

# 论小学数学教学中如何培养学生的质疑能力

王丽梅

(吉林省大安市安广镇第二小学校 吉林 大安 131300)

**[摘要]**质疑是人们认识世界的方法。要想提高小学数学的教学质量,培养小学生质疑能力是关键。教师要培养小学生在数学学习中敢于寻找问题、解决问题的能力,让学生养成良好的数学学习习惯。本文围绕在小学数学教学中如何培养学生的质疑能力展开了讨论分析。

**[关键词]**小学数学;学生质疑能力;策略方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.938

质疑意识能提高学生的思维活跃度,质疑意识的培养是提高学生数学学习质量的重要方式之一。在传统的数学教学模式中,学生被动地接受知识,时间一长就会失去兴趣,学习积极性不高。没有秉承以学生为主体的教学理念,就会造成学生学习数学的热情下降、数学思维不活跃、数学解题方法较单一的现象。面对这样的现象,教育工作者就需要积极地创新教学方式,着重培养小学生的质疑能力。

## 一、小学数学教学质疑能力培养的重要性和必要性

质疑能力的培养是新课程改革的要求,主要是为了让学生积极开动脑筋,提出自己的想法,并运用所学的知识对问题进行解答,最终实现知识的内化。这样的方式会使学生对知识掌握得更加牢固,对知识的应用能力也会得到一定程度的提高。另外,小学数学教学质疑能力的培养还凸显了学生的学习主体地位,可以使学生更加积极主动地参与到教学活动中去,让其主动地探索问题,体现学生的学习主体地位。兴趣是影响数学教学质量的关键因素,而学生质疑的过程就是对数学产生兴趣的过程,学生越是感兴趣就越想深层次地探索,这就为数学的学习提供了良好的基础支持。因此,小学数学教学质疑能力的培养是提高小学数学教学质量的关键,培养学生的质疑能力是十分重要和必要的。

## 二、小学数学教学中学生质疑能力培养的策略

### (一) 创设趣味情境,激发学生主动质疑

质疑趣味情境的创设可以极大地吸引学生主动地参与到教学活动中去。教师可以课本为基本依据,将学生带入到趣味的情境中去,提高学生的数学学习兴趣。例如,在教授人教版小学数学六年级有关解决问题的知识时,教师首先要带领学生对解决问题这一题型进行系统地复习,讲解几道具有代表性的例题,帮助学生进行知识的回顾和复习。之后,教师就可以利用生活中经常出现的情形来创设趣味质疑教学情境。教师可以创设问题情境:如果在体育课上,老师让我们班的同学先按照1~2报数,再按1~3报数,最后按1~7报数。老师问排在最后的小明同学:“三次报数,你每次报的数字都是几?”小明同学回答:“老师,我每次报的都是1。”然后,老师就回答:“我知道了,这节课你们班缺勤一人。”老师说的对吗?老师又是如何知道的呢?请大家进行思考。一方面,在学生进行质疑和思考的同时,教师可以给学生一些提示,引导学生联系实际的体育课让学生进行想象,帮助学生理解,让学生循序渐进地对问题进行计算。另一方面,教师也可以对题目的现场进行还原,让班级的学生按照题目要求进行报数,然后再问排在最后的学生报的数字,将题目中的情境以这样的形式还原到课堂教学中去,帮助学生理解,提升学生的数学学习兴趣。因此,教师就需要开动脑筋,将题目中的情境搬到课堂上来,创设趣味课堂教学,提高学生的学习积极性,从而达到良好的数学教学效果。

### (二) 营造活跃氛围,培养学生敢于提问的积极性

宽松和谐的教学环境可以有效地提升学生的学习质量,所以,教师要从这方面入手,培养学生敢于提问的积极性,寓教于乐,让学生畅享学习的乐趣。在这方面,教师可以在课堂上开展数学问题质疑赛来实施。教师在这个过程中可充当裁判和主持者,对学生的提案进行记录。这样的教学方式还可以拉近学生与教师之间的

