

提高科学考试成绩的秘诀

博智教育实验课堂实景照片



宁波市海曙区博智教育培训学校是经教育局批准的正规办学机构，专注于中小学生科学教育，建有专业的科学实验室，将实验教学与传统的课程教学相结合，让学生亲自参与到实验中来，培养学生的科学学习兴趣，提高学生考试成绩。

科学，包含物理、化学、生物、地理，是门综合性很强的学科，也是很多学生感到头痛的一门学科。中科科学满分160分，高考理综300分，均是所有科目中最高的。可以说，如果科学学不好，中考、高考就难以取得成功。那么怎样才能学好初中科学呢？

“做中学”——越来越被认可的教学模式

美国有句谚语，叫：“I hear and I forget ; I see and I remember ; I do and I understand ”。意思是：“我听了，忘记了；我看了，记住了；我做了，理解了”。可见“做”也就是实践，在学生学习过程中的重要性。

美国著名教育家杜威倡导做中学。在操作中学习，就是实验教学的理念，是学生科学学习的基石。

开过车的朋友都知道，去往一个陌生的地方，自己开车的话，差不多一次就能记住路。但坐在副驾驶室的人，来回好几趟，也不见知道怎么走。由此可见，亲身参与去做一件事情，能理解得更加透彻，记忆得更加牢固。

科学学习何尝不也一样！只凭听讲、看书、做题，抽象的知识点肯定难以理解，即使理解了，很快也会忘

掉。家长们试回想一下，有几个还能记得浮力公式是什么？估计多半都忘掉了。但是如果亲自通过实验操作推导得来的浮力公式，别说中考考试时不会忘，一辈子都忘不了。

据国外学者研究指出，学校或家长如果重视孩子们的科学实验，不仅能培养他们的科学学习兴趣，使高考成绩在短时间内大大提高，而且还能开发大脑潜能，提升综合素质，让孩子真正受益终生。

科学实验——磨刀不误砍柴工

遗憾的是，应试教育背景下，很多老师觉得做实验是浪费时间，还不如多给学生讲几道题。但学生在没搞清楚科学概念时，大量做题，如同广种薄收，事倍功半。要知道，磨刀不误砍柴工，通过实验，对知识的理解更加透彻了，记忆更加深刻了，再配上针对性强的习题，成

绩能提不上去吗？

初中科学课程的教学目标是：全面提高每一个学生的科学素养，科学素养的核心是培养学生的探究精神，探究的原动力在于学生对科学的兴趣，而学生对科学的兴趣，大多来源于科学实验当中。

学校传统教学中，往往对实验重视不足，原因在于：错误地认为做实验不如讲实验，讲实验不如背实验，背实验不如大量做题。背实验的恶果是：学生不理解，背不住，成绩上不去，从此害怕科学；或是背住了，过一段时间又忘了，重复这种痛苦，让学生没有快乐可言；从此内心厌恶科学。

教师1对1+实验课——科学学习终极武器

曾经有一个试验，20名初一学生分成两组，每组10人，按不同方法给他们讲了一个初二科学里才会学到

的知识点——浮力：物体浸在液体中所受浮力等于排开液体的重力，写成公式就是 $F_{浮} = \rho_{液} g V_{排}$ 。甲组学生通过单纯的讲解，学生明白了这个道理并且记住了。乙组学生通过实验操作推导出浮力公式，学生也记住了。过了一个星期再做调查，还记住这个公式的学生甲组有8人，乙组10人；又过了一个月再作调查，记住这个公式的学生甲组有4人，乙组9人。差别明显可见。

一对一教学的优势这几年已逐渐体现出来，这种教学模式根据每个学生不同的学习特点、心理特征等，进行有特色的个性化教学，针对性很强。但对初中科学这么课程来说，只凭教师一对一还是远远不够的，如果再附上形象的实验课，学生的科学学习如虎添翼，变得攻无不克，战无不胜，基本上没有解决不了的难题。

一对一课堂上，老师有针对性地查漏补缺，系统地梳理知识点，再重点讲解一些学习方法、做题技巧等。然后实验课堂上，老师再通过形象的实验课，让每个学生都能更直观、更形象地理解知识点，加深记忆。

根据以往补习初中科学这门课程的学生学习数据分析表明，单上一对一课程，科学单科平均分提16.7分，自从推出实验课之后，既上1对1又上实验课的学生，科学单科平均分高达22.1分。

变“要我学”为“我要学”——兴趣才是最好的老师

伟大的科学家爱因斯坦说过：“兴趣是最好的老

师。”这就是说一个人一旦对某事物有了浓厚的兴趣，就会主动去求知、去探索、去实践，并在求知、探索、实践中产生愉快的情绪和体验，所以古今中外的教育家无不重视兴趣在智力开发中的作用。

进入初中后，学生随着知识、经验、技能的不断丰富，他们已不同程度地产生了表达自己对周围世界的认识和情感的要求，这正是引导初中生科学学习兴趣，促进他们科学学习的良好时机。

万里学校初二学生叶潇璟，小学开始就偏科，语文英语学起来很轻松，理科总是学不好。进入初一接触到科学这门课程后，更是头大，感觉无所适从。博智教育科学老师对她这种情况进行了分析总结，觉得首先还是应该在学习兴趣上引导。于是对症下药，通过几次趣味性实验教学，科学学习兴趣陡然倍增，现在不论是校内还是校外的科学课，都听得特别认真，科学成绩也直线上升。

家长最关心的是孩子的学习成绩，是结果，这种心情是可以理解的。但是过程更重要。通过对学生学习兴趣的引导，再辅之以正确的学习方法、学习习惯，过程对了，能没有好的结果吗？



扫码关注“宁波家长帮”公众微信号，获取更多教育资讯信息



科学中考满分180分
科学学不好，
将成为中考中的

最大短板！

Bozhi 博智教育
— 科学教育新体验 —

学科学 到博智

博智教育，专注初中科学，必须提高!!!

一对一、精品小班课程均有，多名优秀教师可供选择，教学经验丰富，教学成效显著，成绩提升迅速！

2015暑假班开始招生，初中科学、数学、高中数理化一对一，初中科学实验小班限额招生，预报从速！

宁波市海曙区博智教育培训学校（教育局批准的正规办学机构）
办学许可证：教民1330201370000940号 海教广备【2015】0604号
地址：海曙区中山西路298号海光大厦六楼（81890楼上）

报名热线：400-999-0574；
0574-27782088；27782087