者
- 人力和摩托出租车的司机
- 刚迁移进来的人
- 居住城郊贫民区者
- 码头工人、搬运工人和建筑工人
- 无固定工作人员
- 无家可归者
- 孤儿
- 街头流浪儿和单独生活的固定收入很少或没有获得帮助的人(老人、领退休金者、寡妇或鳏夫、离婚者、病人、残疾人)
- 乞丐

处于危险中的社会人群

- 土著
- 少数民族
- 文盲家庭

生活在脆弱谋生体系中低收入家庭的部分或全部家庭成员

- 仅能维持生计或者小规模生产的农民
- 以女性为首的农民家庭
- 无土地的农民
- 农业劳工
- 渔民
- 游牧民
- 不迁移的牧民、小规模的家畜饲养者和半农半牧者
- 森林里的居民
- 城市近郊的小规模的农业生产者和市场菜农
- 日工或合同工

接受赡养而独居的或者生活在低收入大家庭中受赡养的人

- 老年人
- 分娩中的妇女,特别是怀孕和哺育期的母亲
- 5岁以下的儿童,特别是婴儿
- 残疾人和病人

情况说明:维生素和矿物质

维生素和矿物质被称为微量营养素。机体对维生素和矿物质的需要量比对蛋白质、脂肪和碳水化合物的需要量少得多,但对保持良好的营养是必不可少的。它们帮助机体正常工作和保持健康。一些矿物质也参与构成人体的组织,例如骨骼和牙齿中的钙和氟化物,血液中的铁。

铁是血液红细胞的主要组成成分,对维持人体所有细胞正常的生理功能是十分必要的。缺铁性贫血是全球分布最广的营养问题,在儿童和育龄妇女,特别是孕期妇女中非常严重,也同时影响男性和年龄较大的妇女。铁缺乏可导致懒散从而工作效率降低、学习困难、生长发育不良、发病率增高和孕妇死亡率,特别是分娩时的死亡率增高。

铁的最好食物来源有肉类、鱼类、动物肝脏和动物的其他器官,另外豆类、绿叶蔬菜和干果中也含铁,但这些植物食品中的铁不如动物食品中的铁利用率高,在食用含铁的蔬菜类食物的同时,提高维生素 C 的摄入量可有利于铁的吸收和利用。

维生素 A 是组成全身组织和维持组织健康所必需的,特别是眼睛、皮肤、骨骼、呼吸道和消化道组织,同时对维持免疫系统的正常功能也是十分重要的。维生素 A 缺乏可导致夜盲症,严重眼睛损失,甚至严重时可导致不可逆转的失明。这种情况主要发生在营养不良的儿童,特别是伴有麻疹和其他传染病的儿童;维生素 A 缺乏也可增加由于感染而引起的疾病的发生率和死亡率。

自然界中维生素 A 的来源仅有动物性食品,特别是母乳、动物肝脏、蛋类、奶及奶制品。然而,许多深颜色的水果和蔬菜中含有一种被称为类胡萝卜素的物质,人体可以将它转化为维生素 A。含这种营养素丰富的食物有胡萝卜,深黄色和橙色的甜薯、芒果和木瓜。

硫胺素、核黄素、烟酸、维生素 B₆、叶酸、泛酸、维生素 B₁₂、生物素属于 B 族维生素。B 族维生素对于将碳水化合物、脂肪和蛋白质转化成能量以及利用他们组成和修复人体组织是十分必要的。这些维生素缺乏可导致许多不良的后果,包括肌肉无力、瘫痪、精神紊乱、神经系统紊乱、消化障碍、皮肤皴裂和粗糙、严重的贫血和心脏损害。

叶酸又称维生素 B,对维持红细胞的健康十分必要,叶酸缺乏是引起妇女和幼儿发生贫血的主要原因。怀孕期间缺乏叶酸可导致出生缺陷。

每天摄入充足的 B 族维生素是十分重要的,富含 B 族维生素的食物有深绿色蔬菜、花生、豆类、豌豆、谷物、肉类、鱼类和蛋类。

维生素 C 的生理功能包括提高对膳食中铁的吸收率、合成一种将身体细胞连接到一起的胶原蛋白(结缔色素)和发挥与抗氧化剂类似的功能。长期缺乏维生素 C 可导致坏血病,其症状是牙龈疼痛出血、关节肿胀,并可能导致死亡。

大多数水果特别是柑橘类和番石榴,许多蔬菜包括马铃薯都是富含维生素 C 的食物。食用新鲜的水果和蔬菜对成人还是儿童都是十分重要的。

维生素 D 对人体钙的利用尤其重要。鱼油、蛋类和牛奶中含有维生素 D,同时人体本身通过阳光照射也可合成维生素 D。维生素 D 缺乏可导致佝偻病,使年幼的儿童骨骼变软、畸形。

钙和磷对维持人体和健康强壮的骨骼、牙齿十分重要。奶和奶制品是钙和磷的良好来源。

碘对人体正常的生长发育十分重要的。膳食中缺乏碘会导致甲状腺肿和智力发育障碍。海产品和生长在富含碘的土壤中的食物含有碘,在土壤中碘含量低的地区应采取措施补碘,常用的方法是食用碘盐。

情况说明:《罗马世界粮食安全宣言》

在联合国粮农组织的邀请下,各国的领导人聚集在世界粮食峰会,重申每个人有获得安全有营养的食物的权利,这个权利与获得充足食物的权利和每个人免于饥饿的基本权利相一致。

讨论:你同意每个人有权获得安全有营养的食物和免于饥饿吗?为什么同意或不同意?拥有一个“权利”意味着什么?我们怎样做才能使人们拥有这个权利?

我们保证实现使所有人获得食物安全和继续努力消灭所有国家饥饿的政治愿望和我们各个国家共同的承诺,并立即着眼于到 2015 年之前使营养不良人口数下降到目前的一半。

讨论:尽管我们已经取得了进步,但现在看来这个目标并不能实现。根据我们在本课学到的有关饥饿的知识,你认为什么时间全世界营养不良的人口数能降到目前的一半?你认为这个目标能实现吗?为了实现这个目标,我们应该做些什么?

整个世界,特别是发展中国家有超过 8 亿人没有足够的食物来满足他们的基本营养需要,我们认为这是无法容忍的,也是不能接受的。尽管食物供应大幅度上升,但对获得食物的权利的限制、家庭和国家仍然没有足够的收入来购买食物、食物供应和需求的不稳定、自然和人为的灾难都使得基本的食物需要得不到满足。饥饿和食物无保障问题是世界性的问题,除非我们对早已预料到的世界人口的增长和自然资源的压力采取紧急的、坚决的、一致的行动,否则饥饿和食品无保障问题可能会持续下去,在某些地区这种情况甚至会严重地恶化。

讨论:上述列举了导致食品无保障的三个主要原因,他们是什么? 1.对获得食物的权利的限制、家庭和国家仍然没有足够的收入来购买食物;2.食物的供应和需求以及自然条件的不稳定;3.自然和人为的灾害,讨论每一个原因的含义、产生这些原因的因素以及解决办法,我们每个人和政府为改进这些形势能做些什么?

我们重申,和平、稳定、有利的政治、社会和经济环境是使国家优先考虑食物安全和消灭贫穷的基本条件,民主、促进和保护人权和基本自由,包括发展权利、男女完全平等的参与权利是实现所有人食物安全的基础。

讨论:这一部分概述了所有人面临的社会公平的变化;民主、保护人权和男女平等权利。讨论这些方面怎样影响你们地区的食物安全以及在当地和全球怎样发起社会和文化的变革。

贫穷是食物无保障的一个主要原因,在消灭贫穷方面取得进步是促进人们能获得食物的关键;冲突、恐怖主义、腐败和环境恶化同样显著地导致食物无保障。我们必须保证包括主食

在内的食物产量的升高。而只有在合理利用自然资源、特别是在工业化过程中的发展中国家消除不可持续的消费和生产模式以及早日实现世界人口稳定的框架下,才能达到这一目的。我们知道妇女,特别是发展中国家的妇女对粮食安全的基本贡献以及保证男女平等的必要性。振兴农村地区也必须是加强社会稳定的重点,要帮助许多国家调整面临的农村城市之间过高的迁移率。

讨论:这一部分把主要的全球性问题,如贫穷、战争、恐怖主义、腐败和环境恶化作为与饥饿斗争的关键;提供了解决方法,包括食物生产、保护自然资源和消灭国家及人们之间巨大的贫富差距;重点陈述了男女平等的必要性。这部分以农村和城市间的迁移结束的建议优先振兴农村地区。与学生们讨论这些重要的大问题,让他们考虑如何开始处理这些问题。由于资源有限,如何确定各个问题中的重点?他们以什么标准确定优先顺序?最需要迫切处理的是哪一个?最容易解决的是哪一个?对紧急情况下的食物救济和解决长期发展问题需要的资金对资源的竞争怎样看待?哪一个应最先处理,为什么?

我们强调现在采取行动,履行我们的职责,为当代和子孙后代实现食物安全的紧迫性。实现食物安全是一个复杂的任务,因为主要责任在每个政府。政府部门必须建立一个有利的环境,并制定政策保证和平,确保政治、经济和社会的稳定,实现公平和性别平等。大范围饥饿的持续存在不但威胁着各个国家,而且通过多种途径对国际社会的稳定构成威胁,我们对此表示密切关注。在全球范围内,各国政府应该在实现所有人粮食安全的项目中积极同其他国家的政府、联合国组织、金融机构、政府间和非政府性组织、公共和私人团体合作。

食物不应该作为施加经济或政治压力的工具。我们重申国际合作和团结的重要性,以及制止与国际法和联合国宪章不符的,威胁食物安全的单方面行动的必要性。

我们认识到需要采取一些政策,以有利于为实现食物安全而进行的人类资源的开发、研究以及基本设施方面进行的投资。我们必须鼓励创造就业机会和收入,并促进平等地获得生产和财政资源的权利。我们同意贸易是实现粮食安全的一个关键要素。我们赞成寻求食品贸易和所有鼓励生产者及消费者以经济上可行的、可持续的方式利用可获得资源的政策。我们认识到农业、渔业、林业以及高发展潜力和低发展潜力地区农村发展对实现粮食安全的重要性。我们承认农民、渔民、林业工作者、当地人及其社区、所有其他在食品部门工作的人们以及由有效的研究和推广者支持的组织在实现粮食安全方面所起的基本作用。我们的可持续发展政策将促进所有人,特别是妇女参与并且有权利公平地分配收入,获得医疗服务和教育,并给年轻人提供机会。应该对那些不能生产或者无力购买足够食物,以保证充足膳食的人们给予特别的关注,包括那些受战争、冲突、自然灾害或与生态变化有关的气候影响的人们。我们意识到采取紧急行动同害虫、干旱、自然资源退化包括沙漠化、过度捕捞以及对生物多样性的破坏进行斗争的必要性。