距离,对和谐课堂的建设具有巨大的积极意义。就以这道题为例:今年植树节,森林公园一共栽了3608棵树,约是3600棵,3600是3608的近似数。教师可以提出问题:这句话说的对吗?对的原因是什么?不对的原因是什么?接下来,教师就可以选出10位学生,并分为两个五人组,之后就可以上述的题目为依据来开展质疑辩论赛,让学生对这道题进行质疑,并对自己的质疑寻找依据。这样的课堂活动能进一步促使学生敢想敢问。在这个过程中,教师作为主持者和裁判,一定要重视辩论赛的公平公正性。教师还要对参加辩论赛的学生进行一定程度地鼓励,以提升学生的参与感。

### (三) 从认识问题的角度出发,培养学生质疑方法

教授学生解一道题,不如教授学生解题的方法。教师应该深刻地认识到,学生会数学知识是教学的前提,但是,教会学生学习的方法才是关键。教师不仅要培养学生敢于提问、勇于提问的学习习惯,还要帮助学生从正确的角度去寻找问题,提出合理、有价值的质疑。只有这样,学生才能在质疑的过程中受到知识的熏陶。要想培养学生提出有价值问题的能力以及看待问题的正确方法,教师需要以身作则,多为学生讲解、分析例题,用这样的方法来锻炼学生的问题感,让学生提出有价值的问题。如下面有关五年级上册知识的题:一个三角形和一个平行四边形的底相等,三角形的高是平行四边形高的二倍,这个三角形和平行四边形的面积相等。以这一道题,教师可以让学生提出自己的疑问。在这个过程中,教师可以先带领学生进行详细地分析,将这道题的重点句“三角形的高是平行四边形高的二倍”多重复几遍,帮助学生寻找重点,让学生提出有数学价值的问题。在学生对这个问题进行质疑并解答之后,教师可以再对学生的回答进行补充。在这整个过程中,学生可能会出现由于紧张而无法清楚表述自己意见的情况,在这个时候,教师要第一时间抚慰学生的情绪,给予学生一定的肯定和鼓励,慢慢地引导学生表达自己的观点,通过这样的方法一步步培养学生观察数学题的眼光,提高学生提出的数学问题的质量,让学生养成善于思考、勇于质疑的良好学习习惯,促进数学成绩的提高。

## 三、结语

总而言之,教师在进行数学教学时,要积极创新教学方法,改变传统的单一教学方式。教师要深刻认识到质疑能力对数学教学的重要性,积极主动地创设趣味教学情境,激发学生主动质疑,努力营造活跃的班级氛围,提高学生学习的积极性,培养学生敢于提问、勇于提问的能力。教师还要引导学生提出有价值的问题,让学生以正确的角度去看待问题。教师还可以采用团队协作的方式来对数学质疑能力进行培养,以提高小学数学教学质量和效率,培养学生良好的数学学习习惯,进而促进教育的科学健康发展,为新课程改革贡献自己的力量。

## 参考文献

- [1]沈宝运.小学数学教学中,学生质疑和发散能力的培养[J].华夏教师,2017(2).
- [2]石花英.论如何在小学数学教学中培养学生的质疑能力[J].华夏教师,2018(26).

# 论游戏教学法在培智小学数学课堂中的应用

王明亮

(吉林省长春市九台区特殊教育学校 吉林 长春 130500)

**[摘要]**现代社会经济的不断发展对我国教育教学活动提出了更高的要求,在小学阶段进行培智数学课堂教学中,科学应用游戏教学法是现代教育事业发展对其教学活动的最新要求,教育人员需要对其进行深入分析,本文综合探究游戏教学法的具体应用策略,希望能够为其相关人员具体工作提供更为丰富的理论依据。

