

# “交互式教学方法”促高中生物教学走上高速路

陈建龙

(山东省济南第一中学 250010)

**【摘要】** 为了提高学生的探究能力,教师在生物教学中可以采用“交互式教学方法”。通过学生的探究以及相互交流,学生会在学习中逐步地掌握知识规律,形成自己的认识和理解,学会学习方法,提高自己的学习能力。本文主要探究了“交互式教学方法”在高中生物教学中的应用,促进学生在课堂上的主动探究,实现学生学习能力的提高。

**【关键词】** 交互式教学法; 交流; 合作; 规律

新课改强调教师要改变传统的教学方法,使学生能够成为课堂探究的主人和学习的主体。教师要采用有效的学习方法来激发学生的学习兴趣和学习动力,使学生能够围绕课堂学习任务进行探究和思考,组织学生通过互动的方式来实现知识和技能的交互,促进学生在探究中掌握知识规律和知识本质。学生经历了思考的过程就会形成自己对于知识的理解和认识,在大脑中构建出知识框架和知识体系,形成自己的观点和看法。教师要想方设法让学生在交互中掌握知识,提高学生的能力,让学生能够逐步地提高。教师要关注以下几个方面:

## 一、转变观念是进行交互式教学的前提

为了使交互式教学能够顺利地在学生的生物学习过程中开展,教师就要转变观念。改变传统教学中对学生“满堂灌”和“一言堂”的教学方式。在以往的教学中,教师过多地注重对学生的知识灌输,使学生并没有充分地展示自己的能力和潜能。学生只是在教师的指导下被动地听教师的讲解和分析,自己并没有形成对于知识的科学认识。为此,教师要转变观念。例如在学习《DNA分子的结构》时,教师不要直接告诉学生DNA分子的结构是双螺旋结构,学生既不了解,也不明白,可以鼓励学生通过互动的方式来分析和探究,通过交互式方式来循序渐进地理解问题。如教师可以提出问题:“组成DNA的基本单位是什么?”学生会回答“脱氧核糖核苷酸”。教师可以继续提问:“每个脱氧核糖核苷酸的结构组成是什么?”“组成DNA的碱基有哪几种?”“它们是怎样构成DNA分子的呢?”为了使学生的探究更好地理解,教师可以带领学生共同制作模型,用硬纸板组织学生绘制圆形表示磷酸基团,用五边形表示脱氧核糖,用不同颜色的长方形表示A、T、G、C 4种碱基。教师引导学生通过动手制作的方式来探究DNA的分子结构,在交互中提出问题,在沟通中理解本质,形成对生物规律的理性认识和理解。教师要想方设法使学生能够成为课堂交互的主人,通过有效的教学方法和教学设计激发学生的探究兴趣,使学生能够在探究中掌握学习方法,形成自己对于知识的理解,产生学习动力。教师的思想转变了,学生就会在教师的引导下逐步地进行探究,从而掌握探究方法。

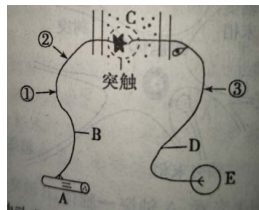
## 二、交互式实验让学生在课堂上动起来

教师在课堂上为了使学生的探究积极主动地进行课堂交互讨论,可以引导学生进行探究性试验,鼓励学生在实验中动手、动脑,形成自己的认识。实验给学生提供了一个学习的舞台,学生可以对知识进行分析,看看在具体的实践中知识是如何运用的,从而有利于提高学生的认识,升华学生的理解。例如在进行实验《用高倍显微镜观察叶绿体和线粒体》时,教师可以鼓励学生通过动手实践的方式来主动观察,通过交流的方式来了解知识本质。学生通过动手操作,会共同探究如何在低倍镜下找到叶片细胞,如何用高倍镜观察叶绿体,也会在互动中明确如何通过染色、制片的方式在低倍镜下找到口腔上皮细胞,并通过高倍镜进行观察。学生会通过沟通讨论的方式掌握规律,了解方法,形成客观性认识。通过观察和相互讨论,学生会认识到叶肉细胞中的叶绿体是绿色的、扁平的椭球形散布在细胞质中。线粒体一般在动物细胞和植物细胞中,健那绿染液能够使细胞中的线粒体染成蓝绿色。在学生的互动中,学生也会认识到线粒体一般都是短棒状、圆球状的。学生通过交互,会很好地发挥课堂主体地位,感受到生物学习的快乐。教师要鼓励学生进行交互式

探究,促进学生在动中学,在做中学,实现学生综合素质的提高和进步。实验中学学生会首先对知识形成一个深刻的认识,才能够灵活地运用,从而形成思想上的洗礼,提高自己的认识。