我们决定努力动员,从所有途径得到技术和财政资金,并使它们的分配和利用最优化,包

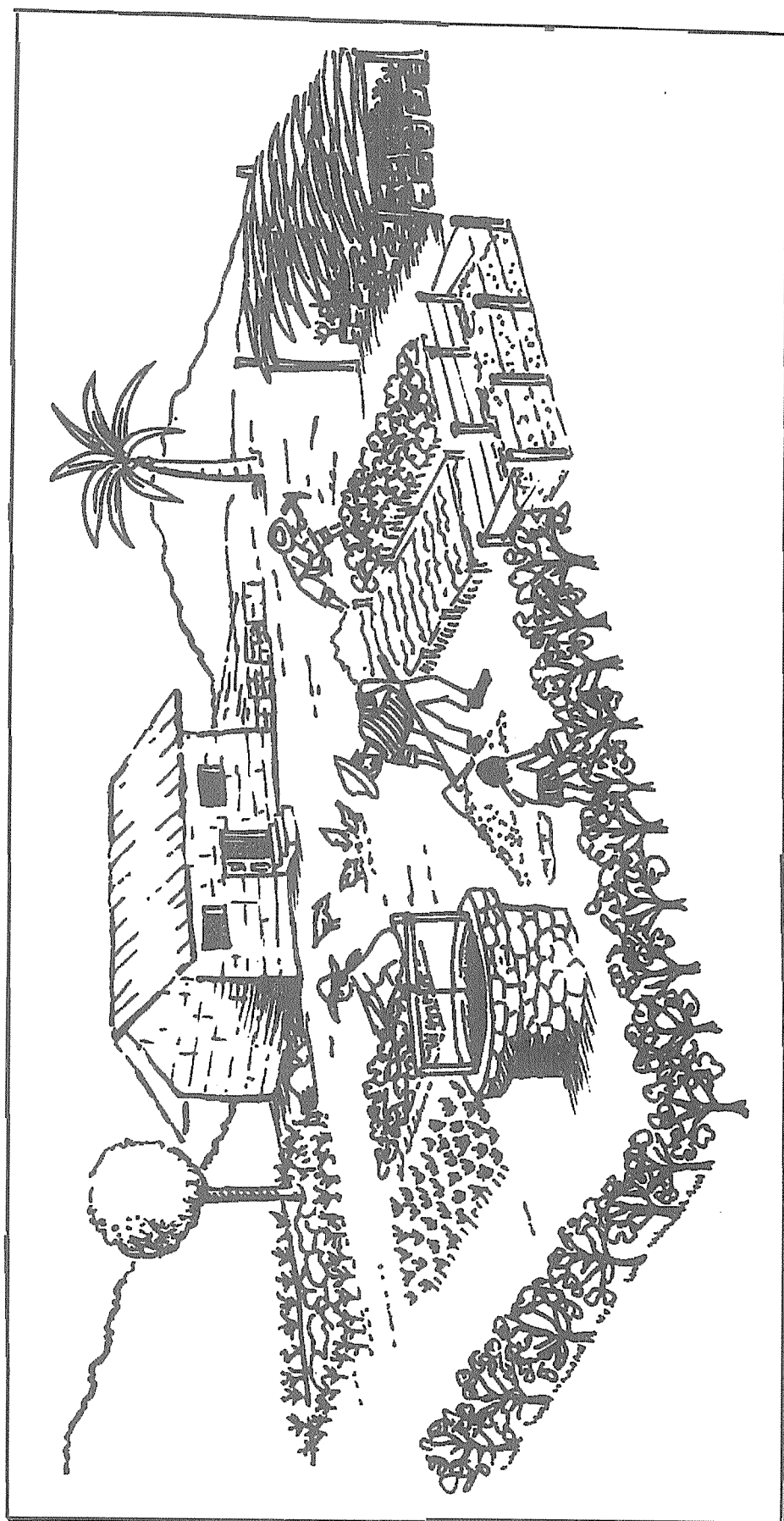
括减少发展中国家的外债、加强国家行动来执行可持续的食物安全政策。

我们深信食物安全的多方面特性需要一致的国家行动,为了采取有效的国际间合作,补充和加强国家行动,我们做出以下承诺:

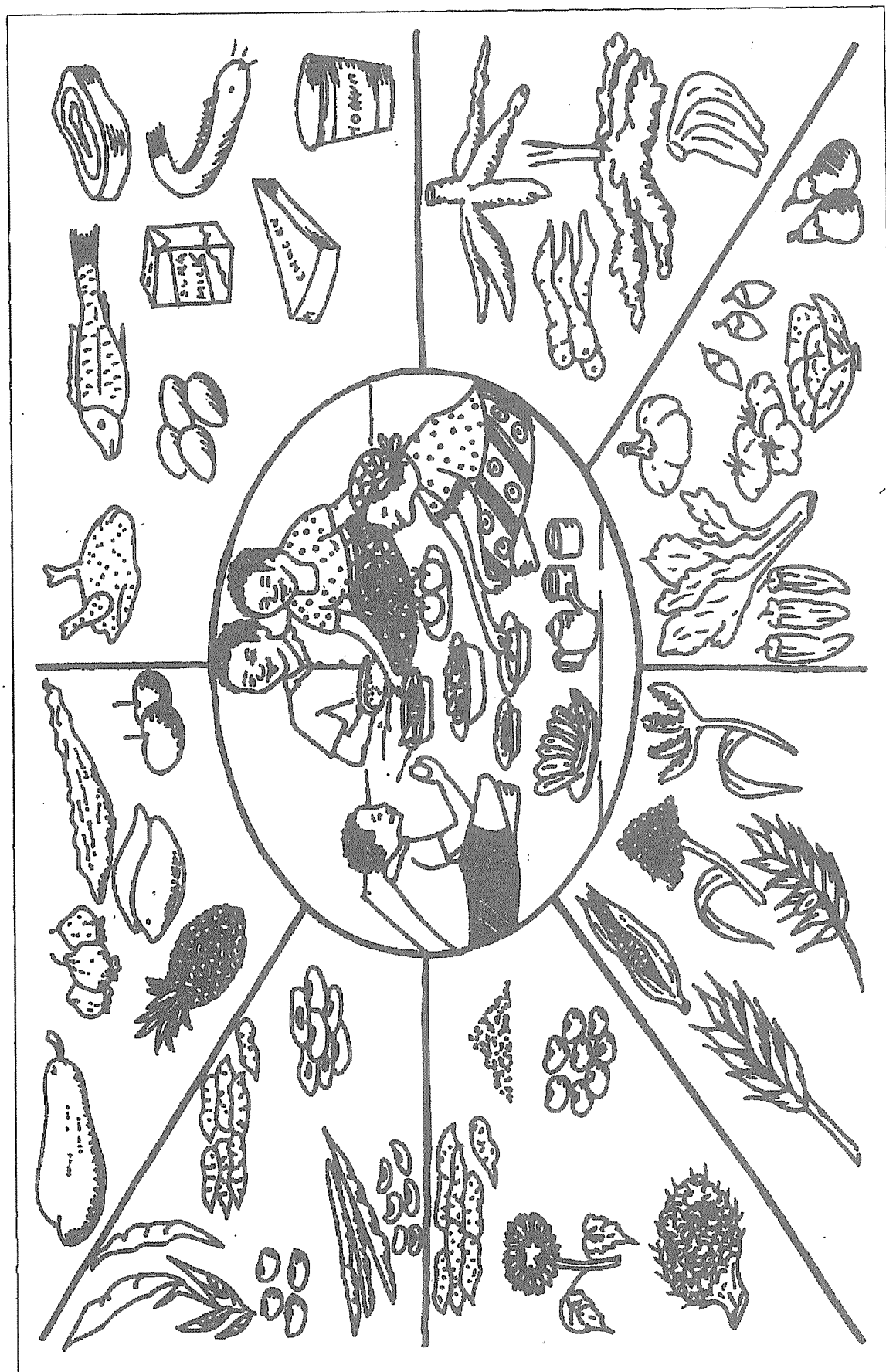
- 我们将确保一个有利的政治、社会和经济环境,为消灭贫穷和维护建立在妇女和男人完全平等地参与基础上的,最利于实现所有人可持续食物安全的永久和平创造最好的条件;
- 我们将贯彻执行为了消灭贫穷和不平等,改进所有人的物质和经济条件的政策,使所有人在任何时候都能得到充足的、营养丰富的、安全的食品并有效地利用这些食品;
- 我们将执行参与性和可持续的食品、农业、渔业、林业和农村发展政策,并在不同发展潜力的地区采取行动。考虑农业的多功能性特点,对于在家庭、国家、地区和全世界水平上获得足够的、可靠的食物供应以及同害虫、干旱和沙漠化做斗争是十分必要的;
- 我们将努力确保使食品、农业贸易政策和所有贸易政策通过一个公平的、以市场为导向的世界贸易体系来促进食物安全;
- 我们将尽力防止自然灾害和人为的紧急事件的发生,并对此做好准备。采取鼓励恢复、重建、发展和提高满足未来需求能力等途径,解决临时的和紧急的食物需要;
- 我们将促进优化分配和利用公共的和个人的投资,这些投资将鼓励发展潜力高低不同地区的人力资源,可持续的食物、农业、渔业、林业系统和农村的发展;
- 我们将与国际社会合作,在各个水平上执行监督这个行动方案,并采取行动加强方案的效果。