**[关键词]**游戏教学法;小学数学;培智教育

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.939

## 引言

在小学数学教学中进行培智教育时,游戏教学法的合理应用具有极其重要的价值,教育人员需要对其进行深入分析,确保能够合理优化课堂教学过程,实现课堂教学效率的有效提升,为了进一步明确在数学课堂教学中如何更为有效的应用游戏教学法,特此展开本次研究。

## 一、合理优化课程导入

通常情况下,在具体实施培智教育时,接受群体具有一定程度的特殊性,因此,教师在开展课堂教学活动之前,需要强化学生学习兴趣,例如在进行十以内加减运算的相关内容教学时,教师在开展具体教学活动之前,需要进行数学卡片的科学准备,在卡片上画出各种数量不同的小动物,在具体实施教育教学活动时,教师需要向学生随机发放卡片,然后引导学生进行找朋友的游戏,确保学生能够明确自

己手中卡片中的动物数量以及其他同学卡片上不同动物的数量,选择能够和自己卡片数量相加为十的同学作为好朋友,在具体开展游戏时,教育人员需要对学生进行科学引导,然后在游戏处讲出加法运算方法,确保学生能够更高层次的理解课堂所学内容,进而提升学生数学素养<sup>[1]</sup>。

## 二、提升学生学习兴趣

通常情况下,在开展具体教学活动时,提升学生学习兴趣能够使其更为积极主动地参与课堂学习,基于此,对于智障学生,教育人员需要确保游戏教学过程实现更高层次的趣味化,对学生学习兴趣进行有效激发,确保能够实现教学效果的,进一步提升。例如教师可以利用扑克牌进行小猫钓鱼的游戏,将扑克牌分为相同数量的两份,分别给两位同学,首先由其中一个人在桌子上放置一张图,然后另一个同学也按顺序在桌上放牌,在放牌时,学生需要将牌上的数字读出,当发现两张牌一

样时,可以收起两张牌之间的牌。通过进行反复游戏,能够使生基本认识牌上的数字,在学生玩累之后,教育人员还需要引导学生根据图案对其进行分类。在具体实施图形的认识相关内容教学时,教育人员需要在口袋里放入各种图形,要求学生对其进行触摸使其通过感觉说出具体的图形,以此为基础,能够有效提升学生学习兴趣,确保课堂教学具有更高的趣味性,实现学生主观能动性的进一步提升。

### 三、科学设置教学情境

通常情况下,在对培智学生进行课堂教学时,教学情境的合理创设,不仅能够确保学生具有更大的学习兴趣,同时还可以使学生在数学学习过程中存在的排斥感得到有效减轻,确保数学教学实现更高层次的形象化和生动化,因此,在开展具体教学活动时,教师需要科学创设教学情境,在培智教学中合理应用生本教育。例如在进行认识人民币的相关内容教学时,普通学生对人民币具有一定的认识,而对于智障学生而言,了解人民币的难度相对较高,基于此,教师需要科学设置教学情境,合理优化课堂导入。在开展具体教学活动之前,首先需要合理应用相关视频,向学生展示在超市或商场购买漫画与玩具时的结账情景,确保学生明确人民币对现实生活的重要价值,随后,教育人员还需要引导学生认识各种面值不同的人民币,确保学生对人民币具有更为深刻的认识,从而实现教学效果的进一步提升。

### 四、联系学生现实生活

通常情况下,数学学科具有较强的逻辑性和抽象性,为了确保分为有效的落实培智教育,教师在开展具体教学活动时,需要确保其生活化。一般而言,智障学生的抽象思维和语言感知能力相对较弱,只有确保数学语言具有较高的形象性,利用现实生活中常见的物品和事例,能够确保学生更高层次的接受课堂所学内容,例如教师可以应用现代信息技术开展教学,为教学活动中注入更大的活力和生机。多媒体工具的合理应用,能够确保通过动画,文字,图片等多种形式,对学生大脑进行

有效刺激,实现学生参与意识的有效提升<sup>[2]</sup>。总之,在具体落实培智数学课堂时,多媒体教学的合理应用,能够有效提升课堂教学教师需要科学应用现代信息技术,实现培智数学教学效果的进一步提升。

