

人教版高二地理选修 2 教案 5 篇

地理教案设计是改善课堂教学的一种更高层次的探索，是提高课堂教学质量和效率的一项必要工作，它可以促进教学的系统化，使老师掌握讲课节奏。下面是小编为大家整理的 5 篇人教版高二地理选修 2 教案内容，感谢大家阅读，希望能对大家有所帮助！

人教版高二地理选修 2 教案 1

教学目标

通过学习使学生知道低层大气的组成成分及其所起的作用；了解大气垂直分层的依据以及各层大气的特点；通过对图表的分析，训练学生阅读图表分析问题的技能；通过学习使学生初步了解人类活动对大气的影 响，以及各层大气与人类活动的关系，初步树立人地协调的观念。

教学建议

关于大气的垂直分布的教学分析

本节教材的另一个重点内容是关于大气的垂直分布以及各分层的特点，特别是对流层和平流层与人类活动关系极为密切，教材讲述的较为详细，平流层以上部分，包括中间层、热层、外层，教材归纳为高层大气，这是新教材与以往教材不同之处，教材这样处理，既突出了重点即与人类关系极为密切的对流层和平流层，同时又利于学生了解高层大气中与人类关系较为密切的电离层，至于目前与人类联系相对较少的其他几层大气，简略处理，减少学习的头绪，详略编排得当，符合学生的认知规律。对于各大气层的特征，应该抓住关键环节，即气温的垂直变化不同引起大气的运动特点各异，对流层大气气温随高度增加而递减，因此导致大气对流运动显著，由于对流运动，使水汽易于凝结，而对流层大气固体杂质丰富，因而容易形成降水；平流层大气气温随高度增加而增加，因而空气以水平运动为主，不易产生复杂多变的天气，利于飞行。由此可以看出每层大气其运动特点都是由于气温的变化引起的，气温的变化可从教材提供的图像中得以了解。

关于大气的组成的教学分析

本节教材介绍的关于大气的组成和垂直分布等知识，是了解大气

环境的最基础知识。其中低层大气的各种组成物质及其对生命活动和地理环境的影响是本节教材的重点内容之一，教材通过表格形式介绍了低层大气中所占比例较大的干洁空气中主要成分的比例关系，从表中可以看出各主要成分的比例悬殊很大，氮、氧所占的比例非常大，其他成分所占比例很小，但其作用是不容忽视的，特别是二氧化碳及表格中未涉及的臭氧，它们对地球上的生命活动和自然环境有着重要作用，这一点教材着重进行了描述，对于低层大气中比例较少的水汽和固体杂质，主要强调其对地面和大气温度以及大气降水的影响，同时教材指出它们在大气中的含量因时因地而异，这与干洁空气有所不同，这为后面讲述人类活动对大气的影响，干预大气中的水汽含量和大量排放污染物质导致大气中固体杂质增多，形成大雾天气等天气变化埋下伏笔。

教材在介绍人类活动对大气影响时，提出由于人类不合理的活动导致大气中的微量气体二氧化碳增多，而且大气中出现了新的成分如氟氯烃化合物，而这种成分可以导致臭氧总量的减少，大气中这些微量成分的变化都会对人类生存的环境构成威胁。由于本节教材使大气环境这个单元的起始部分，因此教材中没有涉及有关大气中各组成成分对大气热状况、大气降水等如何起作用，只是将结论描述出来，至于作用机理留待后面相关章节进行解决。

人教版高二地理选修 2 教案 2

一、素质教育目标

(一)知识教学点

- 1.知道天气与气候在概念上的区别。
- 2.记住影响天气的主要天气系统：锋面、低压(气旋)系统、高压(反气旋)系统。
- 3.理解锋面系统的分类，掌握它们对天气的影响。
- 4.理解低压系统和高压系统的区别，记住它们对天气的影响。

(二)能力训练点

- 1.通过阅读各类图形，帮助学生提高阅读识图能力。
- 2.通过阅读各类图形，使学生学会综合分析问题的能力。

(三)德育渗透点

通过阅读各类图形，培养学生理论联系实际的能力。

二、教学重点、难点、疑点及解决方法

1.重点

锋面分类及对天气的影响。

2.难点

锋面气旋的形成及对天气的影响。

3.疑点

锋面与气旋如何相互联系形成锋面气旋。

4.解决办法

(1)在讲“锋面的分类”时，采用读图分析法，先让同学读图分析出哪种气团是主动移动的气团，依此来判断锋面的类型。“锋面对天气的影响”是比较抽象的，主要可采用画图分析法，让同学想象冷暖气团相遇后出现的天气变化。