我们保证支持并采取行动执行《世界粮食峰会行动计划》。

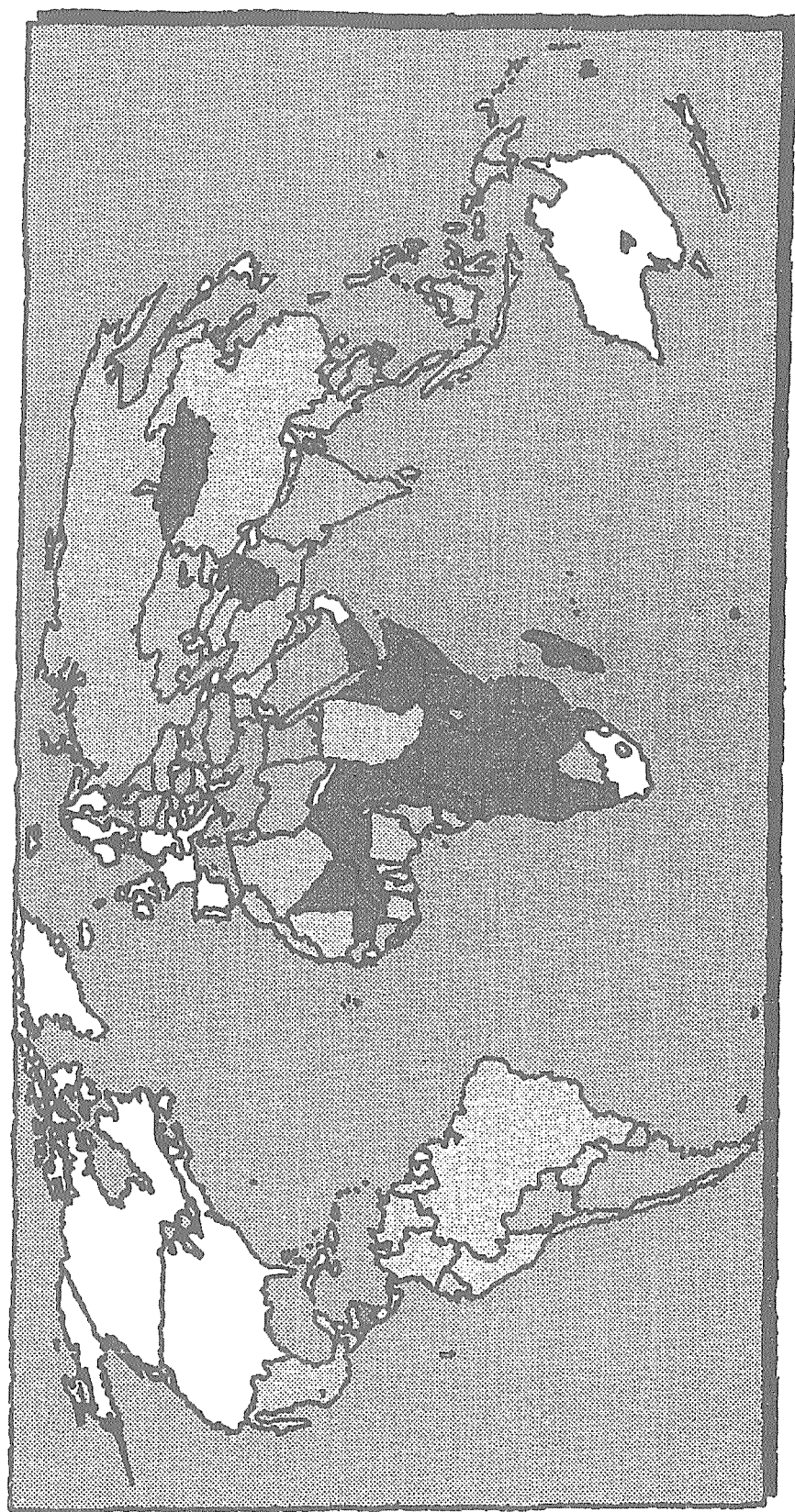
罗马 1996 年 11 月 13 日



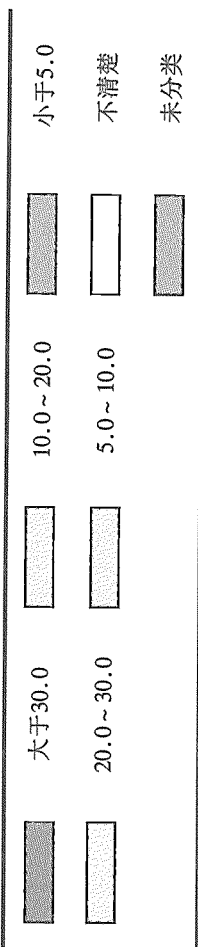
图片: 我们都需要食物



图片：我们需要不同的食物



营养不良的人群所占的比例



来源:FSN/WAICENT - KIMS, 2000

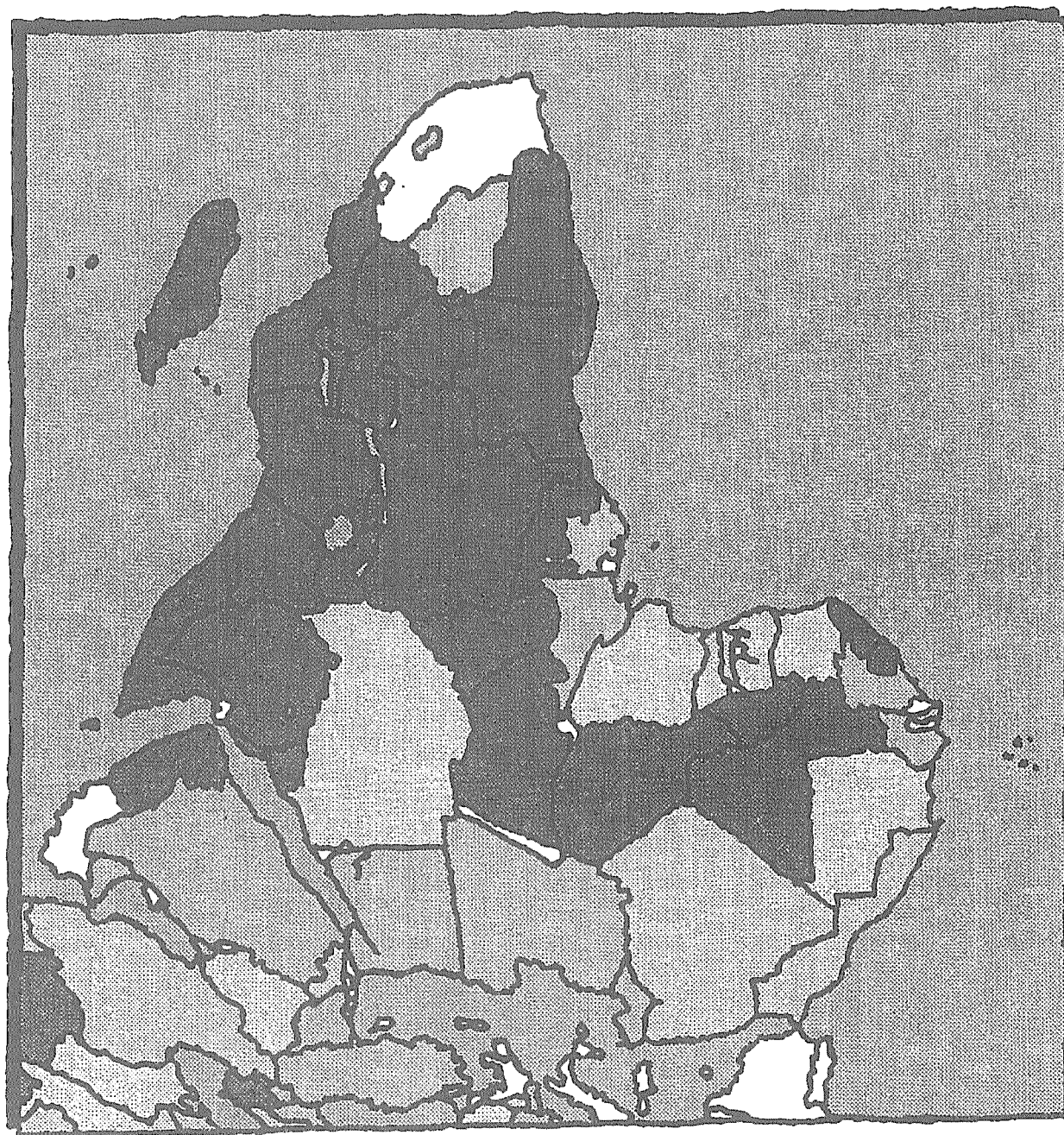
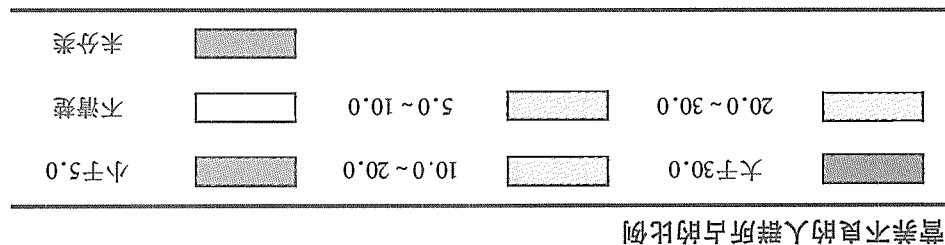
图片:世界饥饿地图 营养不良的人群所占的比例(1996 ~ 1998)
全世界

非洲

营养不良的人群所占的比例(1996~1998)

