

学中的重点内容。实验教学中,老师不应该让学生机械地进行实验操作,而是应该对实验内容进行深入地思考,将实验内容与生活实际相结合,重新为学生设计贴近生活的探究式实验。

还是以“探究植物细胞的吸水和失水”为例,老师可以借助渗透现象的演示来启发学生进行思考,并将其与植物细胞吸水和失水进行联系。这种教学方式联系了实际生活内容,可以唤醒学生对实际生活经验的回忆,拉近了生物学习与学生之间的距离,增强了学生对生物实验的兴趣,从而激发学生浓厚的求知欲,为学生可以积极主动地投入到生物探究性实验学习中打下良好的基础。

(三)对探究实验进行及时总结和反思,提升学生总体实验水平

实验后的总结,可以使学生对实验内容做出系统地回顾与复习,从而加强对实验的理解认识,有效地提高学生的实验探究水平<sup>[3]</sup>。在以往的实验教学中,我们过于注重实验的设计操作过程,却忽略了实验后的总结与反思,这样的做法非常不利于实验综合能力的提升。因此,在新的教学形势下,老师不仅应该对自身的教学工作进行反思,而且也应该引导学生进行教学反思。

仍以“探究植物细胞的吸水和失水”为例,在实验中,可以发现:因为水是无色的,所以难以对水进出细胞的现象进行观察,对这一现象老师可以指导学生进行深入反思,并予以恰当指引。经过深入地思考之后,最终确定用紫色洋葱鳞片叶的外表皮来做试验材料,这样不仅实验材料容易获得,而且洋葱细胞液中含有花青素,所以实验现象比较明显。进行实验反思的一般内容包括:实验的目的与原理,实验的步骤与方法,实验的现象与规律等。学生不光可以对同一实验的具体内容进行思考,也可以将几个实验一同对比思考。从多角度对实验进行反思审视,有助

于促进学生形成独立全面的认识。

(四)进行多元化实验评价,提升学生探究动力

在探究实验中,评价可以起到非常重要的作用。评价中经常存在的误区是只看实验结果就进行评价或者对学生采用统一的评价标准进行评价。教育是为了学生将来更好地发展,因此,合理地运用评价可以增进学习兴趣,激发学习热情,使学生以更加饱满的精神投入到学习中去。我们要做到为每一位学生负责,因此,以往单一的评价标准是不利于学生的整体发展的。采用多元的评价方式可以对每一位学生做出较为公正客观的评价,让他们能够清晰地认识到自己的优势与不足,从而找到适合自己的学习方法,扬长避短,不断取得自身更大的进步。

总结

在高中生物实验教学中,要充分尊重学生在学习中的主体地位,增强他们学习的兴趣和积极性,从而使创新和实践能力得到提高。同时,在教育改革中,老师一定要注意及时改变教学观念,不能够剥夺学生进行学习思考的空间,帮助他们取得学习上的巨大进步。

参考文献

- [1]吴姚.高中生物探究性实验的教学设计及实践研究[D].哈尔滨师范大学,2015.
- [2]万丽娟.核心素养理念下高中生物探究性实验的教学设计及实践研究[D].安徽师范大学,2019.
- [3]张慧.高中生物探究性实验创新设计和教学实施的研究[D].海南师范大学,2019.

## 微课在中小学语文教学中的应用问题研究

刘林华

(江西省上饶市鄱阳县教师进修学校附属小学 江西 上饶 333100)

**[摘要]**随着信息技术的快速发展,微课在教学中被广泛的应用,同时微课可以帮助教师减轻负担,可以提高学生学习的积极性,但是由于是新出现的教学方式,正处于尝试和探索的阶段,在发展中存在一些问题,所以要不断的改变,而且中小学的语文也是必修的科目,因此中小学语文教师也应该重视提升微课的有效性,以此来提高课堂的效率。

**[关键词]**微课; 中小学语文; 教学; 应用问题的研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1345

### 引言

我们正处于信息大爆炸时代,信息技术正在影响着我们生活的各个方面,同时也加快了我们生活和学习的发展速度。微课作为新的教学方式,改变了传统枯燥乏味的教学方式,由此可见,如果中小学语文教师能教学中合理的运用微课,可以把微课的优势发挥到最大化,让学生有的最好的体验,激发学生的学习热情。但是现在在微课在语文教学中还是存在一些问题,教师要想办法改变这些问题,才能发挥出微课的优势。

