

中国地理相关学与教资源套
课题3 农业与粮食供应
(教学计划)

目标学生：高中地理
主题: 土地、科技和粮食安全
已有知识： <ul style="list-style-type: none">• 了解我国农业地区的分布。• 了解影响我国农业区域分布的因素。
目标： <ul style="list-style-type: none">a. 知识：<ul style="list-style-type: none">• 认识维护我国粮食安全的重要性。• 认识科技对我国粮食生产的影响。b. 技能：<ul style="list-style-type: none">• 地图阅读技巧：透过阅读和阐释我国各省级行政区耕地平均质量图，描述我国不同质量耕地的分布。• 协作能力：透过讨论农业科技的应用及其对我国粮食生产的影响，增强学生的沟通和协作能力。c. 价值观和态度：<ul style="list-style-type: none">• 明白粮食安全议题的重要性。• 欣赏我国政府为解决粮食问题所做的努力。
使用的影片片段： <ul style="list-style-type: none">(1) 课题3：农业与粮食供应(高中版)(2) 袁隆平短片,https://www.news.cn/tech/2023-05/30/c_1129655049.htm

课题 3 农业与粮食供应：土地、技术和粮食安全（高中地理）

学与教活动	教学流程	时间	互动方式	提出的问题	教学资料
课前任务	要求学生完成课前任务。学生阅读有关耕地、数据和图表的知识框 3.1。然后，学生完成所提供的问题。	课前	课前任务		工作纸, 知识框 3.1, 图 3.1 及 3.2
课堂 1: 我国的耕地和粮食安全					
学生展示课前任务	学生们分组讨论不同质量的耕地分布以及我国在农业和粮食供应方面面对的主要挑战。教师强调粮食安全的风险，学生们分享他们的想法。	10 分钟	分享/学生展示、讨论	<ul style="list-style-type: none"> • 我国高、中、低等地的空间分布是怎样的？ • 我国在农业和粮食供应方面面对哪些主要挑战？ 	工作纸, 图 3.1 及 3.2
内容 1: 我国耕地和粮食安全	播放课题 3 农业与食品供应视频（高中版）的录像片段。着学生阅读图表 3.1，该图表显示了我国的耕地数量和粮食生产量。引导学生阅读数据，描述过去 70 年间耕地和粮食生产量的变化。	15 分钟	示范、讨论、分享/学生展示	<ul style="list-style-type: none"> • 我国过去 70 年的耕地和粮食生产情况有何变化？ 	工作纸, 知识框 3.2, 视频, 图表 3.1
我国耕地和粮食安全	着学生阅读知识框 3.2 及互相讨论，找出我国实施「18 亿亩耕地保护红线」政策的原因。	10 分钟	讨论、学生分享	<ul style="list-style-type: none"> • 为甚么我国要实施「18 亿亩耕地保护红线」政策？ 	工作纸, 知识框 3.2

总结	总结我国粮食生产的特征以及维护我国粮食安全的重要性。	5分钟	教师讲解		
课堂 2: 我国的农业科技					
课前导入	播放介绍袁隆平教授的短片，分享他的贡献是改变了我国和世界人民的生活。	5分钟	教师讲解、讨论		袁隆平短片 https://www.news.cn/tech/2023-05/30/c_1129655049.htm (00:35 - 1:14)
内容 2：我国的农业科技	着学生阅读知识框 3.3 及 3.4，并与学生讨论袁隆平杂交水稻的发展是如何改变了我国的水稻生产。然后介绍杂交水稻和海水水稻，学生讨论海水水稻的发明如何改变水稻生产。	20分钟	示范、讨论、学生分享	<ul style="list-style-type: none"> 应用杂交水稻科技前后，水稻产量有何变化？ 应用海水水稻科技前后，水稻产量有何变化？ 	工作纸、视频、知识框 3.3 及 3.4，图 3.3 及 3.4
其他农业科技	引导学生使用平板电脑搜寻有关我国其他对粮食生产有影响的农业科技术的资料。知识框 3.5 展示了我国已经使用的其他农业科技。	10分钟	讨论、学生分享	<ul style="list-style-type: none"> 除杂交水稻教技和无土栽培科技外，列举并说明至少一种在我国粮食生产中应用的农业科技及其对粮食生产的影响。 	工作纸 P.23, 知识框 3.5，图 3.5
总结	回顾我国粮食安全的重要性，并赞扬我国在粮食安全问题上所作出的努力。使用内容 1 中的知识框「18亿亩耕地保护红线政策」来解释我	5分钟	教师讲解		

国粮食安全的重要性。				
------------	--	--	--	--

课后任务

目标：

- 了解我国大豆生产和净进口的趋势。
- 了解若我国在大豆进口上依赖程度高，对我国粮食安全的影响。