

# 浅谈分层教学模式在高中数学教学中的应用

温泽顺

(四川省宣汉中学 四川 达州 635000)

**【摘要】**众所周知,新课改的深入发展推动了高中教学的创新,且对高中数学提出了势,需要不断创新,不断变革,采取全新的教学模式,以提高学生的学习效率为主。其中分层教学模式便是其中最为主要的模式之一,其应有效果十分明显。

**【关键词】**高中数学;分层教学模式

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1349

新课程改革对高中数学教学提出了更高的要求,以往的教学模式已经不能有效适应当前的教学发展要求。新的教学模式的应用,能有效提升学生的学习效率,推动高中数学教学的发展。

## 一、“分层教学”的理论依据

分层教学的理论基础为布鲁姆的掌握学习理论:“只要在提供恰当的材料和进行教学的同时,给每个学生提供适度的帮助和充分的时间,几乎所有的学生都能完成学习任务或达到规定的学习目标”。

### (一)心理学研究依据

人的认识,总是由浅入深,由表及里,由具体到抽象,由简单到复杂的。数学活动是学生在教师的引导下对新知识的一种认识活动,数学教学中不同学生的认识水平存在着差异,因而必须遵循人的认识规律进行教学设计。分层次教学中的层次设计,就是为了适应学生认识水平的差异,根据人的认识规律,把学生的认识活动划分为不同的阶段,在不同的阶段完成适应认识水平的教学任务,通过逐步递进,使学生在较高的层次上把握所学的知识。

### (二)教育心理学理论依据

由于学生的基础知识状况、兴趣爱好、智力水平、潜在能力、学习动机、学习方法等存在差异,接受教学信息的情况也就有所不同,所以教师必须从实际出发,因材施教,循序渐进,才能使不同层次的学生都能在原有程度上学有所得,逐步提高,最终取得预期的教学效果。

### (三)教育教学实践依据

现行普通高中数学教学呈现以下特点:首先,教材理论性强,运算能力要求高,课本习题及复习题量大,大部分学生“吃不消”“学不进去”,甚至“学了也无用”,使得教与学陷入困境。其次,为赶教学进度,给高考留下更多复习时间。多数教师往往不惜血本,绞尽脑汁,采用多种手段,平时加课时、节假日补课,教学中“掐头去尾烧中段”,极力压缩知识的形成过程,“生吞活剥”“枯燥无味”,大多数中下层学生成了“陪”读生,“劳师无功”,使教与学陷入苦境。这样的数学教学现状大大挫伤了大部分学生学习的积极性,也严重影响了普通高中的教育教学质量,这显然与素质教育背道而驰。

## 二、高中数学教学中分层教学的应用现状和优化策略

### (一)高中数学教学中分层教学的应用现状

分层教学模式在高中数学教学应用过程中还存在一些问题有待解决,这些问题主要体现在教学资源受到限制。由于这一教学模式是以自愿为原则,在进行分层后,班级可容纳人数就会受到限制,分层不能达到最佳,在具体的操作过程中也存在着诸多的难题<sup>[2]</sup>。加上在分层教学过程中,教师自身的水平有限,这就造成分层模式的应用效果不佳。另外,分层方式也受到了相应的限制,分层的彻底性是一个比较突出的问题。教师如果想要兼顾每个学生的情况,对分层模式的落实就存在着很大的困难。从整体上来看,分层教学模式在实际的应用过程中还需进一步优

化。

### (二)高中数学教学中分层教学的优化策略

在高中数学教学中实施分层教学时,要从多方面加以重视。首先,要能着眼整体学生的发展,然后立足于个体成才,充分体现学生的主体性地位。对分层教学模式的应用要做到因材施教,确保每个学生都有自由发展的空间,将学生的个体差异作为可开发资源,并要充分展现差异化的作用优势,有效发挥学生的学习潜能。在进行分层的过程中,可有效应用隐性和显性因素,注重学生整体作用的发挥。其次,构建科学化的显性分层流动制度,然后指导隐性分层教学的实施。在分层前,教师要向学生以及家长讲解分层教学的主要目的和原则,获得学生以及家长的肯定,这样才能更好地实施分层教学计划。教师对学生的分层要在对学生有了相应了解的基础上进行,然后科学设计年级以及班级的分层教学计划。定期调动分层,实施流动性的管理。不仅如此,还要提升教师分层教学水平,灵活地将隐性分层和显性分层相结合。再次,课堂上进行分层教学时,教师要充分利用好课堂这一重要的教学方式,对学生进行科学分层,主要是从学习的任务安排以及要求方面因材施教,有效提升学生的学习效率。在对高中数学课程讲解前,要让学生先预习所要学习的知识,对学习能力强以及学习能力相对比较弱的学生要安排不同的任务,让每个层次的学生都能够在课堂上学习到相应的知识,不断树立起学习的信心。最后,在学生的课后作业分层教学中,要能结合不同层次的学生布置不同的作业习题。教师要充分重视课后题目的选择,有效把握题目的难易程度,这样才能有利于不同层次学生的学习。评价是教学最后也是最重要的环节,教师在评价过程中要树立以学生为本的意识,以积极的鼓励为主。具体而言可以从以下方面进行评价:第一,对学生进行个性化评价,对在学习中善于创新和思考的同学给予及时鼓励;对数学学习提高快速的同学给予鼓励;对于数学学习能力较弱的学生,在教学中要尽可能多关注这些学生,让学生感受到平等民主,进而努力进行数学学习,提高学习能力。第二,要更多关注学生的学习过程,而不是只看重学生学习的结果即数学成绩。教师可以就学生在课堂上的表现、作业完成情况以及学习积极性等进行阶段性的过程评价,提高学生学习数学的能力和自信心。第三,要对科学地进行阶段性评价,除中期末外,教师还要对学生进行阶段性的单元评价,及时发现学生学习中的不足,提高学习效率。