### 一、中小学语文教学中微课存在的问题

微课虽然比传统的教学模式更加先进也更容易吸引学生注意力,可以调动课堂的氛围,但是微课在语文课堂的实践还是存在一些问题。在教育领域运用微课的初衷是让学生学会自主学习,但是在当前的教学中微课不能很好的起到引领学生学习的的作用。微课在教学中只是一个手段和方法,以此来辅助教师教学,但是有的教师会把微课当成课堂的主要组成部分,大部分时间都是用微课来讲解,教师变成了辅助微课的“工具”,在微课讲解完之后教师会让学生自习,这样的教学方式虽然改变了教师“满堂灌”的方式,但是学生也得不到发展和改变,有可能会学习的越来越差,因为每个学生的思维和思考问题的方式都不一样,如果教师全部依赖微课来让学生学习,然后学生自习的方式,有的学生会对相关内容有误解,久而久之,学生就会越学越困难,同时学习到的知识也比较片面化。有的教师在教学中运用的微课与教学内容不符合,这样就会使得学生容易混淆,加大学生学习的难度。微课是作为一个好的辅助手段出现的,教师要合理的使用,让微课可以帮助学生提升学习的动力,帮助教师减轻负担。如果微课不能得到很好的使用,不仅不会提高学生的教学质量,同时也会降低学习效率,使得学生失去学习的兴趣,所以教师不要只是盲目跟风来使用微课教学,要真正学会利用微课,以此让学生们爱上学习。

### 二、中小学语文教学中微课问题的研究

#### (一)微课设计的问题

因为在教学中微课大多数是以视频的形式出现,所以大多数中小学教师就会在课堂上给学生播放大量的视频。例如:在学习部编版小学语文三年级下册第七单元第二十三节《海底世界》时,有的教师就会给学生播放一些海底世界的视频,教师希望通过这样生动的教学方式,让学生能够更加直观的感受到底世界的样子,帮助学生更好的理解课文的内容,以此来提高学生的注意力,减轻学生的负担。这样的微课设计虽然足够生动的直观,但是由于小学生的注意力比较容易分散,在观看的过程中小学生会被视频所吸引,沉浸其中,思路不能立刻从视频中脱离出来,而且视频中播放的海底世界是经过精心的制作和剪辑出来的,与文章的内容会有不一样的地方,有可能也会让学生产生误导,甚至导致学生学习困难。所以,教师在

教学中要在合适的文章里,插入正确的视频,要注意文章和视频的联系。

#### (二)微课合理使用的问题

在课堂上有一部分教师会整堂课都利用微课来进行教学,这样不仅不可以起到很好的指引,也会让学生产生视觉疲劳,有一部分教师运用微课的时间比较短,这样还是不能很好的改变传统的教学模式,所以如何合理的使用微课就显得尤为重要。例如:在学习部编版语文二年级上册《登鹤雀楼》和《望庐山瀑布》时,教师可以制作一个关于这两首古诗的翻译和重难点内容讲解的视频,在课前给同学们发过去,让学生自己在课前预习,通过反复的观看微课视频把自己不理解的问题标注出来,在课堂上问老师,教师在课堂上可以主要讲解学生不理解的内容,这样就可以加深学生对知识点的印象,因为是自己不明白的,在老师讲解的过程中,学生也会认真听讲的,这样可以加快课堂进度,学生也可以学习到更多的知识。教师自制的微课视频也可以给学生作为课后的复习内容让学生观看,以此来巩固练习。

#### (三)小组合作学习的问题

随着新课的改革,要求学生作为课堂的主人,以学生为主体,所以教师会把学生分成若干个学习小组,教师在课堂上放完PPT或者图片和视频会提出一个问题,然后让学生自主进行小组讨论,再派一个人回答,这样虽然起到学生主导,但是在学生讨论时有的学生会逐渐偏离主题,就会失去让学生小组合作学习的意义。教师可以让合作学习小组一起制作一个PPT或者录一个微课视频。例如:在学习部编版语文八年级上册第四单元第十三节《背影》时,教师就可以让学习小组在课前录制微课视频或者制作PPT在课堂上讲解这一课程,当然了教师要告诉学生们这节课的重难点,让学生在准备的时候有一定的方向的,保证学生不迷茫,让学生可以准确快速的准备。

#### 结束语

综上所述,微课在逐步取代传统的教学方式,因为微课的教学方式多种多样,教学内容也比较精简,同时微课里也有很多好的教学材料和案例,而且微课也可以不受时间和空间的限制,随时随地都可以学习,有很好的应用效果。但是,教师在教学中不能过度使用,从而忽略了微课只是一个辅助手段,教师应该合理的分配教学时间和教学方式,在教学中不断的更新和反思,也要合理的运用教学素材,进一步提升中小学语文教学,让学生可以得到全面的。

#### 参考文献

- [1]徐彩玉.小学语文教师教学素养提升研究[D].扬州大学,2017.
- [2]汪雅婧.“部编本”初中语文教材编写特色及启示[D].湖南师范大学,2017.
- [3]胡梦蕾.初中语文阅读策略教学研究[D].西南大学,2016.