### 五、强化课堂教学巩固

在组织培智生参与具体课堂学习时,教育人员需要帮助学生对其所学内容进行科学巩固,以此为基础,才能使生更为深刻的理解课堂所学内容,通常情况下,智障儿童不会独立使用金钱,无法独立购物,因此,在完成认识人民币的相关内容教学时,教育人员可以组织学生开展情境游戏,使其对人民币的面值具有更为深刻的认识,确保学生学会使用人民币。在教室内展现超市购物的情景,将学生分为两组,其中一组扮演商户,可以卖各种书籍,玩具和零食,然后由另一组同学选购自己感兴趣的东西,以此为基础,能够使生进一步明确在日常生活中前壁的主要功能和实用价值。

### 六、结束语

总而言之,在小学数学教学过程中进行培智教育时,通过合理优化课程导入,提升生学习兴趣,科学设置教学情境,联系生现实生活,强化课堂教学巩固能够确保合理应用游戏教学法,进而确保学生在参与课堂学习过程中具有更高的积极性和主动性,有效提升课堂教学效果,推进现代教育教学活动的进一步发展。

### 参考文献

- [1] 覃兰芬. 小议游戏教学法在培智小学数学课堂中的应用[J]. 赢未来, 2018, 000(023): 1-1.
- [2] 杨旭. 游戏教学法在培智小学数学课堂中的应用探究[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2018, 000(004): 129.

## 试论高中生物教学中启发式教学方法的应用

王雪源

(南皮县第一中学 河北 沧州 061500)

**[摘要]**在高中生物教学中,为了能够有效地调动生学习的积极性和兴趣,吸引生的注意力,老师需要创新教学方式,引导学生主动探究生物知识。目前很多生物老师采用启发式教学方式来进行实际的教学,从而提高教学效果。本文就高中生物教学中启发式教学方法的应用进行分析和探讨。

**[关键词]**高中; 生物教学; 启发式; 教学方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.940

### 1 高中生物教学中应用启发式教学法的原则

#### 1.1 自主性

在高中生物教学过程中,老师采用启发式教学法调动生的积极性和兴趣,需要运用该方法的自主性特点,引导学生自主学习生物知识,同时循序渐进启发生自主探究生物知识。因此,在实际教学中,老师需要尊重生在教学中的主体性,要求生能够独立发挥个体作用,积极探究生物学习内容,并相互进行交流,在此基础上进行生物知识的掌握,用掌握的知识解决实际问题。

#### 1.2 情感性

在高中生物教学中,老师运用启发式教学法还应该要尊重情感性原则,加强老师和生之间的交流和互动,促使生对老师产生依赖性,建立良好的师生关系,老师通过对生的了解,活跃生的思维,启发生掌握生物知识。因此,在这种环境下,老师应该要打破传统的师生关系,与生建立朋友式的关系,使用温暖的语言来启发、教导生,这样生能够在放松的学习氛围中进行学习,会更加事半功半。

#### 1.3 独立思考

启发式教学方法中一个重要的原则就是独立思考,即老师应该要培养生形成独立思考的习惯,在生活中与老师形成依赖的关系,在学习知识和解决问题的过程中,生需要独立进行思考,尤其是生物学科本身就需要生运用知识到实践中,锻炼生的动手操作能力。在实践过程中,老师只需要在旁边进行指导和启发,创设良好的实验情景,促使生在动手实验操作中进行独立思考,从而有效地学习生物知识。

#### 1.4 举一反三

高中生物教学中,老师使用启发式教学方式还应该要合理运用举一反三原则,即老师要引导学生贯穿使用学到的生物知识点,灵活运用各种知识点,并能够将知识与生活实际进行联系,在实践过程中整合学到的生物知识,尤其是遇到生物问题时,生能够有效地判断问题,搜索自己建立的知识库,提取有用的知识点内容,从而探索并解决问题。采用启发式教学方式也是为了促使生能够学会举一反三。