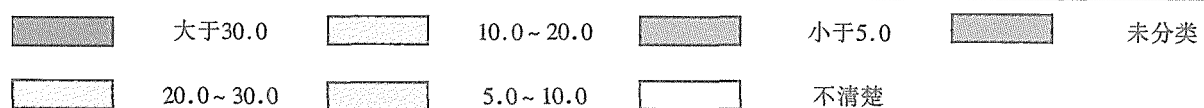
图片:世界饥饿地图

来源:ESN/WAICENT - KIMS, 2000



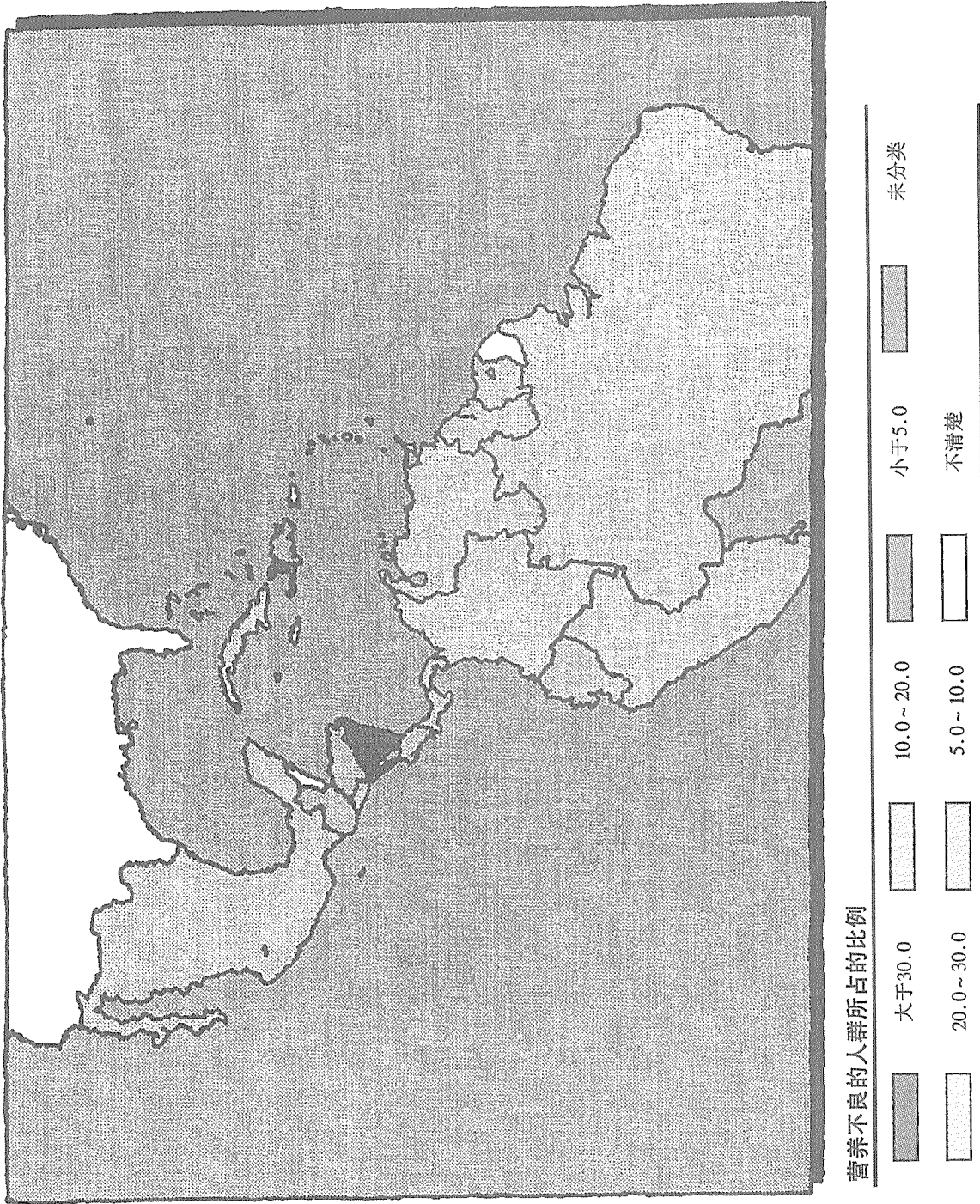


营养不良的人群所占的比例



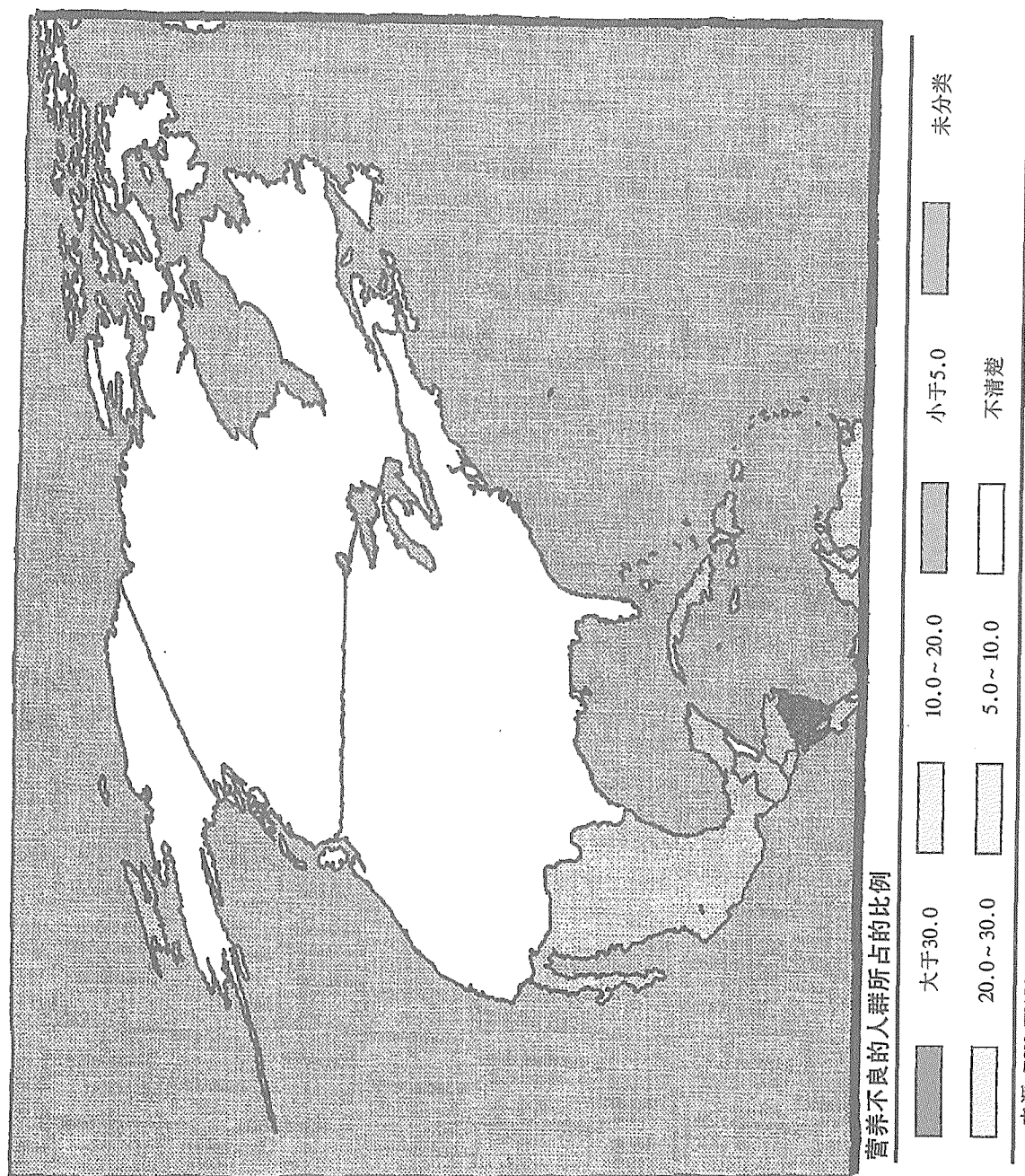
来源:ESN/WAICENT-KIMS,2000

图片:世界饥饿地图
营养不良的人群所占的比例(1996~1998)
南美洲

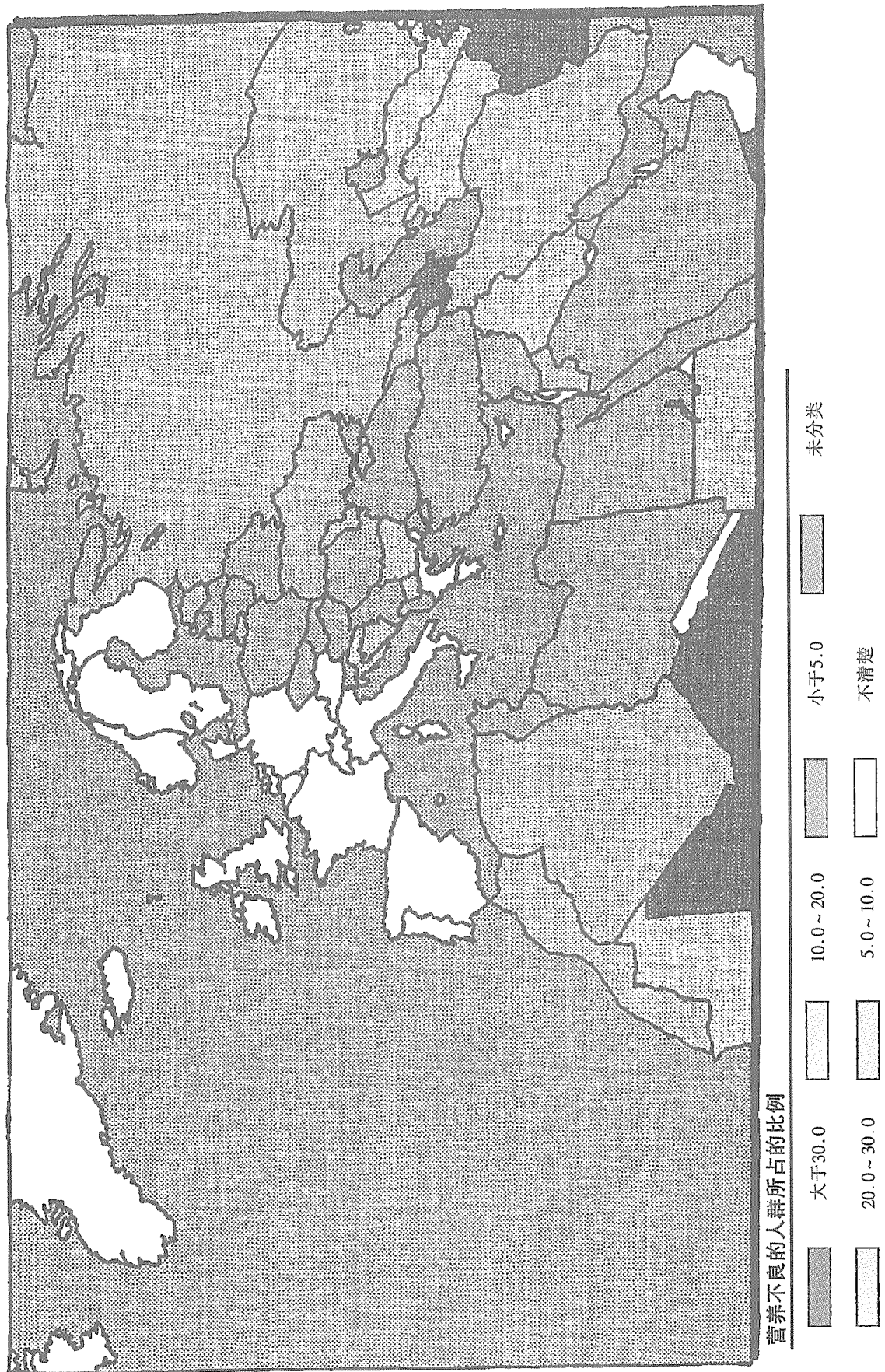


来源: ESN/WAICENT - KIMS, 2000

图片: 世界饥饿地图
营养不良的人群所占的比例 (1996 ~ 1998)
中美洲



图片: 世界饥饿地图
营养不良的人群所占的比例 (1996~1998)
北美洲

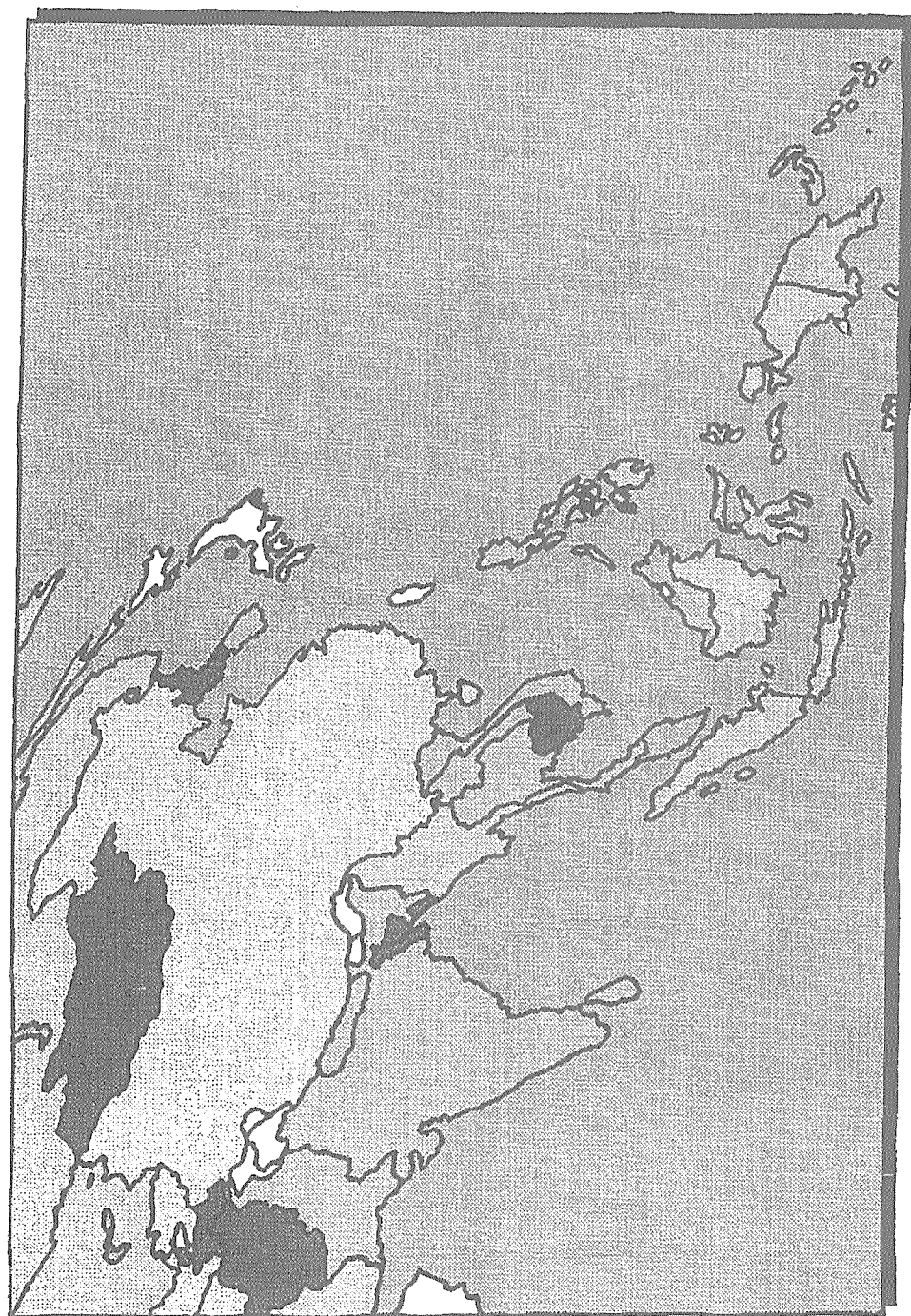


来源: ESN/WAICENT - KIMS, 2000

图片: 世界饥饿地图

营养不良的人群所占的比例 (1996 ~ 1998)