## 探索性教学理念下高中数学教学探究

石超

(张家口市张北德智中学 河北 张家口 075000)

**[摘要]**数学是高中阶段的必修学科,而且数学学科对学生的抽象性和逻辑性有着很高要求,能够有效培养学生的思维能力。但是由于数学科目具有很大的学习难度,因此很多高中生都对数学学习感到抗拒。将探索性教学理念渗透到高中数学教学中,能够让学生更好的体会到数学探索中存在的乐趣,长此以往,学生就会对数学学习更加感兴趣,数学学习能力自然也会有所提升。本文对探索性教学理念下的高中数学教学进行了深入探究,并提出了将探索性教学理念渗入高中数学教学的方法,希望可以进一步提高高中数学教学效果。

**[关键词]**高中数学; 探索性教学理念; 探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1346

### 引言

相比初中数学,高中数学的学习难度变得更大,为了对社会教育要求进行更好

满足,高中数学教师就要对课堂教学方法进行改善,积极应用先进的教学方法和方式。应用探索性教学理念能够对高中数学教学起到很大的促进作用,因此需要对探

索性教学理念进行积极探索。

### 一、通过探索教学方式提高学生的学习兴趣

现在很多高中数学教师都会采用分层教学法，教师需要先将教材分为几个层次，然后根据不同的层次进行分层教学，为了帮助学生对数学知识进行深入理解，教师还需要在贴合教材内容的基础上对学生提出问题和引导。这种教学方法存在一个很严重的问题，就是缺乏对教学内容的深层次挖掘和没有将本课时内容和更深远的知识内容进行联系，这样就会导致学生只能学到有限的知识内容，难以在学习过程中对自身思维形式进行锻炼和提升。针对这种情况，可以在高中数学教学中渗透探索性教学理念，这样可以帮助学生在在学习过程中探索出适合自己的思维形式，而且探索性教学理念提倡尊重学生的学习主体地位，给予学生更多的课堂主动权，这样学生就可以在数学学习中对自身思考能力进行锻炼和提升，还可以深入理解知识内容，同时可以提高学生的数学学习兴趣，最终促使数学教学效果得到提升。

例如，学习《三角函数》相关知识时，教师可以先让学生观看泰勒斯测量金字塔的故事视频，这样可以将学生的注意力吸引到课堂教学中，等到观看结束后，教师可以提出这样的问题：“泰勒斯测量金字塔的依据是什么？”然后让学生对这个问题进行讨论和猜想，教师可以利用数学模型来对学生的想法进行引导，最终帮助学生得出三角函数判定定理，并和学生一起对结论进行验证，这种探索性教学方式能够让学生更好的感受数学学习乐趣，还可以提高课堂教学效率和质量，同时能够锻炼和提升学生的思维能力，因此值得大力推广。

### 二、通过探索教学方法培养学生的独立思考能力

高中数学教师应详细分析教材内容，对其中的重难点进行明确，然后根据学生的实际学习情况，针对性的进行数学知识讲解，帮助学生更好的掌握重难点知识。高中数学教材中有很多内容和日常生活有着紧密联系，为了培养学生的独立思考能力，教师可以利用生活问题引导学生对数学知识进行思考，教师应在课堂教学中给学生留下充足的时间和空间进行思考，而不只是按照教材内容将数学知识一股脑的灌输给学生，这样根本不能锻炼学生的独立思考能力，而且还可能让学生产生抗拒心理，数学积极性也会变得越来越低。数学教师需要认识到数学教学的主要目的是为了让学生记忆数学概念和公式，而不是为了让学生掌握思考数学问题的方法，能够对数学知识点进行深入理解和熟练运用，最终促使学生的数学综合能力得到提升。

例如，教师讲解《圆与方程》内容时，可以将教学内容分为几部分进行讲解。数学教师可以先让学生掌握画圆技巧，这一部分教学没有太大难度，学生很容易就可以掌握，接下来教师可以引入方程知识，并对学生展示圆的运动轨迹和方程数值

