



关于高考物理专题讲座



引子案例

案例1:

某男生，市区一重点初中学生。初三时，在学校组织的多次模考中，班级前3名，年级前15名；06年中考620.5分，市区前80名；

上高中后，高二高三（理科）时，班级前5名，年级在100-200名之间；09年高考447分。

家长极不满意（期望值很高.....）

我的分析：①孩子为勤奋好学习型学生（教啥学啥，练啥会啥...）

②智力一般（在中学阶段，没有一次竞赛获奖...）

这类孩子对老师的依赖性太强，老师方向对，策略好，复习有效，方能发挥好，反之则失常。而这样的孩子为多数，正是大多家长之纠结，也正是老师在高考复习中最应该重视的。



引子案例

案例2:

某1米八男生，普通高中应届高考成绩417分，
重点高中复读一年425分。

学生泪言：我又失败了，一年的题全白做了！

一年两大本复习资料，近30套试卷，挡不住理综物理
十几道题！七尺男儿怎不落泪？。

案例3：宁夏近四年高考物理平均分、难度情况

年度	理综均分	难度	物理均分	物理难度	化学难度	生物难度
2007	152.9	0.510		0.366	0.349	0.331
2008	137.7	0.459	38.37	0.349	0.400	0.659
2009	125.1	0.417	36.48	0.331	0.42	0.57
2010	137.0	0.450		略好于 09 年		

思考1： 下式可否？

$110分 \times 80\% (教学) \times 80\% (掌握) = 70.4分$
理综若何？总分若何？

思考2： 对于不考的内容、高三老师都搞不清的内容、大部分学生都听不懂的内容怎么处理？

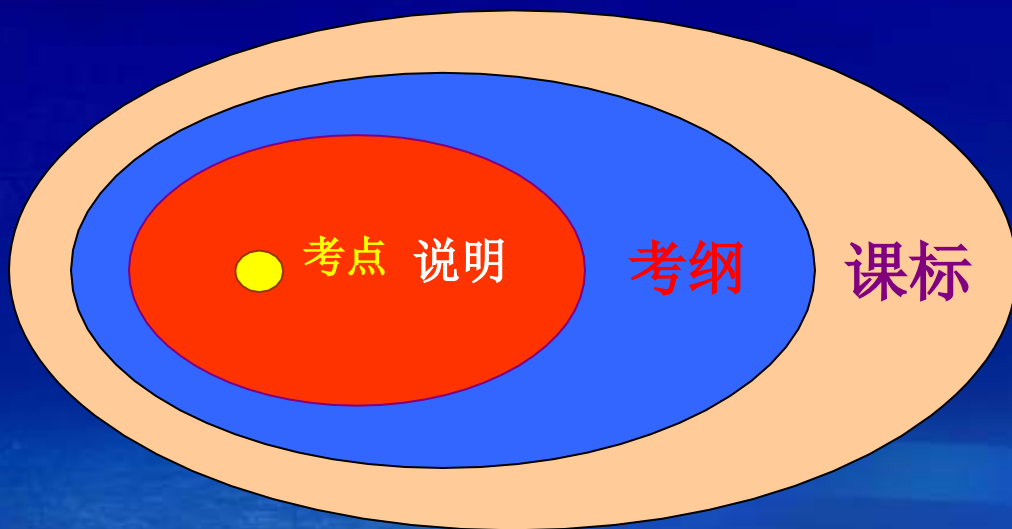


一、《考试大纲》的编写意图：

1、为了指导和规范普通高等学校招生全国统一考试，明确考试内容和要求。根据普通高等学校对新生文化素质和能力的要求，参照《普通高中课程标准》，并考虑中学教学实际而制定的。