(2)锋面气旋的形成及其对天气的影响，是综合性较强的知识。它的形成书中并没有写出。因此，可采用画图设问法来寻找事物的内在联系，逐渐深入问题内部了解其形成的原因，这样可大大降低学习难度。锋面气旋对天气的影响，可采用综合分析法，通过抓住锋面的概念、对天气的影响、移动等知识来综合分析问题。

三、课时安排

1.5课时。

四、学生活动设计

本节学生活动的重点放在画图读图分析问题。通过教师一系列设问，来指导学生读图，从图中寻找各种事物的形成原因、发展过程及对人类生活的影响。

五、教学步骤

(一)明确目标

1.知识目标

(1)知道冷锋的定义，过境前、过境时、过境后出现的天气现象和天气变化。(2)知道在冷锋影响下形成的灾害性天气。

(3)知道暖锋的定义，过境前、过境时、过境后出现的天气现象和天气变化。(4)知道低压系统的概念及分类。

(5)记住低压系统对天气的影响。

(6)知道高压系统的概念。

(7)记住高压系统对天气的影响。

2.能力目标

(1)通过阅途“冷锋与天气”“暖锋与天气”图，学会区分冷锋和暖锋。

(2)通过阅读“冷锋天气、暖锋天气”图，学会从图中分析天气现象。

(3)通过阅读“锋面气旋”图，学会区分冷锋、暖锋天气系统和低压、高压天气系统。

(4)通过阅读“1996年1月6日8时地面天气”图，使学生学会区分冷锋与暖锋，研究其对天气的影响，提高实际分析问题的能力。

(5)通过阅读“1996年1月31日4时地面天气”图，帮助学生区分高低气压天气系统，提高学生的实际应用能力。

3.德育目标

(1)通过阅读各类形式的地图，提高学生把图形语言转换为口语语言的能力。

(2)通过地图教学，提高学生分析地理事物间因果关系的能力。

(二)整体感知

在讲课之前，教师可先播放一段反映冷锋或暖锋、高压或低压的天气形势预报录像。实际的天气状况配有解说员的解说，可帮助学生建立天气现象与天气系统的联系。

(三)重点、难点的学习与目标完成过程

[新课导入]：[问]：每天电视台都播放“天气预报”。“天气预报”这个名词，可以不可以改成“气候预报”？

(学生讨论后，教师播放一段天气预报录像。)

[问]：这个天气预报是预报多长时间内的天气形势？

[教师]是预报24—48小时左右的天气形势，所以只能用“天气”

这个名词来表示。

[板书]: 一、天气与气候的区别

[教师]: 从天气预报中可看出, 在同一时间段内各地天气有明显的区别, 这是因为各地受不同天气系统的影响或处于天气系统不同部位的缘故。

任何一个天气系统都是大气环流中相当独立的系统, 其生存时间一般较短, 它的形成、移动都会对某地的天气有明显的影响。

[板书]: 二、常见的天气系统

1. 锋面系统

(1)概念: 冷暖气团的交界面叫锋面。

(2)分类: 冷锋、暖锋。

(看课本第 49 页“冷锋、暖锋与天气”图)

[教师]: 由于冷空气密度大, 暖空气密度小。当冷暖气团相遇时, 一般是冷气团在锋面下面, 暖气团在锋面上面。所以在锋面附近常伴有云、雨、大风等天气。

(在黑板上画出闭合的等压线, 让学生填出气压状况并画出两条槽线, 说出该地的气流运动状况。)

(学生画在图中填注出: 低气压, 并指出是气旋。见图一)

(让同学根据风向原理在图中画出 A、B、C 三点的风向。见图二表示水平气压梯度力, 表示风向。)

(A、B 两地吹偏北风——冷空气, C 地吹偏南风——暖空气。)

[教师]: 与低气压相伴的气旋, 其水平气流在北半球呈逆时针方向旋转。由于在低气压不同的部位风向及性质均不同, 因而出现冷暖气流相互追赶相遇的现象。A、B 两地的风都是从北部吹来, 所以气温比较低, 属于冷空气; C 地的风来自南部, 所以气温比较高, 属于暖空气。

假设 C 地吹南风, 当它向北移动时会和 A 地的气流相遇, 冷暖空气相遇就会形成锋面。因为是暖空气主动向冷空气方向移动, 所以叫暖锋。

假设 B 地吹北风, 当它向南移动时会和 C 地的气流相遇, 冷暖空气相遇就会形成锋面。因为是冷空气主动向暖空气方向移动, 所以叫

冷锋。

(教师让学生在图中 A、C 之间和 B、C 之间画出冷锋和暖锋锋面符号。见图三)

(看课本第 49 页“冷锋天气、暖锋天气”剖面图)

[问]: 在冷锋、暖锋天气图中都有暖空气沿锋面爬升, 但爬升的原因不相同, 各是什么?

