

# 怎样学好初中科学

博智教育实验课堂实景照片



博智教育专注于初中科学、高中理化课外辅导,拥有自己专业的科学实验室。博智教育以一对一课程辅导为主要形式,并辅以博智独具特色的实验教学,让学生亲自参与到实验中来,用实验来验证科学真理,不仅仅提升学生的科学学习成绩,更有利于培养学生的综合素质。博智教育科学老师周老师从事科学教学多年,专注于初中生科学学习方法和特点的研究,对于科学教学有独特的诀窍和见解。针对科学实验在初中生科学学习中的重要性,他将自己多年心得分享给大家,希望广大初中生及学生家长能够有所启发。

## 为什么学不好初中科学?

中考中科学满分180分,所有科目中最高,是最容易拉分的,所以科学学不好特别吃亏。那么对初中生来说怎样才能学好科学这么课程呢?

要想知道怎样学好首先要弄清楚为什么学不好。根据多年的教学经验总结,学生学不好科学的原因主要有三:

一是对这门课程缺乏兴趣,兴趣是最好的老师,如果对一件事情缺乏兴趣,那么想做好它自然不太现实。

二是对知识点没有理解,或是理解的不够透彻。科学中很多概念、原理都是非常抽象的,学生理解起来存在困难,知识点模棱两可,做起题来就不能得心应手。

三是条理不清楚,分不清主次。我看到过很多学生的课本,上面重点画满了,说明这个学生学习很认真,但同时也

说明学生没有分清主次。一页纸上密密麻麻很多字,但真正要考到的就那么几点,把重点抓住才是最重要的。

## 怎样才能学好初中科学?

知道了学不好的原因在哪里,那么对症下药,就是学好科学这门课程的关键。药方是什么?根据多年的教学经验,我开出两点:首先是科学实验,其次是高质量的习题。

很多老师对实验重视不够,觉得做实验不如讲题。其实磨刀不误砍柴工,让学生亲自动手做实验,一是可以培养学生的兴趣,二是抽象的知识点变得更加生动,学生对知识点的理解也更透彻,三是可以加深记忆,通过自己动手操作得来的公式、定理,别说中考是忘不了,一辈子都能记住。

做完实验,对知识点理解了,在配上一些针对性很强的

高质量习题,效果最好。题不在多,在于精。好的题目是可以让学生举一反三的,做一道题的效果比做一堆普通题目效果都会好。

## 实验——中小学生学习科学学习的基石

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。

近几年来,一对一课外辅

导在宁波市场异常火热,原因是一对一有针对性的教学确实可以击中要点,有的放矢。但对初中科学这门课程来说,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,记忆更加深刻。

## 养成良好的科学学习习惯

初中科学是一门综合性很强的学科,知识点很多,包括物理、化学、天文、地理、生物等,种类繁多,很多学生学起来很吃力。怎样才能学好科学呢?以下问题值得注意:

初一科学以概念和基础为主,很多学生出现课听得懂,考试考不好的现象。这是因为记忆和复习不全面,存在知识漏洞的原因。初一阶段学习,学生该背诵的必须背诵,要根据遗忘规律去记忆,及时重现,勤复习,多复习。

初二、初三科学难度逐渐加大,其中尤其以浮力、电学为代表,公式、原理及推导、变形公式应用等知识点理解能力加强,如果学生还是一味的强调记忆,认为记住了就会学的好,可能会得不偿失。这时要求学生要充分理解,记忆课本知识点的同时,多做一些典型的题目,在做题的同时,巩

固对知识点的掌握。做题不在多,而在精,题目选择尤其重要,题选得不好,做再多也是浪费时间。

另外,想要提高科学成绩,还要做好四个环节:预习、听课、复习、作业,养成好的学习习惯。

**预习:**预习要养成习惯,不能三天打鱼两天晒网。可在每天课间挤时间预习,也可在周末集中预习。预习要找难点,找难点的目的是要攻破它,这是预习的关键。

**听课:**听课是最重要的环节,会听课意味着会抓重点,能理解老师的意图。记笔记是一种良好的听课习惯,好笔记不是全记,不能只听不记,更不能只记不听。可记在课本上,教学内容附近,既不易丢失,又利于今后复习。

**复习:**复习要找规律,复习的目的是把学习内容进一步巩固、掌握,以便摸清其内在规律,在运用中举一反三。

**作业:**作业要独立完成,典型的内容要反复练习,这样才能形成技能技巧。并且还要注意及时订正,查漏补缺。布置作业的目的是巩固学习的知识。多数学生为了完成任务,不复习就急于做作业,这不利于知识的巩固。做作业前首先阅读一遍课本内容,然后再做作业,既快速又能保证作业质量。



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 —

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