2、《考试大纲》规定了考试的性质、内容、形式等，既是命题的依据，也是考生复习的依据。

说明：①课标、考纲、说明三者之间的关系





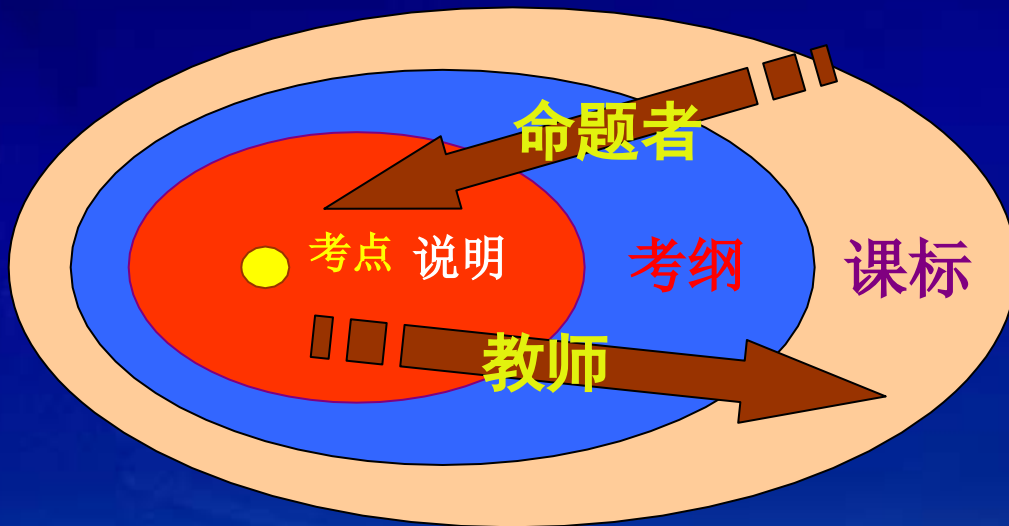
② 《课程标准》与《考试大纲》的区别

1. 相对教学大纲，课程标准在表述上更加准确，操作性更强。教学大纲中对各模块涉及的知识点按照学科结构展示，要求层次为 I、II，但这两个层次的要求都很笼统，教师较难把握。

课程标准除了使用“知道”、“理解”等描述学习结果的行为动词外，还使用了描述学习过程的行为动词如“了解”、“认识”、“列举”、“收集”、“体会”、“通过实验”等，具体地给出了知识与技能目标和体验性要求的目标，且给出了具体的**示例**和活动建议，让老师更明确了内容要求，对调整教师教学行为有一定的指导作用，同时也利于老师把握教材和选择教学方法。增加了可操作性。

② 《课程标准》与《考试大纲》的区别

2. 教学大纲则偏重知识与技能的要求，而课程标准突出了对学生学习过程与方法的关注，突出了情感、态度与价值观目标。在内容标准的不同主题中，有多处涉及学生自主研究内容，探究实验，多处涉及关注物理学与社会的相互关系，注重物理学与日常生活、社会科学的融合，强调对学生的情感与价值观教育。





思考：1、 大学教授在高考命题中会看重什么？

（这几年带点粒子在电场、磁场以及符合场中的运动问题重复出现，说明了什么？）

2、学校备课组如何确定复习重点、复习策略和设计模拟试题？

（我校10年的做法：周练以“成卷为主，练眼界、练能力、练限时，讲解为主。”模考（6次）以“自命题为主、练考点、练心态、练方法，全批精评。”）

我的建议：毕业班老师要做到“四多”——

老师对大纲多研读一些，学生复习方向少偏一些；

老师对考题多分析一些，学生考点类型多见一些；

老师对模考多自编一些，学生针对训练实效一些；

老师对考试多指导一些，学生卷面能力增强一些。



二、考点解读示例：

关于“电容器和电容”的有关内容

1、课标内容标准：

观察常见电容器的构造，了解电容器的电容。举例说明说明电容器在技术中的应用。（3-1电场）

2、考纲内容范围及要求：

常见电容器（I）；电容器的电压、电荷量和电容的关系（I）。

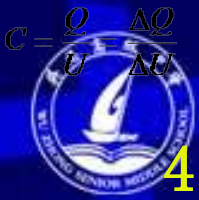
3、课标解读：

①了解常见电容器的构造。例如：聚苯乙烯电容器、电解电容器、可变电容器等。

②知道电容的物理意义。了解影响电容器电容的因素。了解影响平行板电容器电容大小的因素。了解电容器的工作电压和击穿电压的意义。

③了解电容器在技术上应用的实例。例如，结合电容器的特性，了解电容器在照相机闪光灯中的作用。

（[链接](#) 《普通高中新课程物理教学研究与案例》）



4、考点教学目标解读：让学生

①理解电容器是一种能储存电荷和电能的电子元件；能通过实物观察了解常见电容器的构造，并能识别其电路符号。

②体验电容器的充放电作用，理解其“隔直流、通交流；通高频、阻低频”特点，能在直流电路中判断其两端电压及其电荷量变化

③理解电容是表征电容器容纳电荷本领的物理量，物理学中把电容器所带的电荷量 Q 与电容器两极板间的电势差 U 的比值叫做电容器的电容 C 。电容 C 与电势差 U 、电荷量 Q 无关，其大小取决于电容器本身的结构。能用公式 $C = \frac{Q}{U} = \frac{\Delta Q}{\Delta U}$ 进行定性分析和简单计算。

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/476052132011010110>