

教师资格认定说课指导：自由落体运动说课稿教师资格考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/620/2021\\_2022\\_\\_E6\\_95\\_99\\_E5\\_B8\\_88\\_E8\\_B5\\_84\\_E6\\_c38\\_620385.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/620/2021_2022__E6_95_99_E5_B8_88_E8_B5_84_E6_c38_620385.htm) 各位评委，大家好！

今天我将要为大家说课的课题是“自由落体运动”。首先是：  
说教材：《自由落体运动》是高一物理第二章第八节的内容。本节内容是在学生学习了运动学的基本概念、匀变速直线运动等知识后编排的，自由落体运动作为匀变速直线运动的一种特例，在日常生活中比较常见，具有重要的研究价值；历史上曾经有很多科学家研究过落体运动，其亚里士多德、伽利略等对落体运动的研究，对物理学的发展起到了非常重要的推动作用，通过向学生介绍相关的物理学史，可以让学生收到科学精神、科学方法的熏陶；自由落体运动规律的探究过程，不仅可以激发学生的学习欲望，巩固前面的知识，而且可以培养学生的观察能力、以及分析和概括能力。重力是产生重力加速度的原因。因此本节课高中物理的重要内容，在这里具有承上启下的作用。

第二、说重点、难点：1 . 从前面对教材的分析，可以看出本节课的重点是：自由落体运动概念、性质、规律；重力加速度。至于自由落体运动规律的应用我主要把它作为以后要考虑的重点。2 . 本节课的难点我认为至少有两点：难点（1）对物体下落快慢与物体轻、重无关的理解 落体运动在生活中比较常见，学生很容易根据生活经验形成错误的前概念，就是“物体越重，下落越快”，这种前概念对于学生建立“自由落体运动”的正确概念是非常不利的。为了突破这个难点我准备对教材上的内容进行适当调整，把后一节伽利略对落体运动研究的部分内

容放在这里介绍。然后将亚里士多德的观点，笛卡尔的观点，以及伽利略的观点同时列出，进行对比，然后介绍伽利略反驳亚里士多德的经典推理，再通过实验设计，用实验事实帮助学生建立起正确的自由落体概念。同时向学生渗透理想化思想方法在物理学当中的研究价值。难点（2）探究自由落体运动性质的过程 探究过程难点在于，要尽可能放手让学生独立地设计实验方案，要确保实验能够成功，能让学生在对实验数据处理后，总结出正确的结论。/突破这个难点我准备这样设计教学：首先激发学生进一步研究落体运动的兴趣，启发学生回忆前面研究匀变速直线的方法，进行合理的迁移。注意指导学生控制实验条件，减小实验误差。我准备安排学生分组实验，让学生都能体验实验过程，获得成功体验。

第三、说教学目标 知识目标（1）知道什么是自由落体运动；知道它是初速度为零的匀加速运动。（2）知道什么是自由落体加速度，它的方向，知道在地球不同地方重力加速度的大小是不同的。（3）掌握自由落体运动规律，会应用相应的公式解答有关自由落体运动的简单问题 能力目标（1）培养学生发现问题、思考问题、解决问题的意识和能力。（2）培养观察能力和分析能力，推理能力、处理实验数据的能力，归纳能力等。情感目标（1）结合物理学史进行教学，激发学生的求知欲，让学生体验科学态度、感悟科学精神（2）通过应用自由落体运动规律，解决实际问题，培养学生关注生活的态度。

第四、说教法、学法 教法拟采用探究式综合教学法。具体说就是，创设问题情境 提出问题 猜想与假设 分析与推理（设计实验 进行实验） 总结归纳。让发现问题、解决问题贯穿课堂教学的全过程。编辑

推荐：把教师站点加入收藏夹2009年教师资格新版课程全新  
上线2009年教师资格在线题库全新上线 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)