之间的关系。需要注意的是，教师应对学生学习过程中吸收知识的程度进行随时观察，为了帮助学生更好的巩固知识内容，教师还可以对学生提出提问，另外，教师还需要引导学生对圆运动变化规律进行总结，在此过程中，学生可以充分的锻炼自身独立思考能力。

### 三、通过探索对学生的发散思维进行培养

探索性教学理念提倡在教学中重点培养学生的创造力和想象力，帮助学生形成良好的学习习惯。基于此，高中数学教师开展课堂教学时应引导学生利用自身想象力拓展教学内容，并对教学内容进行深入思考，以此来培养学生的发散思维。具体来说就是数学教师应重点培养学生对数学问题多角度、多层次进行思考和解答的能力，同时还要让学生掌握通过一个问题对一类问题进行归纳总结的方法，也就是对学生举一反三的思想进行培养。

例如，进行《随机事件的概率》这一课时讲解时，教师就可以将教学内容和生活实践结合起来，利用生活中的数学问题引导学生发挥自身想象力进行思考。概率知识这一部分内容具有一定的抽象性，数学教师如果只是通过语言讲解的方式对学生传递知识内容，会对学生理解和掌握知识内容造成不利影响，为此，教师可以向学生提出和生活相关的问题，如，十名学生去领书，教师要求排成一队有几种排列方式？排成两队的方式又有几种？这两个问题是根据层层递进的难度进行设置的，第一个问题基本没有什么难度，第二个问题比第一个问题要难以解答，学生思考和解答问题的过程就可以锻炼自身发散思维，还可以达到深入理解知识的目的。

### 结语

总之，探索性教学理念下的高中数学教学可以提高学生的数学学习兴趣，还能培养学生的数学学习能力和独立思考能力，最终实现提高数学课堂教学效果的目的。基于此，高中数学教师就要积极研究将探索性教学理念应用到高中数学教学中去的方式，以便可以让让学生在探索过程掌握数学学习方法，为学生的未来学习提供保障。

### 参考文献

- [1]刘秀丽.探索性教学理念指导下高中数学教学的优化研究[J].高考,2020(10):65.
- [2]余学文.探索性教学理念指导下高中数学教学的优化策略[J].创新创业理论与实践,2020,3(05):48-49.

### 作者简介:

石超(1984.12.9),男,汉,吉林省公主岭市人,本科学历,学士学位,张家口市张北德智中学,职称:中学一级,研究方向:高中数学教学和班主任管理。

# 探究实验教学法在初中物理教学中的作用

李文华

(江西省上饶市广信区董团中学 江西 上饶 334113)

**[摘要]**所谓实验教学法,是指初中物理教师在教学过程中结合实际教材内容与学生个性特点来设计生动有趣的实验活动,以此来起到激发学生学习兴趣、调动学生学习的积极性的教学效果。基于此,应如何正确应用实验教学法,实现以上教学目标,是本文重点研究的内容。

**[关键词]**实验教学法;初中;物理教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1347

### 引言

物理学科作为最重要的学科之一,被广泛应用于我国初中的教育教学。根据我国初中生的年龄特点来看,初中生具有丰富的想象力、创造力与动手操作能力,可是我国传统的物理教学方法通常忽视了学生的物理实验能力,甚至有些教师怕物理实验课带来危险,将物理实验室直接给封闭起来,这不利于学生物理学习的可持续性发展。针对这一情况,教师应该树立正确的物理实验观念,将实验教学法引入初中物理教学中,帮助学生进一步进行物理学习,促进学生物理学习的可持续发展。

### 1 初中物理实验教学法的应用意义

#### 1.1 便于提升学生的学习兴趣

随着经济的发展与社会的进步,传统的物理教学方式已经不能满足当代初中生的学习需求。针对这一情况,教师将实验教学法引入初中物理教学中来,这受到学生的广泛青睐,使得学生能积极地参与到初中物理的教学中,集中了学生物理学习的注意力,发挥了学生作为学习主体的作用。例如,在教授《声音的产生与传播》的教学内容时,教师可以通过实验的方法,为学生展示声音在固体、液体、气体等不同介质中的传播,并引导学生分析声音在固体、液体、气体中的传播速度以及传播途径是否相同。通过这个声音传播的简单实验,学生能积极参与到教学活动中,使得学生在实验的过程中加深了对课程内容的理解,提高了学生对物理课程学习的学习效率与学习质量。