欧洲

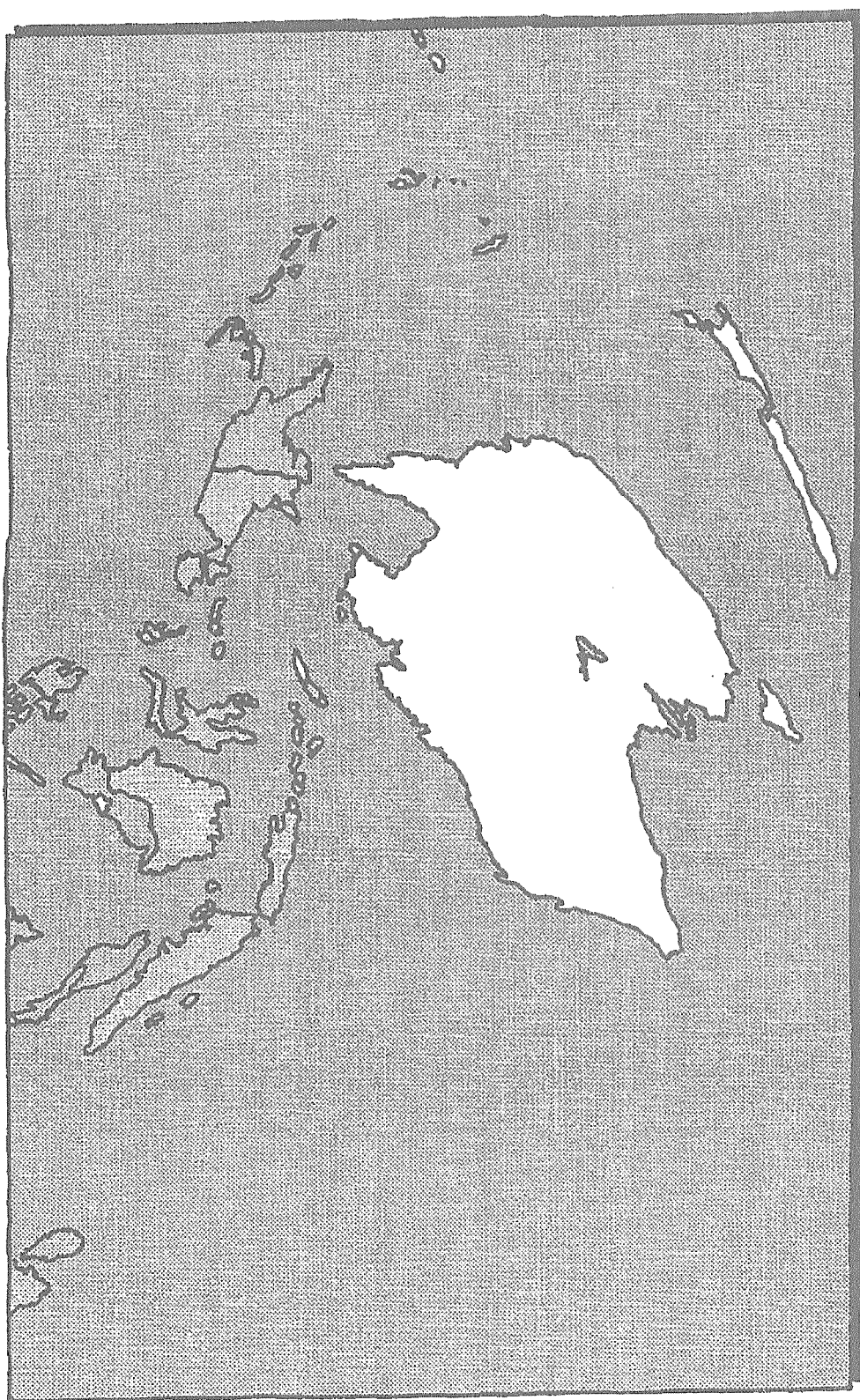


营养不良的人群所占的比例

大于30.0	10.0~20.0	小于5.0	未分类
20.0~30.0	5.0~10.0	不清楚	

来源: ESN/WAICENT - KIMS, 2000

图片: 世界饥饿地图
营养不良的人群所占的比例 (1996 ~ 1998)
亚洲



营养不良的人群所占的比例

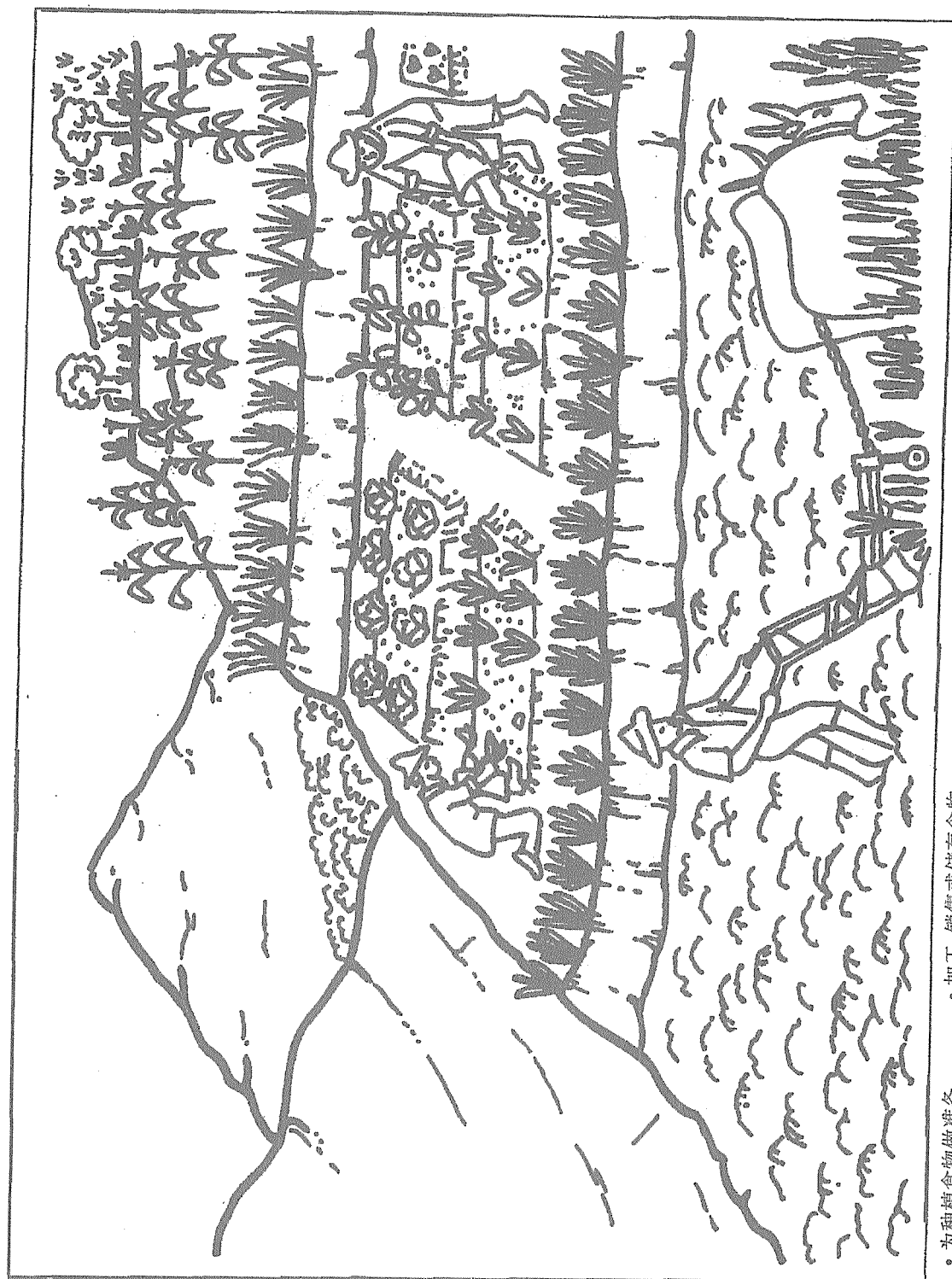
营养不良的人群所占的比例		分类	
大于30.0		10.0~20.0	
20.0~30.0		5.0~10.0	
		不清楚	

来源: ESN/WAICENT - KIMS, 2000

图片: 世界饥饿地图

营养不良的人群所占的比例 (1996 ~ 1998)

大洋洲



- 为种植食物做准备
- 种植食物
- 从农田运送食物
- 加工、销售或储存食物
- 制备食物和进食

图片:食物系统的各个步骤

故事：Miguel 的西红柿的故事

长在地里的西红柿

阳光照在一个小木屋旁的土地上，由于雨水充足和丰富的动物粪便肥料，土地潮湿而肥沃。Miguel 在地里慢慢地来回走着，用他的新犁犁着地，形成一排排长垄，像是深褐色土壤中的小山。一排排小山整齐、笔直，Miguel 对此很满意。他把用种子培育出的西红柿幼苗栽到地里。许多天过去了，经过一场雨，西红柿苗长高了，叶子也越来越多。Miguel 在地里来回走着，照料着这些西红柿苗，并添加动物粪便肥料，增加土壤的养分。有一天，Miguel 发现在绿叶上开了一些小黄花，很快又开了许多花，如天空的星星。紧接着在每一个星星般的花朵下面，长出一个个小小的圆形绿色西红柿，就像是魔术变出来似的。西红柿不断地长大，颜色也在发生变化，由深绿色变成黄色，然后又变成橘红色。当西红柿变得又大又红时，Miguel 知道它们会变软并多汁，可以食用了。他沿着一行行西红柿植株来回走着，摘下红色的西红柿，准备作为今天晚餐的食物。Miguel 带着一小碗西红柿回到家里，他的妻子安娜看到这些又红又大的西红柿非常高兴，她知道它们吃起来又甜又可口。仔细地洗完西红柿，把上面的泥去掉，安娜把西红柿切成小片，做成西红柿酱，准备用于晚餐。

许多天后，绿色的西红柿植株上挂满了红红的果实，整齐地排成一行行，使整个菜地也有了颜色。现在有许多西红柿可以采摘了，做今天的晚饭用不了这么多西红柿。于是，第二天清早，Miguel 和安娜带着大吸水箱来到地里。他们慢慢地在地里来回走着，轻轻地摘下成熟的西红柿，把它们放在箱子里，再把装有西红柿的箱子放到手推车上。Miguel 同安娜告别后，慢慢地推着车子，沿着满是尘土的小路，向村里的集市走去。