[教师]: 冷气团主动移动的锋是冷锋, 暖气团是被动爬升; 暖气团主动移动的锋是暖锋, 暖气团是主动地沿着锋面爬升的。

(看课本第 52 页“1996 年 1 月 6 日 8 时地面天气图”)

[问]: 图中表示的冷锋还是暖锋天气?

(学生回答: 是冷锋天气。)

[问]: 冷锋过境时会出现什么样的天气状况?

[教师]: 当冷锋过境时, 随着暖气团的被动爬升而逐渐冷却, 其中水汽容易凝结成云、雨, 常出现阴天、下雨、刮风、降温等天气现象。因为是暖气团被动爬升, 所以降水区域在锋后。

(让学生回答课本第 51 页“活动”的第一题)

[问]: 当冷锋移动到我国东部地区后, 内蒙古和青海一带属于冷锋过境时还是过境后? 会出现什么样的天气?

[教师]: 属于冷锋过境后。这时内蒙古和青海被冷气团控制, 气温和湿度降低, 气压升高, 天气晴朗。

[教师]: 冷锋对我国的天气影响很大。比如: 在夏季会形成狂风暴雨, 在冬季形成寒潮。

(看课本第 51 页“锋面气旋”图)

[问]: 我国东部的江淮地区是被冷锋还是暖锋控制? 过境时会出现什么天气?

[教师]: 是被暖锋控制。过境时, 暖空气主动徐徐爬升, 冷却凝结产生云、雨, 降水多发生在锋前, 多产生连续性降水。

暖锋过境后, 当地受暖空气控制, 气温会升高, 气压降低, 天气转晴。

[板书]:

[教师]: 影响天气的天气系统除锋面外, 还有一个气压系统。气压是影响天气状况的重要因素, 风霜雨雪的形成与变化, 都与气压系统及其变化状况密切相关。

[板书]: 2. 气压系统

(1) 分类: 低压系统、高压系统。

(看课本第 51 页“锋面气旋”图, 让同学指出高压和低压中心)

(看课本第 50 页“低压系统和高压系统天气图”)

[问]: 高压中心区和低压中心区的气流如何运动?

在高压和低压系统的控制下, 当地会出现什么天气?

(学生回答: 低气压中心区气流辐散下沉, 天气晴好。高气压中心区气流辐合上升, 云雨较多。)

(看课本第 51 页“锋面气旋”图)

[问]: 蒙古和我国新疆东北部受高压系统控制是什么天气?

我国长江中游地区受低压系统控制是什么天气?

(学生回答: 蒙古和我国新疆东北部是晴朗的天气。长江中游地区会出现云雨天气。)

(看课本第 50 页“低压槽和槽线”图和第 51 页“高压脊和脊线”图)

[问]: 什么是低压槽? 低气压中心若从气流运动状态来看属于气旋还是反气旋?

什么是高压脊? 高气压中心若从气流运动状态来看属于气旋还是反气旋?

[教师]: 低压槽是从低气压区向外延伸的狭长区域, 低气压中心属于气旋。高压脊是从高气压区向外延伸的狭长区域, 高气压中心属于反气旋。

(让学生在黑板上画出北半球气旋图)

[问]: 在北半球气旋的东南部和西南部各吹什么方向的风?

(学生回答: 东南部吹西南风, 西南部西北风)

(看课本第 50 页“低压槽和槽线”图)

[教师]: 所以在低压槽图中, 槽线的两侧分别刮偏北风和偏南风。

这样冷暖性质不同的气流在槽线附近相遇形成锋面，形成锋面气旋。

(看前面的图三)

[教师]: 在气旋槽部形成锋面有暖锋也有冷锋。

(看课本第 51 页“锋面气旋”图)

[教师]: 锋面气旋是具有锋面的低压系统。我国全年都受温带气旋影响，主要活动在中高纬度。在此图中有两个锋面气旋，一个分布在内蒙古北部，另一个分别在长江中游地区。从两个冷锋的移动方向看，大体上是自西向东移动。从锋面的影响地区来看，我国西部主要受冷锋影响，东部主要受暖锋影响。

以影响我国北部的锋面气旋为例，根据暖锋和冷锋分布地区可看出，华北和东北的南部主要受暖气团的控制，如果暖气团中的水汽充足而又不稳定，这里可出现弱的降水天气；若气团干燥则为晴见多云天气。若从西部来的冷空气势力很强，冷锋便会追赶暖锋，致使暖空气被抬升，华北和东北的南部就会被冷空气占据，气温明显下降，天气以冷、晴、干为主。