#### 1.2 便于提升学生严谨的思维能力

初中物理教师应该组织学生积极参加一些物理实验活动,给学生一个物理学习平台与机会,引导学生进行正确的物理实验,并且帮助学生建立良好的物理思维逻辑,使得学生能养成良好的物理学习习惯。例如,在教授《重力》的过程中,物理教师在引导学生进行重力实验时,要提出问题激发矛盾,例如教师提出:为什么我们爬山的过程中越往山顶走越累?如果妈妈拎了一袋大米,那么试想妈妈是在上三楼的时候会觉得很累还是上六楼的时候会觉得很累?有的学生会结合自己的生活常识去思考并且认为,我在平时上楼的过程中不拎大米也会觉得上六楼比上三楼累,还有的学生认为,如果是在外太空,大米会飘起来,就不会累了。从这种矛盾中,教师引导学生进一步思考为什么外太空中的东西会飘起来而不会着地,而地球上的东西则会向地上落呢?通过问题引导,培养了学生对物理学习的学习兴趣以及思维逻辑的严谨性。

#### 1.3 有助于增强学生的合作意识

初中物理专业教师应明确认识到实验教学法在物理教学中的应用模式不仅仅是让学生根据教师所提出的问题,再借助一些实验道具来完成学习任务,探索出正确物理答案的。实验教学法还可以让班级学生以小组合作为主,与多名同学团结互助,共同完成难度系数较高的物理学习任务,以此来增强学生的合作意识,为学生树立团结友爱、互帮互助的学习理念,营造和谐班级氛围。例如:在教学“熔化和凝固”这一课时,我会按照班级学生的个性差异情况科学、合理地进行分组,让学生以小组的模式来完成这一节的实验教学活动。在教学活动开始前,我会先向学生提出一个问

题,“同学们,请问不同物质在由固态变成液态的过程中,温度的变化规律相同吗?请你们以小组合作的形式进行实验,来探索出问题的正确答案吧!”之后,学生便会与小组成员共同借助温度计、试管、石蜡等实验道具来完成实验活动。在此过程中,我会为学习小组中的几名同学分配不同的学习任务,比如一个总结石蜡在熔化前的温度变化特点,一个总结熔化中的温度变化特点,一个记录熔化后的变化特点等。在实验结束后,我会对实验优秀的小组给予相应奖励,而实验成果较差的小组则会给予趣味性的游戏惩罚。这样不仅有于提高学生的竞争意识,还能有效促进学生之间的合作,增强学生的合作意识。

### 2 初中物理实验教学法的应用措施

#### 2.1 演示实验释疑解惑

由于物理学科具有非常强的抽象性、复杂性、操作性,所以初中生学习起来具有一定的困难与挑战,尤其是物理学中理论性的知识点与语言不能使学生很好地对物理的课程内容进行深入的了解,从而不利于学生对物理知识的强化与分析。而且由于有些物理实验具有非常强的危险性,一些物理教师为了确保学生的安全,就将物理实验室封闭起来,阻碍学生对物理知识的探究与学习欲望。因此,教师应树立正确的实验观念,帮助学生进行物理实验,使学生在实验的过程中可以更直观地发现问题,进而提高学生对于物理学习的理解能力,使学生通过实验的观察与分析,能够更直观地了解物理知识的内容,健全物理学习的逻辑思维与学习能力。

#### 2.2 强化课堂教学表现效果

初中物理知识,部分需要教师进行理论教学,部分需要教学通过实验方式教学,实验教学其本质也是为了让学能够更加简单、容易、直观的理解和掌握相关知识,传统课堂教学,教师以讲解引导为主,学生通过笔记对知识进行记录,这一课堂教学过程并无特殊表现力,学生对知识的理解和掌握也不是非常良好,针对此种情况,教师若能通过实验教学法与学生增加互动,强化课堂表现效果,使学生记忆曲线得以增强。

### 结束语

总而言之,实验教学法作为一种较为先进且科学的教学模式,将其应用于初中物理教学中的价值与作用相对较高,其主要体现在实验教学法有助于激发学生学习的兴趣,有助于激活学生求知欲,有助于增强学生合作意识等三方面。在物理课堂教学中开展探究式实验活动,能够与传统理论教学形成互为补充的关系,帮助学生更加深入地了解物理知识,进而更高效地达成物理教学目标。

### 参考文献

- [1]刘永明.物理实验教学法在初中物理教学中的应用价值研究[J].中国校外教育,2019(36).
- [2]陈伟丽.浅谈实验教学法在初中物理教学中的作用[C]//国家教师科研专项基金科研成果2018(二):国家教师科研基金办公室,2018:934-935.
- [3]高珂.做好物理实验教学法在初中物理教学中的应用[J].科技资讯,2018,16(1):192-193.