

[复习大纲]高三物理总复习考试分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/104/2021\\_2022\\_\\_5B\\_E5\\_A4\\_8D\\_E4\\_B9\\_A0\\_E5\\_A4\\_A7\\_c65\\_104682.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__5B_E5_A4_8D_E4_B9_A0_E5_A4_A7_c65_104682.htm)

为适应社会主义现代化建设对人才素质的全面要求，着力引导学生全面素质的提高和创新人才的培养，进一步深化普通高校招生考试制度改革，根据教育部的部署，我省在2001年将参加“3X”的高考改革。面对“3X”考试，这对我们物理教师来说，是个比较严峻的挑战面对“3X”考试，我们将怎么办呢？

一、正确理解《考试说明》中的考试目标

根据普通高校对新生文化素质的要求，参照国家教育部颁布的《全日制中学教学大纲》，并考虑中学教学实际，制定了以下四项目标：

- 1、对自然科学基础知识的理解能力。重视能力和素质的考查是新一轮高考改革的一个特点，虽然在高考中强调了对能力的考查，但自然科学的基本知识仍然是非常重要的。考能力离不开知识的载体作用，离开了知识的积累，能力很难形成。强调对自然科学基本知识的考查，并不是要求学生死记硬背自然科学的某些专业名词、术语，而是要求学生能够解释和说明所学自然科学基本知识的含义，并能用适当的形式（如文字、图或表）进行表达。这个目标分为三条：  
理解自然科学的基本概念、原理和规律。所谓理解自然科学的基本概念、原理和规律，就是不但要知道它们的含义，还要知道它们的前因后果、适用条件，以及相关概念之间的联系和区别。  
定量描述自然科学的现象和规律。包括用数学知识处理物理问题，以及用简单的图、表和数据描述生命活动的特征等方面；  
了解自然科学发展的最新成就和成果及其对社会发展的

影响。通常这一条内容课本中是没有的，常出现在报刊杂志和广播电视等新闻媒体中。

2、设计和完成实验的能力。自然科学是实验性科学，科学概念、原理和规律都是由实验推导和论证的。教学过程中的实验有助于加深学生对自然科学概念、原理和规律的理解，实验能力也是学生将来从事科学研究的基础。自然科学的重要知识常伴有实验是现行高中教材的一个重要特点。本目标要求学生了解实验目的、实验原理和实验步骤，会控制实验条件和使用实验仪器，会观察和分析实验现象，解释实验结果（数据），并得出实验结论，能够根据要求设计简单的实验方案。

3、能读懂自然科学方面的资料。人们对自然界的各种现象和规律通常是用文字和图表来描述的。与文字相比，图表描述自然科学的研究成果具有直观形象的特点，因此常被各类科研文章采用，要读懂自然科学方面的资料，能看懂图表所包含的信息，并能从中找出规律是非常重要的。解答考查这类目标的试题，要求学生能从图表中提取所需的信息，并具备基本的自然科学知识以及判断、推理和计算能力。学生在阅读物理和化学方面的资料时，要着重了解所提出的新概念、新理论、新发现、新技术和新方法，同时还要能读懂图示的物理意义，以及有关物理量之间的定性与定量函数关系。

4、对自然科学基本知识的应用能力。学习自然科学的基本知识仅仅停留在理解上是不够的，还要能在理解的基础上，应用这些知识去指导自然科学的研究、社会的生产和人类的生活，必须懂得自然科学知识的实用性和社会价值。本目标的试题有的需要物理、化学、生物其中一个学科的知识就可以回答，有的需动用物理、化学、生物三个学科的知识来回答，尤其是以现实问题

立意的试题，因为现实问题常常是综合的。二、教师要更新教学观念，改革物理教学 其实现实中人与自然、社会发生的联系都是综合性问题，创新综合的思路非常重要。以笔者理解，“X”卷包含的知识点难度并不会比以往的要求高，题目不深挖、不铺开，但求全面地考察学生的阅读理解、综合思维、信息处理及表达能力。于是本人觉得，中学学科教育也不妨受此启发换换思路，重视知识的梳理和融合，鼓励课堂讨论，增加实践机会。具体的讲，要求教师：第一，要遵循现行普通高中教学大纲组织教学，其教学目的要突出以培养学生创新精神和提高实践能力为重点，为学生的终身学习和发展奠定基础；第二，物理教学活动要注意与化学、生物学间知识的横向联系和综合运用，坚持以学生为主体地位，充分发挥物理教师的主导作用，优化物理教学过程；第三，继续重视培养学生的学习兴趣、学习能力与主动学习精神。三、打开图书馆、阅览室的“门”，打开学校的“门”物理教学必须联系实际，在抓基本知识点教学的同时，有意识地联系生活生产和科研实际，充分利用图书馆、阅览室的资料，组织学生课外阅读，拓宽知识面。开设讲座，讲物理史故事，将现代科技新成就，如激光的广泛运用，全息照相的妙用，光纤在现代通信中的作用等，既激发学习兴趣，又增强现代意识，提高学生素质。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)