[板书]: (2)比较

[教师]: 在实际的天气状况中，一个地区的天气是受很多天气系统综合影响的，但最常见的天气系统是锋面气旋和气压系统。

(四)总结、扩展

人教版高二地理选修 2 教案 3

教学目标

知识与技能

- 1.外力作用对地表形态的塑造。
- 2.河流侵蚀地貌和河流堆积地貌。
- 3.河流地貌对聚落分布的影响。

过程与方法

- 1.自主学习，分析法、讨论法。
- 2.探究与活动，理解沟谷和河谷的演变关系。
- 3.利用景观图片分析河流地貌的成因。

情感、态度与价值观

使学生理解事物是发展的，发展既有内部条件，也有外部条件。

教学重难点

●教学重点

1.河流的侵蚀地貌与堆积地貌。

2.河流地貌对聚落分布的影响。

●教学难点

河流侵蚀的不同类型。

教学过程

[新课导入]

同学们，上节课我们以山岳地貌为例，学习了内力作用对地表形态的影响。在外力作用中，流水是一种大而普遍的作用。今天我们就一起来学一第三节河流地貌的发育(板书)。

[教师精讲]

师：河流所形成的地貌，是我们在自然界中所见到的最常见的地貌种类之一。请看下面两幅图片。

(出示图片“三峡地貌”“崇明岛”)

师：以上两幅图片都是河流地貌，但它们的成因相同吗？

生：成因不同。三峡是长江切割巫山而形成的，是河流的侵蚀地貌；崇明岛是长江携带的泥沙在河口堆积而成，是河流的堆积地貌。

师：分析得很正确！这两种地貌都是外力作用—流水作用的结果，只不过它们是在不同的条件下形成的地貌，让我们首先来认识河流侵蚀地貌。

(板书)(一)河流侵蚀地貌

师：河水在流动过程中，会破坏并带走地表的物质，形成侵蚀地貌。河流的侵蚀主要有三种类型，由于它们对地表的侵蚀方向不同，因而对河谷形态的影响也不同。这三种类型是溯源侵蚀、下蚀和侧蚀。

(播放录像“虎跳峡”或出示图片)

师：同学们一定为虎跳峡汹涌而澎湃的激流所震撼，湍急的河水从高处奔流跌落而下，对河谷的岩石有着强烈的冲刷作用。请同学们讨论一下，这种侵蚀的最终结果会使河谷怎样发展？这是三种类型中的

哪一种?

生: (讨论后回答)强大的流水作用会侵蚀岩石,使岩石向着河流的上游方向逐渐消退,这是溯源侵蚀。

师:非常好。这种侵蚀会使河谷不断向源头方向伸长,从而使河流向上游方向发育。请大家再看虎跳峡的横剖面图,像英语字母中的哪个字母?

生:“V”字形

师:对!虎跳峡处于长江的上游,在长江的发育过程中处于较晚的时期,也就是河流发育的初期,河谷的集水面积较小。

(出示图片“长江三峡”)

李白的诗《朝发白帝城》:“朝辞白帝彩云间,千里江陵一日还。两岸猿声啼不住,轻舟已过万重山。”

师:这首诗描写了三峡壮丽的景色,江如奔马,舟若火箭。请大家思考:三峡的横断面像英语字母中的哪个呢?这种侵蚀是三种类型中的哪一类呢?

生:三峡横断面呈“U”形,属于“下蚀”。

师:很好!三峡的成因是地壳运动导致构造裂隙,水流顺构造裂隙强烈侵蚀、下切而形成的,它使河床加深,河谷向纵深方向发展。

材料:荆江是长江自中国湖北省枝江至湖南省岳阳市城陵矶段的别称。全长420千米,而直线距离仅约185千米。河道曲折之程度,不仅在我国而且在世界上也是罕见的,因此,素有“九曲回肠”之称。每逢汛期,从上游汹涌而至的洪水在这里左冲右突,两岸堤防险象环生。据史载,新中国成立以前的450年间,荆州江河堤防溃口186次,平均不到3年一次。

师:人们常说“万里长江,险在荆江”,请同学们看图片和材料思考讨论,为什么说荆江河段险呢?

生:(讨论后回答)因为荆江河段特别弯曲,所以水流不畅,容易溃堤。

师:说得很好。那么请同学们思考:荆江河段的河流侵蚀属于哪一种类型呢?它又会产生怎样的河流侵蚀地貌呢?

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/608104063057007002>