#### 1.5 适时适度

在高中生物教学中,虽然提倡老师使用启发式的教学方法,但是在实际运用中,老师需要掌握适时适度的原则,在对生物教学内容进行有效结合的基础上,有针对性、选择性地运用启发教学法的运用,尤其是在讲解生物重难点知识的过程中,一般老师要避免使用启发教学法。在运用启发式教学法的过程中,老师要保证其能够有效地发挥作用,起到良好的教学效果,否则将会导致生无法系统了解和生生物相关知识和内容,对教学效果产生负面影响。另外,在进行启发式教学法的运用过程中,老师要注重了解生是否掌握了生物基础知识,通过对生实际的学习水平和能力的了解,合理设计启发式教学法的实际运用。

### 2 高中生物教学中应用启发式教学法的措施

为了能够有效地应用启发式教学法,发挥该教学方法的效果,在实际应用中主

要采取的措施如下:

#### 2.1 营造良好的教学情境, 调动生的兴趣

首先,在高中生物教学过程中,老师运用启发式教学方法需要对生物知识和内容及性能结合,为生营造生活化的教学情境和氛围,促使生在熟悉的环境中放松,然后激发生学习生物知识的兴趣,集中注意力,然后在老师的启发和指示下,自主探索和学习生物知识。

在课堂上,老师可以设计充满趣味性的教学方案,根据教学内容进行启发式教学法的合理穿插,比如说在进行“决定性别和伴性遗传”的知识教学中,老师需要启发生辨别自然界中的雄性和雌性。老师可以借助多媒体设备向生展示自然界中不同动物的雄雌性特点,从而吸引生的注意力和兴趣,在此基础上引出动物的性别是由精子遇上卵细胞决定的,在观看相关图片和部分知识的讲解下,能够有效地激发生对生物知识进行学习和了解的兴趣,然后老师需要循序渐进引导生进行生物学系。

#### 2.2 开展生物实验教学, 促使生自主学习和探究

在高中生物教学中运用启发式教学方法还需要培养生学习和探究生物的自主性,因此,老师可以合理设计生物实验教学,指导生动手操作实验,在亲身参与和体验的过程中,促使生提高学习生物的自主性和自觉性,在此基础上,老师可以放手生自己进行整个实验过程的规划和设计,充分活跃生的思维。比如说,在进行内环境稳态相关知识的教学中,老师可以引导生进行例PH的实验操作,在实验中使用蒸馏水、血浆、氢氧化钠、盐酸等各种生物材料,然后测定PH值,通过实验促使生对内环境的稳态性和恒定性进行认识和学习。

#### 2.3 将现代科技运用到实际启发教学中

随着科技的进步和在不同行业中的广泛应用,在高中生物启发式教学过程中,老师也可以广泛应用现代科技展示生物的实验过程中,或者是通过多媒体等设备和动画展示生物知识,如细胞的变化,通过视频、图片、动画等各种形式促使生对生物实验和过程进行熟悉和了解,掌握生物知识的基本轮廓,之后根据播放的内容,老师对生进行引导教学,促使生在兴趣的驱动下主动探索生物知识。

### 3 结语

总之,在高中生物教学中,老师运用启发式教学方法需要遵循一定的原则,结合生物教材内容,创设良好的教学氛围,借助现代科技设备和技术进行生物知识展示,合理开展实验教学活动,从而提高教学效果。

### 参考文献

- [1] 闵娜. 高中生物教学中启发式教学方法的运用[J]. 读写算: 教师版, 2016(30): 110-110.
- [2] 陈金兰. 高中生物教学中启发式教学方法的运用[J]. 中华少年, 2016(8). 作者简介:  
王雪源(1987-),女,汉族,河北省沧州市南皮县。大学本科,南皮县第一中学,河北省沧州市南皮县,061500,研究方向生物学。