

地理教案：大气的运动教案 PDF转换可能丢失图片或格式，  
建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/61/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9C\\_B0\\_E7\\_90\\_86\\_E6\\_95\\_99\\_E6\\_c38\\_61056.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/61/2021_2022__E5_9C_B0_E7_90_86_E6_95_99_E6_c38_61056.htm) 第一课时教学目标 1. 学生要会叙述热力环流的形成过程，理解地表冷热不均引起的大气运动，理解水平气压梯度力是风形成的原动力和直接原因。 2. 学生要会运用简单的等压线分布图，分析、判断风向。 3. 通过本节课的学习，使学生的观察力、推理和空间想象能力得到发展。 4. 培养学生勇于探索、不怕困难的心理品质，对学生进行辩证唯物主义思想教育。 教学重点、难点分析 “ 冷热不均引起的大气运动 ” 是本课时的重点，它是学习本节内容的基础。这部分内容因果关系、逻辑性强，教师要运用电教媒体设置情景，通过一系列的问题，启发学生主动探求、大胆想象，从而得出结论，以达到学生主动掌握知识，推理和空间想象能力也得到发展的目标。知识上有一点要注意使学生明确：热力环流形成中的“ 高压 ” 与 “ 低压 ” 是针对同一水平面而言的。 “ 大气的水平运动 ” 是本课时的难点，它能回答大气是怎样运动的。突破这一难点的关键是解决水平气压梯度力、地转偏向力以及摩擦力之间的关系。教师要启发、引导学生逐一分析三个状态下风受力的情况：A. 风形成一瞬间，只有水平气压梯度力作用；B. 水平气压梯度力和地转偏向力两个力作用；C. 加入摩擦力后，三个力作用。这样由浅入深，由简单到复杂，层层深入，符合学生的认知规律，难点也就很容易突破了。由此也使学生对事物的复杂性有一定的认识，培养他们不怕困难，勇于探索的心理品质。 教学方法 谈话法。 教学媒体 教学环节及使用

媒体 教师引导过程 学生认知活动 【提问】 地球表面热量分布的总体状况如何？为什么？联系学过的知识思考、回答 【语言导入】 由于太阳辐射对各纬度加热的不均匀，造成地球表面热量的差异，这是引起大气运动的根本原因，地表冷热的不均匀是如何造成大气运动的呢？下面我们来研究这一问题。引发学习兴趣，产生学习动机 用电脑分步演示热力环流的形成过程，配合教师语言讲解 【提问】 第三节 大气的运动

一、冷热不均引起的大气运动 假设地面上有A、B、C三地，用三条线表示等压面（参考本节教材中的“冷热不均引起的大气运动图”），由下往上依次是1010，1005，1000（百帕）。冷热均匀状态，同一水平面气压相等，等压面与地面平行。提问：此时三地的大气处于什么状态？观察思考回答 A地受热，B、C两地遇冷，冷热不均匀状态，A地大气膨胀上升，B、C两地大气收缩下沉。提问：A、B、C三地的近地面和高空的气压分别有什么变化？等压面有什么变化？此时，同一水平面观察判断推理回答 续表 教学环节及使用媒体 教师引导过程 学生认知活动 面上的气压还相等吗？这种气压差异会带来什么结果？小结热力环流的形成过程 【板书】 边引导学生归纳小结，边板书：地区间的冷热不均 大气垂直运动 同一水平面产生气压差 大气水平运动。（热力环流）看课文复习归纳 【语言启发】 【板书】 【提问】 从前面所学的内容我们知道，同一水平面产生了气压差，就会产生大气水平运动，而大气水平运动就是我们经常感受到的风。风产生的原动力是什么？风向又如何呢？二、大气的水平运动风是什么力推动大气由高压区流向低压区呢？这个力是怎样产生的？方向如何？集中注意产生探求新内容的兴趣 阅读课本

第59~60页【练习】投影片1 出示投影片1，请同学们绘出这两幅等压线图中A点水平气压梯度力的方向，并加以比较。

（请同学们在笔记本上绘草图）应用 绘图比较【语言启发】【板图】在水平气压梯度力作用下，风产生了。此时风向与气压梯度力方向一致，但这只是一瞬间，因为在风产生的同时，另外一个力随之而来，这是什么力？回忆力的方向如何？会给风带来什么影响？联想绘板图“风的形成”状态A和B。绘图观察回忆联想解答续表教学环节及使用媒体教师引导过程学生认知活动面上的气压还相等吗？这种气压差异会带来什么结果？小结热力环流的形成过程【板书】边引导学生归纳小结，边板书：地区间的冷热不均 大气垂直运动 同一水平面产生气压差 大气水平运动。（热力环流）看课文复习归纳【语言启发】【板书】【提问】从前面所学的内容我们知道，同一水平面产生了气压差，就会产生大气水平运动，而大气水平运动就是我们经常感受到的风。风产生的原动力是什么？风向又如何呢？二、大气的水平运动风是什么力推动大气由高压区流向低压区呢？这个力是怎样产生的？方向如何？集中注意产生探求新内容的兴趣 阅读课本第59~60页【练习】投影片1 出示投影片1，请同学们绘出这两幅等压线图中A点水平气压梯度力的方向，并加以比较。（请同学们在笔记本上绘草图）应用 绘图比较【语言启发】【板图】在水平气压梯度力作用下，风产生了。此时风向与气压梯度力方向一致，但这只是一瞬间，因为在风产生的同时，另外一个力随之而来，这是什么力？回忆力的方向如何？会给风带来什么影响？联想绘板图“风的形成”状态A和B。绘图观察回忆联想解答续表教学环节及使用媒

体 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)