

2010年杭州市中考科学试卷简评 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/643/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E6_9D_AD_c64_643772.htm

着眼基础 体现方法 关注能力
点评人：采荷中学教育集团 严国忠(浙江省特级教师) 2010年
中考科学试题能够依据2010年科学《命题细则》要求，在继续注重评价学生对科学基础知识理解的同时，进一步加强了对多种能力的考查，坚持有利于考查考生解决简单实验问题的能力、初步的科学探究能力和学习新知识的能力。各个试题科学规范，测试目标明确，综观整卷的考核内容，既有较为合理的知识覆盖面和比例，又能反映知识之间的内部联系和基本规律，体现理论联系实际的原则和运用已有知识解决新问题的能力考查要求；整卷试题易、中、难比例基本合适。总体上看，有以下几个鲜明特点：一、重视基础，源于课本，强调科学分析方法 科学知识是构建科学学科体系的基石。试题在考查基本概念和原理的同时，注重考查学生的基本运用能力，大多数试题体现了这一要求，如：压强知识、简单的磁现象、摩擦现象、简单机械、牛顿第一运动定律、家庭电路、浮力、传染病传播的环节、血型和输血、植物的生殖方式及其在生产中的应用、构成物质的微粒、化学方程式、溶解度、同位素、水循环、化学简单计算等等，根据课程标准的要求，这些基础知识都是常态教学中要求学生必须掌握的。在考查过程中，不考查简单的机械记忆，而是更倾向于考查学生对科学知识的理解、运用和综合能力，既考查学生在“了解”科学知识的基础上，能否融会贯通地将各知识点相关的内容或情景进行联想从而解释有关现象，又考核学

生对某知识进行扩展的能力；既考核利用单一知识解决相关实际问题的基本能力，也考核运用多个知识点解决综合问题的能力。

二、重视探究，立足应用，强调实验操作过程 科学探究是建立科学学科体系的根本途径，也是培养学生能力的主要载体。试卷重视对学生科学探究能力的考核，不仅关注实验基本操作(如量筒等基本仪器的操作)，更重视对实验思想、实验设计、实验现象分析、实验数据处理、实验结论获得和语言表述等方面的考核。如：研究滑动摩擦力 F_f 大小与接触面受到压力 F_N 大小的关系、测量小灯泡额定功率的实验、热水降温曲线分析、研究空气中二氧化碳浓度变化对植物光合作用强度有无影响等问题。科学探究在试卷中分值比重较大。探究的问题群一方面来源于课本中的重要实验，要求学生用课本学习掌握知识，并能熟练运用知识分析原理、解释现象；探究的问题群另一方面取自于生产、生活的实践，符合课程标准提出的“要联系实际、创设情景和寻找范例，来评价学生对有关科学、技术与社会问题的关注程度、参与决策的意识以及对科学、技术与社会关系的认识”。试题要求学生用所学的科学知识去发现和剖析这些实际情景，解决其中的实际问题。如：测定某块盐碱土中的多种盐的含量，为盐碱地的改造提供依据；比较不同产地茶叶泡出液的酸碱度及茶水是否能溶解脂肪而有减肥作用等，对学生流感情况调查表数据的分析和得出结论。从不同角度，全面考查了学生解决实际问题中的设计、分析与运用的能力。

三、重视思维，创新开放，强调科学基本素养 一个人从接受知识到运用知识的过程，实际上就是一个记与识、学与思的过程。学是思的基础，思是学的深化，科学课程的核心理念是通过学

知识全面提高每一个学生的科学素养，让学生经历基本的科学探究实践达到培养创新思维的目的。学生的创新思维体现在对新知识的接收与理解能力和对问题有创新性解决策略两个层面。试卷考查了学生知识面的广度和对科学知识的初步综合运用及创新能力。如：氢动力汽车、树木生长的最高极限的知识等，这些问题看上去是新的，但学生可以根据已掌握的科学知识、方法与能力做出综合分析、判断，从而得出正确的答案。试卷在课本实验的基础上还要求学生拓展思维，通过分析、比较、归纳、演绎等方法，寻求新的解决途径。如：32题研究空气中二氧化碳浓度变化对植物光合作用强度有无影响、36题根据平面镜成像规律画光路图、37题根据发电机的工作原理推测圆柱形气球状的发电机内部必备的组成部件等。这些试题重在考查科学素养，需要考生在新的情境中运用基础知识。这说明了科学教学要关注课本实验，求精、求透、求变。试卷给学生的启示是学习科学不能靠死记硬背、题海战术，对知识的理解和运用才是关键。在新的情景中，用科学方法、科学思维剖析与解决问题，才是科学学习追求的目标。科学教学过程中要重视学生常态学习过程中对科学知识的理解，重视科学方法的学习和科学思维的培养，不断提高学生学习科学兴趣，提升学生的科学素养。

[各地2010年中考试题答案及在线估分](#)（点击进入）你可以及时获取2010年中考成绩公布时间及查分方式：[点击进入](#)你可以及时获取2010年中考录取分数线：[点击进入](#)你可以访问百考试题在线考试中心进行在线估分：[点击进入](#)你可以访问百考试题中考论坛跟其他考生讨论交流：[点击进入](#) [百考试题预](#)

祝各位考生取得好成绩！顺利进入理想的高中！更多中考信息请访问：[百考试题中考网](#)（[收藏本站](#)）
[中考论坛](#) [中考网校](#) 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