

文科组+地科院+曾心仪+探究热带季风气候降水特点及其成因——以
南亚地区为例

组别	文科组	学院	地理科学学院
姓名	曾心仪	科目	高中地理
课题名称	探究热带季风气候降水特点及其成因——以南亚地区为例		
所用教书书名及出版社	普通高中地理科学标准（2017年版）		
所教年级	高二	所教册次、单元	选修一相关章节
1. 整体设计思路说明			
<p>本节内容属于教材大气环流部分内容，由于该内容较为抽象和综合，需要学生有较强的空间思维能力和动态思维能力，目前传统课堂中主要是以简单示意图方式教授，与实际情况较为脱节，在对实际地理现象进行可视化教学方面较为空缺。</p> <p>本节课引入 earth 网站（全球风力图），可以将全球任一区域任一时间的风力可视化，并通过气压、温度等多种模式分析其成因。学生在全球尺度视角学习全球大气运动状况，包括三圈环流、气压带风带、全球气候类型等基础上，能够运用地理信息技术将所学知识应用和迁移到分析某一区域气候特点和成因的具体地理问题上来，分析气压带</p>			

风带的季节变化以及海陆热力性质差异对南亚地区热带季风气候特点的影响和形成作用。

同时，在课堂中以合作探究、问题引导、教师引导的方式推动学生主动学习，培养学生获取、处理地理信息的能力，进而达到培养学生地理核心素养的目标。

2. 教学背景分析

教学内容分析：

1. 选题来源

课题选自普通高中地理科学标准（2017年版）选修一（暂无正式教材发布）

2. 选题知识内容及结构

本课题的内容包括：季风的定义、南亚地区热带季风气候降水特点、南亚地区季风成因、南亚地区降水特点与季风关系等。其中南亚地区季风成因、南亚地区降水特点与季风关系等是本节课的重点。

3. 选题章节联系与地位

本节课属于教材大气环流部分内容，大气环流包括三圈环流和季风环流，本部分属于气压带和风带一节，其逻辑关系是气压带和风带的成因、移动、性质及影响，而季风环流是考虑到气压带风带的季节性移动以及海陆分布的实际情况后，对气压带和风带起到了分割的作用而形成的另一种大气环流，对南亚地区的气候影响显著。从整个高中地理教学体系中，季风环流对气候的影响这部分内容是学习季风水田农业和自然灾害气候因素的学习基础。

学生情况分析：

1、 知识储备

本节课的定位是基于前面所学的内容去分析新的地理问题，因此学生在上本节课之前需已经掌握气压带风带的分布的知识及其移动规律，以及冬夏季全球气压中心分布的相关知识。

2、能力基础：

学生在经过高一年级一年的地理学习后，基本掌握了高中地理必修一、二两册的基本内容，对高中地理知识已经有了初步的全面了解，掌握了高中地理的基础知识，初步掌握了一些学习地理的基本方法，具备了一定的识图、读图能力和分析地理现象、地理事物的能力，具有简单的地理思维能力，为现阶段的地理学习与复习打下了一定的基础。但学生在分析地理问题的逻辑性、综合性仍然较为欠缺，仅局限于对碎片知识的理解掌握，较难对一类地理问题进行知识的迁移和分析方法的迁移，因此本节注重学生在学习过程中自主探究的过程，能够更好地理问题分析的方法，并能够举一反三触类旁通。

3、心理特点

高二的学生具有较强的求知欲，学习的主动性比高一年级的学生较强，且对新鲜的事物有较强的兴趣，本节课利用最新的网络技术平台提供学生自主探究学习的空间，能够激发学生的学习兴趣，吸引学生的课堂注意力。

3. 教学目标分析

课标要求：

【2017 版课标】选择性必修一 1.5 运用示意图，说明气压带、风带的分布，并分析气压带、风带对气候形成的作用，以及气候对自然地理景观形成的影响。

课标的知识目标要求有一个，即“气压带风带对气候和对自然地理景观形成的影响”，这也是本节课需要落实的重点。

本课标中的行为动词“分析”，是指“从口头、书面和图像等交流形式的教学信息中建构一个系统的因果关系”。意在要求学生能够运用前面两课时所学的气压带风带、海陆热力性质差异等知识，来分析本课时所学的南亚地区热带季风气候降水特点、季风成因及其二者关系。

行为动词前有一个行为条件“运用示意图”，因此内容的选择需要学生能够运用图表资料、可视化素材进行分析和学习。

课标的行为结果为“对气候形成的作用”，气候的形成是气压带风带、海陆热力性质差异等要素影响的结果，所以，需要学生重点通过运用相关知识，分析其对热带季风气候降水特点及其成因的影响。

教学目标：

教学目标

在教师引导下，操作 earth 网站，观察南亚地区风向和气压变化状况，学会应用地理信息技术工具学习地理知识，**提升地理实践的实施能**

力。

说出形成南亚地区夏、冬季风的影响要素，提升**要素综合能力**。

说出南亚地区冬季、夏季季风风向变化及其对当地降水特点的影响，提升**时空综合能力**，培养**区域认识**。

4、辩证看待热带季风气候对南亚地区人类活动的影响，提升**人地协调观意识**。

教法与学法设计

（一）教学方法

启发式讲授与引导学生自主探究问题结合。通过创设情境、提出问题、搭建平台，引发学生积极思维，利用所学知识建构新的知识体系和分析问题的方法。

（二）学习方法

注重自主探究的过程，自主发现问题、分析问题和解决问题。学生利用 earth 网站，在可视化平台中自主读图、析图，并且通过使用简单教具将已有知识进行灵活应用，总结分析同类地理问题的方法，并将知识和方法进行迁移，举一反三。