在村庄集市上的西红柿

集市上到处是忙着卸货卖货的人们。颜色鲜艳的伞下的桌子和毯子上，摆满了衣服、珠宝、腰带和鞋子以及清早做好的面包和蛋糕。蛋、肉和奶酪被放在湿布下保持低温，蔬菜和水果被仔细地垒成高高的一堆。包括 Miguel 在内的一些人在市场的一边卸下箱子，等着从卡车上下来的人们，这些人从这个村庄里购买食物和其他东西，运到大城市出售。

Miguel 在放西红柿的箱子旁边站着，看着一个旧的被挤扁了的卡车隆隆地开进市场，然后猛地停下来。Pedro 从车子上跳下来，向市场里的人们挥手，然后把车门砰地关上，发出嘈杂的声音。Pedro 很高兴市场里有许多人，装着新鲜成熟的蔬菜和水果的箱子堆得很高。Miguel 和 Pedro 谈论着他的西红柿的价格和质量，当在价格上达成一致时，Pedro 同意全部买下 Miguel 的西红柿，于是 Miguel 帮 Pedro 把装有西红柿的箱子搬到卡车上。Pedro 又在市场其他人那里买了更多的蔬菜和水果，很快那个破卡车的后车厢里装满了这个村的菜地里长出的蔬菜和水果。Pedro 知道是该返城的长途旅行的时间了。把刚从 Miguel 村里买的食物再卖出去从中获利，对此他很满意。Pedro 爬上卡车，仔细地发动车子，慢慢地把车开出了市场，他友好地向 Miguel 挥手，Miguel 正在推着车子往家里走去。

当 Miguel 在市场里时，安娜摘下更多的熟透的西红柿，准备做成西红柿酱。她用热水仔

细地洗着罐子,准备着做酱的西红柿。当 Miguel 从市场回来时,安娜已经做完了数罐子红色的西红柿酱。当夏天过去以后,他们的土地被雪覆盖时,这些西红柿酱可以吃很长时间。安娜很高兴 Miguel 卖掉了所有的西红柿,她知道现在他们可以购买其他的食物和家庭需要的东西了。经过这漫长的一天,Miguel 和安娜都很疲劳、饥饿,他们高兴地坐下来吃饭,这些食物都是他们地里生长的,包括用鲜红的西红柿做成的酱。

运往大城市的西红柿

当 Miguel 和安娜吃晚饭时,Miguel 的西红柿正在去往大城市的漫长旅途中。这些新鲜的西红柿被仔细地装在箱子里,在满是尘土的路上隆隆地行使着,经过了许多木桥和小镇。城市里许多人自己不种植食物,他们必须在闹市区那个新开的大超级市场或者在沿着城墙设置的食品摊点上购买所需要的东西。Pedro 从乡下购买蔬菜再到城市里卖,干这一行已有许多年了。他把新鲜的蔬菜卖给超市的经营者、在市场里有摊位的人以及城墙外的食品加工厂。

Pedro 的卡车在新超市的卸货处慢慢停下来,从超市里走出的男人看到 Pedro 卡车里 Miguel 的新鲜红色西红柿和其他蔬菜非常高兴,卸下了几箱 Miguel 的西红柿和其他新鲜蔬菜和水果,把它们堆在一个已放有另外一些装有西红柿和蔬菜箱子的低温黑屋里。沉重的木门关上了,屋里变得黑暗、安静。早晨,超市的工人们会把西红柿堆得高高的,摆在明亮的灯光照射下的有光泽的低温容器里,繁忙的城里人会把圆鼓鼓的西红柿装入塑料袋中,带回去做晚饭。

运往食品加工厂的西红柿

Miguel 的另外一些西红柿在拥挤的城市道路上继续它们的旅程。哨子在响,交通拥挤,一个警察指挥着 Pedro 把车开上通往市中心外工厂区的高速公路上。Pedro 的卡车到达了食品加工厂的卸货处,这时太阳正慢慢地消失在城市的后面。

在工厂,健壮的工人们把装有西红柿的箱子从车上搬下来,放到仓库里。他们边工作边说笑。装满西红柿和其他蔬菜的箱子被排成一行行,一个挨一个,等着进入工厂做成罐头。箱子里的西红柿被倒在传送带上,传送带慢慢地通过工厂的每一个工序,把有光泽的西红柿传送给分类的工人们。分类工人检查经过他们的西红柿,被输送的西红柿就像是一条流动的红色的西红柿河。西红柿慢慢地被传送到下一工序,在那里被热水冲洗,并被滚动着去掉皮。然后掉到一个大盆里用水煮熟,并且添加了调味品和盐,Miguel 的西红柿在大盆里与其他西红柿一起冒着泡,在加了香料的红色西红柿汁里翻腾。西红柿们继续他们的旅程,到达制罐头的地方,在那里掉出,扑通落到一排排光亮的圆铁罐里,随着刺耳的声音,铁罐被密封,一个明红色的画有西红柿的标签贴在每一个罐头上,工人们飞快地拿起这些罐头,放到一个深色的纸板箱里。

回到家的西红柿

Miguel 的西红柿被装在纸板箱子的圆罐头的深部,堆放在一个电推车上,运送到大仓库里,它们在被卖掉前会一直呆在那里。Miguel 的西红柿会在仓库里呆上好几个月,直到它们被订购,它们会被城里的一些人订购或者被运送到世界上较远的地方,也许是从来不长西红柿

柿的地方。它们会乘卡车、火车、飞机或轮船旅行,可能会被医院、学校、饭店或家庭订购作为晚餐。

甚至可能在某一天,当安娜自制的西红柿酱被吃完以后,他们会到村里的商店购买一罐西红柿罐头。他们会坐下来吃晚饭,吃着罐头装的西红柿酱,Miguel 会说这些西红柿酱味道不错,但安娜认为不如自己做的好吃,然后安娜会重复“是的,不如我们自己做的好,但事实上它们也非常、非常的好”。他们并不知道,自己的西红柿回到家了。

表格:食物系统表

过程和考虑因素:		
步骤	当地的食物系统	商业食品部门
为种植食物做准备	种子 工具 土地 其他?	种子 肥料 杀虫剂 农具 土地 其他?
种植食物	劳力 天气条件 安全设备 其他?	劳力 天气条件 安全设备 其他?
食物从农田向外运输	篮子 箱子 手推车 卡车 其他?	卡车 道路 仓库 其他?
食物的加工、销售或储存	罐子 储存空间 市场 经济的稳定性 政治的稳定性 其他?	仓库 工厂 市场 经济稳定性 政治稳定性 其他?
食物的制备和食用		烹饪地点 食物和营养方面的知识 食物的分享 其他?

项目的案例研究

培养年轻科学家们的交流能力

每年由世界银行、国际农业研究咨询小组(CGIAR)和 RODALE 协会资助,邀请发展中国家农业研究机构的年轻的科学家们参加在 EPCOT 中心举行的“在世界范围内种植食物”的活动,这个地方是美国有名的以科学吸引游客的地方。这个活动的宗旨并不是培养科学家们的研究技能,而是培养他们进行交流的能力。

该项目的一部分包括建立拉丁美洲、非洲、亚洲和美国的农场类型的模型。被邀请的科学家们利用其新得到的交流技巧,每天向成千的 EPCOT 参观者介绍他们国家农业方面的研究,并说明这些研究是如何帮助解决问题的。这样,年轻的科学家们就有机会向那些发达国家的听众讲述其的故事,并且他们也能学到更多知识返回本国,在自己国家里进一步进行研究,也能与政策制定者、其他科学家和农民进行更好的讨论。他们的听众越多,在提高食物产量和食物安全方面的研究就将会产生更大的作用。

“政策应该把年轻人作为发挥作用者,而不仅仅是发展项目的受益者”。(巴西青年委员会第 24 任主席, Elizeu Chaves)

国际学生帮助加纳农村

来自 4 个国际组织的学生和加纳的学生们一起设计了一个低花费、跨学科的促进农村社区发展的方法。这个项目提供了一个很好的例子——年轻人如何共同工作来促进发展中国家的健康和营养。

该项目是由国际医学学生联合会发起的,国际农业学生协会、国际林业学生协会和国际药学生联合会支持并参加了这个项目。

“农村概念项目”方法认识到了健康、食物产量和对自然资源管理之间的密切关系。它的一个着重点是确保当地蛋白质的供应量。当地的学生和国际农业学生与农民一起种植豇豆和大豆的示范田,并教授给农民革新的有利于环境的种植技术。他们还建立了一个养禽场模型。

这些项目的开展不能没有加纳学生的参与,他们是当地的协调者。与当地的农村发展委员会密切合作。15 个国家的 68 名学生参加了第一次的“农村概念项目”。本项目作为类似的由国际学生发展项目的一个示范,由于证明是成功的,所以在第一个项目结束后,紧接着决定实施另一个项目。

“我们是专家,知道年轻是什么。我们知道什么时候我们是真正参与,什么时候仅仅是被当作壁花。我们已经做出了合法的决定。我们正在敲门,请让我们进去”。(瑞典青年人国家委员会, Camila Lind - quist)

出其不意的食物和希望

大约 5 年前,中国的一个没有土地的教师任续平(译音)收到了“国际小母牛项目”(HPI)赠送的 3 只兔子,这个组织是一个非政府组织(NGO),它相信年轻人的创业精神。由于任续平的邻居们认为他是村里最需要的人,所以把 3 只兔子送给了他。他唯一的责任是要承诺把

同样数量的兔子送给别人,也就是说,把这些兔子的后代送给其他需要帮助的人或家庭。任续平超额兑现了他的承诺,他成功地繁殖了 21 代多,并且生意兴旺地养着 200 000 只兔子。他已经送给他的邻居们几百只兔子,并与他们共享养殖家畜的知识。

在中国的另一个地方,HPI 送给一个年轻的家庭一些鸭子。在 3 年的时间里,年轻的创业者们建立了一个年产 40 万只鸭子的养鸭场。他们现在建立了种鸭场,给其他家庭提供孵化的小鸭,并建立了家庭手工业,销售鸭肉、鸭蛋和鸭绒。

HPI 为 40 多个国家的年轻人和他们的家庭提供了能生产食物和创收的可饲养的动物。

年轻人消灭饥饿在多米尼加点燃一只蜡烛

一个为解决加勒比海多米尼加岛农村没有工作的年轻人问题的研讨会督促他们从事与农业有关生意,如加工水果,然而 10 个年轻人发现了一个从事制作和销售蜡烛生意的机会。由于这个岛屿的许多地方没有电,所以对蜡烛的需要量很大,而这些蜡烛只能从美国和英国进口。

研讨会的组织者们建议他们放弃这个主意,但这些年轻人没有理睬,他们选了 3 个妇女建立一个合作社,并学习如何制作蜡烛。然后,他们需要启动资金,但没有银行愿意把钱借给他们,最后美国国际发展署援助他们 4 000 美元。他们利用这笔钱购买了原材料蜡和细线,开始生产。当地的商店愿意购买他们的产品,合作社把获得的利润再投入到生产中。他们获得了 5 000 美元贷款。一年后,每个人开始拿少量的工资了。当多米尼加的发电量增加以后,对蜡烛的需求下降,这些年轻人就把蜡烛出口到这个地区的其他国家。现在,蜡烛生产合作社已有 16 名成员,他们所有人对取得的成绩感到自豪,因为他们建立了一个可行的、能给他们带来收入并表明年轻人靠自己就能取得成功的小生意。

