

中國地理相關學與教資源套
課題 3 農業與糧食供應
(教學計劃)

目標學生：高中地理
主題: 土地、科技和糧食安全
已有知識： • 了解我國農業地區的分佈。 • 了解影響我國農業區域分佈的因素。
目標： a. 知識： • 認識維護我國糧食安全的重要性。 • 認識科技對我國糧食生產的影響。 b. 技能： • 地圖閱讀技巧：透過閱讀和闡釋我國各省級行政區耕地平均質量圖，描述我國不同質量耕地的分佈。 • 協作能力：透過討論農業科技的應用及其對我國糧食生產的影響，增強學生的溝通和協作能力。 c. 價值觀和態度： • 明白糧食安全議題的重要性。 • 欣賞我國政府為解決糧食問題所做的努力。
使用的影片片段： (1) 課題 3：農業與糧食供應(高中版) (2) 袁隆平短片, https://www.news.cn/tech/2023-05/30/c_1129655049.htm

課題 3 農業與糧食供應：土地、技術和糧食安全（高中地理）

學與教活動	教學流程	時間	互動方式	提出的問題	教學資料
課前任務	要求學生完成課前任務。學生閱讀有關耕地、數據和圖表的知識框 3.1。然後，學生完成所提供的問題。	課前	課前任務		工作紙, 知識框 3.1, 圖 3.1 及 3.2
課堂 1: 我國的耕地和糧食安全					
學生展示課前任務	學生們分組討論不同質量的耕地分佈以及我國在農業和糧食供應方面面對的主要挑戰。教師強調糧食安全的風險，學生們分享他們的想法。	10 分鐘	分享/ 學生展示、 討論	- 我國高、中、低等地的空間分佈是怎樣的？ - 我國在農業和糧食供應方面面對哪些主要挑戰？	工作紙，圖 3.1 及 3.2
內容 1: 我國耕地和糧食安全	播放課題 3 農業與食品供應視頻（高中版）的錄像片段。著學生閱讀圖表 3.1，該圖表顯示了我國的耕地數量和糧食生產量。引導學生閱讀數據，描述過去 70 年間耕地和糧食生產量的變化。	15 分鐘	示範、討論、 分享/學生展示	我國過去 70 年的耕地和糧食生產情況有何變化？	工作紙, 知識框 3.2, 視頻, 圖表 3.1
我國耕地和糧食安全	著學生閱讀知識框 3.2 及互相討論，找出我國實施「18 億畝耕地保護紅線」政策的原因。	10 分鐘	討論、 學生分享	為甚麼我國要實施「18 億畝耕地保護紅線」政策？	工作紙, 知識框 3.2

總結	總結我國糧食生產的特徵以及維護我國糧食安全的重要性。	5 分鐘	教師講解		
課堂 2: 我國的農業科技					
課前導入	播放介紹袁隆平教授的短片，分享他的貢獻是改變了我國和世界人民的生活。	5 分鐘	教師講解、 討論		袁隆平短片 https://www.news.cn/tech/2023-05/30/c_1129655049.htm (00:35 - 1:14)
內容 2：我國的農業科技	著學生閱讀知識框 3.3 及 3.4，並與學生討論袁隆平雜交水稻的發展是如何改變了我國的水稻生產。然後介紹雜交水稻和海水水稻，學生討論海水水稻的發明如何改變水稻生產。	20 分鐘	示範、討論、 學生分享	- 應用雜交水稻科技前後，水稻產量有何變化？ - 應用海水稻科技前後，水稻產量有何變化？	工作紙, 視頻, 知識框 3.3 及 3.4，圖 3.3 及 3.4
其他農業科技	引導學生使用平板電腦搜尋有關我國其他對糧食生產有影響的農業科技術的資料。知識框 3.5 展示了我國已經使用的其他農業科技。	10 分鐘	討論、學生分享	除雜交水稻科技和無土栽培科技外，列舉並說明至少一種在我國糧食生產中應用的農業科技及其對糧食生產的影響。	工作紙 P.23, 知識框 3.5，圖 3.5
總結	回顧我國糧食安全的重要性，並讚揚我國在糧食安全問題上所作出的努力。使用內容 1 中的知識框「18 億畝耕地保護紅線政策」來解釋我	5 分鐘	教師講解		

	國糧食安全的重要性。				
--	------------	--	--	--	--

課後任務

目標：

- 了解我國大豆生產和淨進口的趨勢。
- 了解若我國在大豆進口上依賴程度高，對我國糧食安全的影響。