4. 教学重点、难点分析

教学重点：降水特点与季风成因关系

应课标要求，本节课的重点为降水特点与季风成因关系，并通过运用 earth 网站掌握利用相关信息技术分析地理问题的方法，这些内容应当重点讲解。

教学难点：气压带风带季节性移动对气候影响

气压带风带季节性移动对气候影响属于本节课的难点。因此本次课堂上注重引导学生利用 earth 网站，获取可视化信息，自主探究和分析相关内容。

5. 教学设计过程

环节	教师活动	学生活动	设计意图	时长
温故知新	教师带动学生复习上节课所学的知识：气压带风带的季节性移动、北半球冬季夏季高低气压中心（海陆热力性质差异），作为活动探究环节的重要线索	学生跟随老师引导，复习相关知识	通过加深学生对前面所学知识点的影响，并为后面自主探究分析具体地理问题奠定知识基础	1 min
课堂导入	教师引入印度马拉巴季风咖啡案例，讲述季风咖啡豆与印度地区西南季	学生跟随老师节奏，获取	初步感知季风对某一具体区域气候影响	1 min

入	<p>风的关系，由此引导学生思考西南季风成因、西南季风对印度地区降水的影响</p>	<p>本节课涉及知识点再具体地理案例中的体现，的感知</p>	<p>以及该区域产生生活的影响，联系实际思考地理问题</p>		
提出 问题	<p>展示全球气候类型分布图，教师引导学生指出南亚地区的气候类型，引入季风的概念：季风是随季节有规律变化的风</p>	<p>跟随教师引导，了解南亚地区所属的全球气候类型以及季风的概念</p>	<p>了解南亚地区所属气候类型及其季风的概念是本节课的知识基础，只有熟悉季风概念才能更好分析季风成因</p>	1 min	
活动 探究	<p>介绍 earth 网站，可以实时观察到全球风力状况，并且可以切换成气压模式、温度模式等，还可以进行日期的切换，为学生自行操作网站提供说明</p> <p>探究活动主要分为以下四个部分：</p>	<p>学生自主操作，分别点击冬季和夏季的日期，观察南亚地区的风向变化、</p>	<p>通过以可视化展现全球风力状况、气压状况的 earth 网站，将讲授知识的过程转变为在教师引导下学生自主发现问</p>	7 min	

	<p>【1】、打开 earth 网站， 选择一个夏季的日期 (2019 年 8 月 7 号)，引导学生观察该时间段南亚地区的盛行风向，根据海陆分布判断夏季风性质及其对南亚地区夏季降水影响</p> <p>【2】、引导学生利用课前复习的两个线索，根据网站所示风向偏转现象、网站气压模式分析南亚地区夏季风成因：气压带风带的季节性移动和海陆热力性质差异</p> <p>【3】、打开 earth 网站， 选择一个冬季的日期 (2020 年 1 月 19 号)，引导学生观察该时间段南亚地区的盛行风向的变化，根据海陆分布判断冬季风性质及其对南亚地区冬季降水影响。</p>	<p>气压状况变化，分析其对气候特点和气候形成的影响，在分析气压带风带的季节性移动因素时需使用虚拟教具分析。</p>	<p>题、分析问题、解决问题的能力。学生利用 earth 网站，在可视化平台中自主读图、析图，并且通过使用简单教具将已有知识进行灵活应用，总结分析同类地理问题的方法，并将知识和方法进行迁移，举一反三。</p>	
--	--	--	--	--

	<p>【4】引导学生利用课前复习的两个线索，根据网站气压模式分析南亚地区冬季季风成因：海陆热力性质差异</p>			
课堂总结	<p>教师运用思维导入，引导学生对活动探究过程进行梳理总结：热带季风气候在南亚地区体现是降水具有季节差异性，夏季多雨冬季干旱，原因是因为冬季夏季分别受到了两个不同风向不同性质的季风的作用，其中夏季风成因有气压带风带的季节性移动（主要成因）海陆热力性质差异（加强作用），冬季风成因有海陆热力性质差异</p>	<p>学生跟随教师节奏，总结探究过程，构建分析方法</p>	<p>利用思维导图能够帮助学生及时梳理探究过程的知识架构、知识逻辑和分析方法，使学生构建清晰的地理思维过程和逻辑</p>	<p>1min</p>
知识	<p>教师布置课后任务，引导学生利用本节课的探究</p>	<p>学生本节课所学</p>	<p>引导学生学会在学习后掌握</p>	<p>1min</p>

迁移	方法，自行利用 earth 网站，探究东亚季风影响下我国东部季风区气候特点及其成因	的知识和分析方法迁移到另一个区域	一种对于同类地理问题适用的分析思维和分析方法，从该区域迁移到其他不同的区域，达到知识迁移的效果
----	---	------------------	---

6. 板书设计

热带季风气候(南亚地区)

季节	夏季	冬季
季风风向	西南季风	东北季风
季风性质	海→陆:湿润	陆→海:干燥
降水特点	较多,气候多雨	较少,气候干旱
季风形成原因	主要:气压带风带季节性移动 加强:海陆热力性质差异	海陆热力性质差异

7. 教学评价

评价内容：

参与度：学生是否能够积极思考、回答问题，注意力是否集中，紧跟教师授课及其他学生学习节奏，做好课堂笔记。

信息素养：学生是否能在探究过程中，从专题地图中提取有效信息。

语言技能：学生能否将从可视化网站中获取的信息在师生问答中通过语言直接或经过整合归纳表达出来。

逻辑思维：学生能否在利用网站学习探究的过程中构建分析气候问题的一般思维和方法

迁移能力：学生能否将课堂中所学的南亚地区热带季风气候降水特点及其成因的分析方法迁移运用到其他季风区域中。

评价方法：

观察法，问卷法，测验法