“消灭贫穷应该以非洲人的概念而不是西方人的概念进行。发展中的工人们必须明白并区分当地的价值观和意识形态的优先顺序,并考虑当地年轻人在做决定方面的面临的实际,这将是一个自下而上的方法”。(Benedetta Rossi, 24 World Organization of Alumni of Catholic Education)

孟加拉国的年轻人提供贷款

银行很少把钱借给贫穷的村民让其改进食物的生产方法,因此孟加拉国的村民们经常不得不给借债给他们的人支付高得足以让其崩溃的利率,如果村民拖欠,借钱者就会没收他们的土地。

有一个山村非常需要一台水稻脱粒机,以前他们都是手工脱粒,这是一个原始的、速度很慢并会造成较大损失的过程。一群年轻人建立了一个信用合作社,每个村民每星期支付少量的钱,当钱足够时就购买了台脱粒机,在收割季节每家轮流使用。现在这个合作社也借钱给最穷的村民,这些村民用来买家禽,通过销售禽蛋还贷款。

这些活动不仅提高了山村的食物供应,而且也给了村民一种自给自足感和自尊感。

4-H 年轻人接纳新概念

美国的 4-H 运动证明了通过年轻人传播食物和农业新技术是最快的方法之一。1898 年,Will Otwell 作为伊利诺斯州的一个农业培训员发现成年农民很少有兴趣参加学习新的农

业实践的会议,他决定放弃父母而把中心转移到他们的孩子身上。Otwell 给年轻的农民提供了改良的玉米种子,并许诺对产量最高的人给予奖励。通过这种方法,年轻人为他们的父母做了一个示范,说明了种植高质量种子品种的优点。在开始的第一年,有 500 多个年轻人要求种植改良的玉米种子,到 1901 年,人数上升到 1 500 人,到 1904 年上升到 50 000 人,现在 4-H 项目在美国已有 500 万成员,并且这种概念已被世界其他国家模仿。4-H 代表了“头脑、手、心脏和健康”。

女童子军们促进营养和团结

在布隆迪,由 100 名女童子军组成的一个小组正在为两个偏僻的山村提供更多的食物、收入和希望。在联合国粮农组织影视食物运动的帮助下,这些女童子军们已经开始养鸡、种植水果和蔬菜。

136 个国家加入了世界女童子军联合会(WAGGGS),共有一千万女孩和青年妇女成员。联合会已经把与饥饿和营养不良斗争作为当地活动和国际团结的重点。

1999 年 3 月,加拿大女童子军们把 10 万美元的支票交给红十字会,帮助减轻朝鲜人民共和国的饥荒。全国的女童子军们都加入到资金筹集和改进当地的营养状况的活动中,包括与当地的食物银行一起工作、对老年人食物的援助项目以及建立社区菜园为妇女庇护所提供新鲜的蔬菜等计划。同样,奥地利和哥斯达黎加的女童子军们也正在携手为促进营养和食物安全而工作。

从 1995 年开始,FAO 和 WAGGGS 每年为在改善营养和营养教育领域中的优秀项目的个人或女童子军小组颁发营养奖章。

国家案例研究:亚洲

亚洲和太平洋的大多数地区的经济快速增长在很大程度上得益于食物安全方面取得的较大的成绩。柬埔寨营养不良人口所占的比例从 1980 年的 62%下降到 1996 年的 33%,起到了带头作用。在这个地区的其他许多国家,包括中国、印度、印度尼西亚、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦和越南,营养不良人口所占的比例也有大幅度的下降。只有蒙古和朝鲜人民共和国的营养不良水平上升,其中朝鲜人民共和国营养不良人口所占比例从 16%上升到 48%。金融危机可能使一些国家在这方面的进步变缓,但总的趋势仍然是向好的方面发展。

柬埔寨——收获和平的回报

结束了持续几十年的冲突停止后,柬埔寨有更多的土地被耕种,生产出更多的食物,越来越少的人处于饥饿之中。从 1980 年到 1996 年,种植作物的土地几乎翻了一翻。水稻是柬埔寨的主要食物,其产量提高了 64%;猪肉、牛肉、禽肉的产量也迅速增长。尽管人口继续保持快速增长和进口食物数量的下降,但由于在食物生产方面取得的成绩,柬埔寨人吃得更好。

然而,尽管已经取得了进步,柬埔寨仍然是一个非常贫穷的国家。许多人们仍然受食品无保障的威胁,他们的平均食物摄入量虽然在 1980~1996 年间上升了 21%,但仍不能满足每天的最低需要量。超过 1/3 的家庭处于贫穷线以下,人们膳食中食物种类的单一反映了国家的贫穷,每天平均摄入的能量几乎有 80%来自于大米。

几十年的战争和国内冲突使传统的灌溉系统变成废墟。许多土地由于埋有地雷而不被耕种。1979 年签署的和平协议打开了复苏的大门;1992 年的经济改革使通货膨胀受到了控制,农民们通过增加耕种土地的面积、提高大米产量、使农作物和动物制品多样化以响应增加出口的号召。

排除地雷和重建灌溉系统的计划正在继续实施。通过为弱势人群创造就业机会来降低贫穷的计划也已经实施。

朝鲜人民共和国——痛苦的收获

20 世纪 90 年代,由于洪水、干旱以及与中国和前苏联的特殊贸易关系的解体,朝鲜人民共和国受到了重创,给食品生产和人们的营养不良状况带来了毁灭性的影响。作物总产量下降到不足 1980 的一半,营养不良人口所占的比例几乎占总人口的 1/2。

经济的迅速恶化使这个国家没有现金也没有贷款购买需要的食物。尽管获得大量的食物援助,但由于后勤问题,很难满足所有需要食物的人。危机使国家的公共分配系统到了极限,该系统把定量的大米和玉米分给城市的居民和生活在农村但在国有农场和企事业单位的工人。由于农作物歉收和进口的减少,由这个系统支持的食物储存远远不能填补这个差距,供给量大幅度下降,许多人的食物消耗量显著下降。

朝鲜人民共和国在经过一个经济快速发展的时期后,紧接着是国家的崩溃。由于耕地有限和生长季节短暂,过去食物生产量的增加是通过农业的高投入,当突然被切断了机器配件、肥料、杀虫剂和抽水机的来源后,食物产量开始大幅度下降,两年的暴风雪和洪水,紧跟着是严重的干旱,使大片的农业用地被毁坏。

现在这个国家正试图通过引进改良的种子品种和双季作物种植、重建灌溉系统和改良土质等办法来恢复农业生产。

国家案例研究:拉丁美洲和加勒比海

拉丁美洲和加勒比海地区的营养不良水平和发展趋势相差很大。大多数南美国家营养不良水平已经较低或正在快速下降;另一方面,尽管洪都拉斯的营养不良者比例从 31%降低到 21%,在中美洲地区取得了最大的成绩,但中美洲几个国家的营养不良水平却迅速上升。在加勒比海地区,古巴的营养不良水平从 3%上升到 19%,它的倒退是与它相邻的几个岛屿国家许多方面的典型,这些国家的营养不良水平从 1980 年起就不断上升。

洪都拉斯——经济的发展帮助减少饥饿

经济的稳定发展以及对最贫困人口援助项目,使洪都拉斯几乎减少了 1/3 的营养不良人口。食物产量的增加、进口和采用存货增加了洪都拉斯人餐桌上的食物。玉米产量在 1980~1996 年间几乎翻了一翻,增加的这部分食物大部分不是被人们食用,而是用于推动畜牧业的发展。人们对玉米的消费实际上稍微有些下降。摄入的食物中增加的大部分是植物油和糖,肉类和豆类的消费也有所增加。

洪都拉斯从 1988 年采取了一个影响深远的结构调整计划,国家经济以每年 2.7% 的速度增长。财富的增加使 87% 的人获得安全的饮用水,受教育的人口所占比例达到 70%。洪都拉

斯社会投资基金对穷人直接提供援助,该基金已经对最贫穷的人口中的许多人提供了援助。一个定量配给计划为学校儿童、母亲和老年人提供配给券和其他必需品。

尽管洪都拉斯最近已经取得进步,但仍面临着严峻的挑战。经济的发展并没有消除财富和收入方面两极分化的扩大和不平等。贫穷和食品无保障相对而言仍普遍存在。大约 1/2 的洪都拉斯人居住在农村,在农村约有 40% 的人极度贫穷,许多人是庄园的农业劳动力。农业的商业化发展提供了良好的可能性,但对实现社会财富更加公平地分配方面仍然面临挑战。

古巴——失去贸易伙伴破坏了食物保障

随着前苏联的解体,古巴在失去了最重要的贸易伙伴后经济出现衰退,营养不良水平上升。在把农业调整成生产出口商品(主要是糖和烟草)后,古巴曾经通过将超过一半的食物用于贸易,成功地使营养不良降低到很低的水平。随着古巴与前苏联特殊的贸易关系的终止,每个人每天的食物摄入量下降了 500 多大卡,其原因主要是食物进口的大幅度减少。主要食物作物的产量由于缺乏进口的肥料而下降,但古巴通过在更多的土地上种植更多的作物使粮食总量基本不变。

经济的衰退使依赖于补助金的人数增多,生率降低,许多工人及其家庭摄入的食物减少。美国对古巴的经济制裁加重了古巴的经济困难。

尽管存在着这些问题,与加勒比海和中美洲地区的其他国家相比,古巴相对讲仍然繁荣并能较好地养活她的人民。全国已经铺通了超过一半的道路,95% 的人能获得安全的饮用水。

从 1993 年起,古巴政府优先考虑提高食物产量和重建工业。有迹象表明新的经济模式正在建成,劳动力市场正在恢复,但要完全实现转变仍然有很长的过程。

国家案例研究:近东和北非

近东和北非的大多数国家在降低营养不良水平方面已经取得很大的成绩。实际上,14 个发展中国家中的 10 个营养不良人口所占比例已低于 5%,摩洛哥的营养不良人口所占比例从 10% 降到 5%,是这些在解决营养不良问题方面做得较好的国家中取得最大进步的国家,只有阿富汗的营养不良水平明显升高,营养不良人口所占比例从 1980 年的 33% 上升到 1996 年的 62%,同期伊拉克营养不良人口所占比例从 4% 上升到 15%。

摩洛哥——繁荣的经济推进食物安全

摩洛哥矿产丰富,是贸易和商业中心,经济的稳定发展使营养不良降低到非常低的水平。人们每天食物摄入量从 1980 年的 2 723 大卡上升到 1996 年的 3 186 大卡,达到了一些工业化国家的水平。这个成绩的取得几乎完全依赖于食物产量和贸易的增加。谷物和马铃薯由于产量和耕种面积的增加而翻了一翻,增加的这部分产量大部分用作饲料,同时提高进口来满足增加的食物需求。摩洛哥经济的年增长率为 4%,城市化进程正在加快,许多城市的交通运输、卫生设施和教育都有了特别明显的改进。然而,几乎有一半的摩洛哥人仍居住在农村,贫穷和弱势群体仍然存在,其中特别是传统小规模农民和牧民。只有 50% 的人们能喝上安全的饮用水,56% 的人仍然是文盲,环境问题也日益迫近,农业和牧地用水缺乏,60% 的土地严重退化。为了消灭仍然存在的饥饿问题,应该采取措施引进更多的可持续的农业实践并在城市创

