

提高科学考试成绩的秘诀

博智教育实验课堂实景照片



“做中学” 越来越被认可的教学模式

科学,包含物理、化学、生物、地理,是门综合性很强的学科,也是很多学生赶到头痛的一门学科。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?

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。但坐在副驾驶的人,来回好几趟,也不见得知道怎么走。由此可见,亲身参与的去做一件事情,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,使科学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,对知识点的理解更加透彻了,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:错误的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;又过了一个月再做调查,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,老师有针对性的查漏补缺,系统的梳理知识点,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、更形象的理解知识点,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。

她笑着对老师说:“通过实验课,我才发现原来科学是这么有趣的一门学科。我好像武侠小说中被打通了任督二脉一般,一下对科学充满了悟性。”

其实不是她悟性提高了,而是她的学习兴趣增大了,对科学学习充满了动力,学习效果自然也会提升。

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?



扫描关注“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!**



想提高科学考试成绩?

就来 宁波博智教育

中小学科学教育,我们更专业!

核心课程: 高中数理化 / 初中科学、数学 / 小学科学、数学

一对一、精品小班课程均有,多名优秀数理化老师可供选择,教学经验丰富,教学效果显著,成绩提升迅速!

2014年中考,博智教育取得优异成绩,10名学生提前批保送录取,27名学生总成绩600分以上,最高652分!

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133020370000940号 海教广备【2014】1002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