## 三、交互式问题激发了学生的求知欲望

“学起于思,思源于疑”,问题是激发学生进行探究的“导火索”,有了问题学生就有了思考的方向和动力。学生会问题的带领下进行思考和探究,从而形成对于问题的深刻理解。在问题的引导下,学生的思维会变得发散,学生的灵感也会在活跃的思维中不断地迸发,从而促进学生主动地进行探究和分析,让学生能够在探究中逐步地找到解决问题的方法。在对于问题的探究中,学生会不断地分析和判断,进行逻辑推理,调动学生对以往知识的记忆和运用,促进学生学习欲望的增加。例如为了使学生了解兴奋传导的特点,教师就可以提出问题:用什么样的方式可以验证冲动在神经纤维上的传导?问题会促进学生思考,在探究中主动分析,设计出如图所示的实验图。设计中学生会对实验方法进行设计,利用电刺激图①处,观察A的变化,同时测量②处的电位有无变化。学生会积极思考,并认识到若A有反应,且②处电位改变,说明冲动在神经纤维上的传导是双向的;若A有反应而②无电位变化,则说明冲动在神经纤维上的传导是单向的。学生通过对知识的分析,会成为学习的主体,认识到知识探究的重要性,进而主动地参与到思考活动中,在分析中理解知识,掌握规律。



总之,通过学生的有效探究,学生就会掌握学习方法,形成自己的全面认识和理解。教师要相信学生,给学生一个探究的舞台,促进学生能够在探究中逐步地提高能力,掌握学习方法,让学生能够在课堂上动起来,形成高效课堂。通过学生的交互式学习,会促进学生对生命观念的深刻认识,活跃学生的思维,引导学生通过自主探究和独立思考的方式来探究知识,提高对生物知识的理解能力和理解程度,更深刻地认识生命。

## 参考文献

- [1]胡小勇.交互式教学方法在高中生物课堂教学应用评述[J].中小学信息技术教育; 2019年06期
- [2]李通凤.交互式教学方法在高中生物教学中的应用[J].中小学教育; 2019年05期

# 小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析

黄桂珍

(广西柳州市柳东新区雒容镇雒容小学 广西 柳州 545616)

**【摘要】** 当前的小学数学教学中,我国的小学教育不能够完全满足新课标的要求,唯分数论对于学生形成良好的数学意识有着很大的影响。新课标的要求中,要把数学教学生活化和情景化,利用生活情境化开展小学数学对于老师来说是一种新的尝试,让学生能够从生活中学习数学,把课本中所学的知识能够运用到生活实践中,从而提高教学效果,提高学生的学习数学的积极性。

**【关键词】** 小学数学; 问题情境; 教学理念; 教学研究

## 引言

数学是抽象性很强的一门学科,同时也是很多学科的基础性学习,对于小学生来说,学习数学的主要目标之一是建立一个完整的数学意识。能够把所学的数学知识运用到生活的各个方面,帮助学生建立一个初级的抽象理论,培养理解事物的变化能力。在具体教学中,老师应该积极探讨数学教学的生活化,把数学知识运用到生活实际中,充分调动学生的生活经验,让学生能够学以致用。

## 1. 有效问题情境对于小学数学教学的积极性

### 1.1 充分调动学生的积极性

传统的教学模式中,老师的教育理念是让学生掌握基本的加减乘除,能够对于题目中出现的运算正确的做出来就可以。但是在新课标的要求中。对于学生的基本数学意识的培养有着明显的要求。把数学知识运用到生活中能够极大地提高学生的探究兴趣和积极性,通过问题和情景化的教学理念,让学生能够对于学到的知识有一个全新的认知,增强学生的学习热情。积极的期望和要求,能对学生起到导向和激励作用,而要达到这一点,则必须变为学生自身的要求,并化为具体的行动。教

师要善于为学生创造种种成功的机会,诱导学生参与到教育教学活动中去,发现和发展自己,把期望和要求变成有形的现实。让学生能够把自己所学知识运用到生活中,体现出学习的价值,提高他们的积极性。

### 1.2 发挥学生的学习主动性,培养学生的创新能力

小学生在数学中加入问题情景的教学理念能够极大地提高学生的学习主动性。能够营造一个良好的学习氛围,学生作为学习主体位置得到了认可,能够有效地发挥学生的主观能动性,从而提高教学质量,另一方面,能够很好地提高学生的创新能力。生活化的教学方式把数学知识从课本中搬到了现实中,能够给学生创造一个学以致用的好环境,能够使学生在生活中发现数学知识的实用性,实现学习的目的。

### 2. 情景化的教学模式在数学教学中存在的问题

在上课期间,老师要营造一个良好的教学环境,不少地方的老师已经在尝试这种教学方式,并取得了不错的成绩,但是有些地方的老师因为加入生活化的教学模式让学生变得很是浮躁,只计较皮毛之间的事。部分老师在学生的数学教育中就不