造更多的工作和收入。

阿富汗——战争只留下很少的土地可耕种

食品生产和食物安全是阿富汗几十年战争的牺牲品。从 1980 年到 1996 年,谷物的产量减少不多,但返回的难民使国家的人口增加了 25%。却稍微下降,因此平均每天食物摄入量从 2 186 大卡下降到 1 710 大卡,远远低于最低需要量。全国 2/3 的省属于食物缺乏的地区,但是被战争撕裂的经济导致不能通过进口食物来填补。对于一个营养不良水平普遍较低区域的国家,阿富汗的问题是不常见的,但是它是许多饱受战争蹂躏的国家面临复杂的人道主义突发情况的典型。超过 40%的可耕种土地由于布满地雷而不能耕种,过去以种植业为生的人们迁移到城市里,加入了新的贫穷的城市下等阶层行列。只有 15%的人能得到安全的饮用水,70%的人是文盲。断断续续的战争和对迁移的限制中断了重建国家的努力。每 50 个阿富汗人中就有一个人由于踩到地雷而死亡,每天由于地雷爆炸有 10 个人残废,其中 1/3 是妇女和儿童。许多由于战争受伤或地雷导致的残废者不能工作,他们的这种依赖性对养活和照顾他们的其他家庭成员造成了额外的压力。大量的食物援助远远不能满足这一大群营养不良人口的最低需要,只有恢复和平,才有希望得到持久的解决办法。

国家案例研究:非洲

在加纳的带领下,非洲西部 8 个国家的饥饿水平在 1980~1996 年间显著下降,实际上,世界上取得最大成就的 5 个国家都来自这个地区。然而,非洲中部、东部和南部的情况却截然不同,营养不良人口所占的比例和数量普遍都在增长。其中以布隆迪增长最大,其营养不良人口所占比例从 1980 年的 38%上升到 1996 年的 63%。但非洲中部、东部和南部的其他 13 个国家营养不良人口所占比例也有大幅度的增长。

加纳——经济的发展使其迅速获益

在强有力的经济和主要农产品产量大幅度增加的支持下,同世界其他国家相比,加纳营养不良状况在 1980 年到 1996 年期间改进程度最大。平均食物摄入量从每天的 1 790 大卡增加到每天超过 2 600 大卡,这一成就完全来自于食物产量的增加,因为食物进口实际上并未发生变化。通过引进改良的木薯品种,使这种主要农产品的产量几乎增加了 40%。山药、玉米和水稻的产量也有大幅度的增加,并且有力的经济也鼓励了农民增加了 25%的耕地。

加纳的经济以每年 2.3%的速度增长,增长的财富使卫生设施、健康和教育方面有了显著改进,能获得安全的饮用水的人口所占比例从 35%上升到 65%,文盲率从 57%降低到 36%。

经过长时间的经济衰退,鼓励发展经济的改革使加纳的经济发展进入了快速增长期。一个“减轻经济调整中的社会成本”的特别项目和其他社会项目使易受影响的弱势群体避免了改革可能带来的负面影响。

尽管加纳已经取得了巨大的进步,但仍有 1/3 的人口处于贫穷,10%的极度贫穷人口生活在农村。这么高的贫穷水平意味着食物无保障和脆弱性会继续下去。经济的持续发展和非农业就业机会的增加将成为保持发展速度的关键。

布隆迪——人口增长和冲突

布隆迪在与人口的快速增长、严重的土地退化和混乱的内部冲突进行斗争的同时,国家的营养不良水平迅速增加,并且食物产量下降。平均每天膳食摄入量从 1980 年的 2 020 大卡下降到 1996 年的 1 669 大卡,远远低于最低需求量。木薯、马铃薯和大豆是布隆迪人的主要食物,产量也下降。

布隆迪的人口年增长率为 2.7%,远远高于经济的增长速度,导致人均经济呈负增长。布隆迪经济低下和地理位置的偏僻使这个国家成为绝对的农业国(超过 90%的人口居住在农村),并且几乎完全依赖于国内的食物生产。

人口的快速增长使布隆迪有限的土地资源处于极限状态。布隆迪贫瘠、多山的土地有超过 80% 发生严重退化,耕种面积和作物产量不断下降。

布隆迪运输业和不良的市场设施加重了生产上存在的问题。另外,国内冲突也使生产中断,并进一步限制了贸易机会。

布隆迪地理位置的偏僻是进行贸易的主要障碍,阻碍了非农业部门的发展。人口的增长、环境的恶化、农业生产力的下降,表明解决布隆迪食物安全问题的方法必须在农业之外去寻找。

综述：丰富思想，战胜饥饿

一个没有饥饿的世界

我们梦想一个没有饥饿和营养不良的世界，在这个世界里，能确保每个人获得他们为保持营养良好和健康所需要的食物；我们梦想一个为所有人提供并保护福利和人类尊严的世界，在这个世界里，所有的儿童成长、学习、活跃，成为健康、有活力、关心其他社会成员的人。

虽然我们在减少全世界饥饿和营养不良方面已经取得了许多成就，但距离使全世界的人们远离饥饿这一目标仍然很远。有关世界饥饿、食物安全和营养方面的教育和知识是实现这个全球理想的关键因素，因此，我们把努力的重点放在年轻人和他们的教师身上。如果在每年10月16日的世界粮食日，同时向世界各地的儿童介绍有关饥饿、营养不良以及我们需要做些什么方面的教学资料，那么他们是否更有可能明白我们的世界是相互依赖的？如果把世界不同地区、不同文化环境下的经验教训教授给他们，他们是不是能更好地准备一起努力来解决饥饿和食物无保障问题？是否有办法教育年轻一代，使他们成为有责任心的全球公民？

我们相信所有这些问题的答案是肯定的。作为一个教育者，你处在一个逐渐给年轻人灌输关心并承诺加入反对饥饿斗争思想的特殊位置。年轻人的想象力、理想和精力是他们的地区和国家持续发展的重要源泉。你作为他们的老师，可以通过教授知识、鼓励参与、告诉他们年轻人在实现一个没有饥饿的世界中的重要作用等方面做出贡献。

我们鼓励你同世界各地的教师和学生一起加入到“世界粮食日”的“丰富思想，战胜饥饿”项目中。

综述：有关“世界粮食日”

每年10月16日举办的“世界粮食日”是为了纪念1945年成立的联合国粮农组织。旨在提高公众对世界饥饿和营养不良状况的了解，并鼓励世界各地的人们采取行动战胜饥饿。150多个国家每年都纪念这一活动。在美国，450个国家和私人志愿组织主办这一活动。当地的组织在每年的纪念日上都很活跃。这一活动开始于1981年。“世界粮食日”每年都突出一个特定主题，2000年的主题是“新世纪里消除饥饿”，1999年的主题是“年轻人与饥饿斗争”，1998年的主题是“妇女养活世界”。

主动发起的一个相关活动是“影视食物活动”。在这个活动中，电视、广播、音乐会、名人呼吁、运动和其他活动传递着一个信息：是我们该为世界饥饿人口做些什么的时候了。“影视食物活动”的目的是提高人们对食物安全的认识并为有关食物安全的小项目募集资金。该活动资助了发展中国家成百个小项目，这些项目帮助贫穷的农民种植更多的食物或增加收入以购买足够的食物养活他们的家庭。可以从联合国粮农组织的网站得到有关最近的“世界粮食日”和“影视食物活动”的资料。

我们高兴地欢迎您的评论

我们非常有兴趣知道这些资料和课程是被如何利用的。非常欢迎您对本资料任何方面——如格式、图表、内容、语言等的评论。将您的评论和建议发给我们,我们从老师和学生们那里收集来的信息将被用来改进本教材,使其更好地满足你的和全世界其他人的需要。

我们愿意从你那里收到你的学生就饥饿、营养和世界食物的不安全采用的教程、故事和活动。如果你曾经用过 FMFH 教程的模式,我们希望知道你对这些资料做了哪些改变或补充。

我们也愿意收到由学生们自己撰写的故事或论文。写出您自己的“丰富思想,战胜饥饿”有关的课程,并发给我们。我们将汇总成一本文集,与全世界其他老师和学生们共享。

另外,你可利用下表提供对“丰富思想,战胜饥饿”资料的评价。请从你最熟悉的或者你所任教的一个学校水平上回答问题。为我们提供可以帮助我们继续改进资料的最有帮助的例子和建议。

将您的评论和建议发送到:

Feeding Minds, Fighting Hunger, Food and Nutrition Division, FAO,

Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy

Email: fmfh@fao.org

请为我们提供您详细的联系信息。

谢谢!

1.您教的学生是几年级？年龄多大？

2.请描述您学校/班级的所在地是哪里？

学校和年级的规模有多大？

您学校所在社区的经济水平怎样？

您所在的学校是在农村、城郊还是城市里？

学校和社区的母语是什么？

你们学校可以利用计算机和打印机吗？

3.你所教授的是“丰富思想,战胜饥饿”资料的哪部分？

第一课：

什么是饥饿和营养不良以及谁是饥饿者？

第二课：

人们为什么会饥饿和营养不良？

第三课：

我们能做些什么来帮助消除饥饿？

4.其他情况下,您有机会跟您的学生探讨饥饿和营养不良问题吗？

请回答 5~7 的每一个问题。

5.您备课花了多长时间？

6. 开始每节课之前,您都做了哪些改动?

7. 您每节课的课时多长? 您认为每次课的长度如何?

以下问题您既可以逐个回答,也可以针对教程综合回答。

8. 您对教程的力度如何看? 请列出您在课堂上采用的特殊点。

9. 您对改进教程的领域如何看? 请列出您在课堂上采用资料的特殊点以及对改进的建议。

10. 请列出和描述为了补充本教材,你采用的或者将会采用的任何其他活动或资料。

11. 你的学生发现本教材的哪一部分最有趣?

12. 你对教材中列出的哪些概念或活动感觉有困难? 请告诉我们在你的情况下是如何工作的?
为什么?

13.你愿意为本教材增加什么概念?

14.总的来看,在你的班级条件下,请将以下列出的课程领域排出等级,序号为 1 到 5,1 表示最低级,5 表示最高级。

a.应用性	1	2	3	4	5
b.信息清楚	1	2	3	4	5
c.语言清晰	1	2	3	4	5
d.文化适当	1	2	3	4	5
e.年龄适当	1	2	3	4	5
f.易于使用	1	2	3	4	5
g.适应性	1	2	3	4	5
h.格式	1	2	3	4	5
i.图表	1	2	3	4	5

15.以你的观点,这些教程对全世界不同背景下的老师和学生都有用吗? 解释为什么或为什么没用?

16.你愿意将这些教程引入你的教学吗? 解释为什么或为什么不?

17.对于改进资料和课程,你有什么建议?

18.你对“丰富思想,战胜饥饿”的资料和课程模式还愿意发表任何其他评论吗?



丰富思想
战胜饥饿

www.feedingminds.org
fmfh@fao.org

TC/D/Y2735/Ch/10.03/3000