对高中数学教学中的分层教学模式的应用,要和实际教学情况相结合,注重对学生学习效率提升。在分层教学模式的具体应用过程中,要能充分重视学生的个性发展,让学生能充分的发挥积极主动性,这样才能促进学生的学习主动性。分层教学模式的应用对高中数学教学效率水平提升有着很大促进作用,在措施的应用上就要充分重视多样化。

### 参考文献

- [1] 杨仲银. 分层教学模式在高中数学教学中的应用探讨[J]. 才智, 2011
- [2] 岑敬晓. 分层教学模式在高中数学教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2016

# 合作学习在高中体育教学中的应用研究

吴成忠

(拉萨市北京中学 西藏 拉萨 850000)

**【摘要】**高中体育其实是非常重要的,学生被高考的压力和繁重的学习任务所包围时,进行适当的体育锻炼,不仅可以缓解学生的压力,还能使学生养成热爱运动的习惯,练就强健的体魄。合作学习是一种全新的教学模式,在高中体育教学中应用合作学习,对提高教学效果有着重要的现实意义。本文主要对在高中体育教学中合作学习的运用进行了探析,旨在提高体育教学的效率,提高学生们的积极性与主动性,全面提升学生们的身体素质。

**【关键词】**合作学习;高中体育;应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1350

随着素质教育的深入,一向被忽视的高中体育逐渐受到了大的重视,为了提高学生的体质,可以更好的应对未来的学习与生活,采用合作学习进行高中体育教学是十分必要的。合作学习是以合作小组的形式,系统的利用教学中的动态因素,通过有效互动、相互促进,来实现共同学习、共同进步的教学目的。它不仅能够增强学生的体质,而且还能够提升学生的核心素养,这对于学生的身心发展具有至关重要的作用。而在高中体育实践教学中,体育教师要充分考虑到学生存在的个体差异,利用合作学习展开教学,给课堂教学注入了活力,最大限度地激发学生的潜能,使学生获得了丰富的运动体验,在提升身体素质的同时,体会到参与体育运动的乐趣,提高学生的学习热情,使体育教学的效率显著提升。

## 一、合作学习在热身活动中的应用

热身活动就是指在开始运动之前,通过较轻量的运动先活动肢体,为之后的更加强烈的运动做好身体准备。其目的是提高激烈运动的安全性和效率<sup>[1]</sup>。传统的热身活动比较单一,学生参与的兴致不高,由于学生天性爱玩,因此,教师就可以将教学内容与合作学习相融合,为学生设计具有趣味性的体育游戏活动,来提升热身活动的有效性。

### 二、合作学习在课堂教学中的应用

#### (一)提升排球教学的有效性

排球运动不仅可以增强学生的体质,促进学生的大脑神经及内脏器官的发育,而且还能够培养学生的团队协作能力,提升学生的心理素质。传统的排球教学,教师一般都在讲解排球的基本知识后,让学生用双手垫球自由练习,这样的练习枯燥

有效性不高。如果采用合作学习,则可以取得更好的效果。例如,教师可以让学习以小组为单位,进行“快乐传球比赛”的游戏活动。具体就是小组按列站好,横排对齐,当听到教师的口令后,第一排的学生从头顶向后传球,当传到最后一名学生时,再从第二名学生的胯下由后往前回传。在传球的过程中,不能抛球,也准落地,如果违规则该小组失败,最后是传球最快,动作最标准的小组获胜。在整个过程中,学生需要进行密切的配合,身体的各个部位都得到了很好的锻炼,这有助于学生排球能力的提升,使排球教学更加的有效。

### (二) 提升花样跳绳的有效性

花样跳绳历史悠久,几乎不受场地的限制,能够使学生的平衡能力和体质得到很好的锻炼<sup>[2]</sup>。以往的花绳教学,是长时间的单一练习,使学生感到疲惫和厌烦,这导致了有效性的降低。但如果以合作学习的方式进行花绳练习则可以收到完全不同的效果。例如,教师可以采用小组跳绳竞赛的形式进行训练。首先确定比赛规则,如连续跳十次以上得几分,变化花样一次得几分,小组整体跳出多少可以获得加分等等,然后以比赛规则为依据开始花绳比赛。这比赛的过程中,能力强的学生,会尽可以跳出更多的花样和次数,而能力相对较弱的学生,也会为了团队荣誉拼尽全力,从而获得不断的提升,这有效的提升了花绳教学的有效性。

### 三、合作学习在结束环节的应用

体育课堂教学结束之前,教师都会引导学生做一些放松运动,可以让学生从剧烈的运动状态,逐渐得到平复,为下堂课的学习做好准备。以往传统的体育教学,教师往往是一句这节课到这里就结束了教学,这是远远不够的。教师可以引导学生以合作学习的形式进行放松运动<sup>[3]</sup>。例如,教师可以让学习以十人为一组,进行

“青菜蹲”的放松游戏活动,就是让每个小组的成员都记住自己所代表的青菜,如大萝卜、大白菜、南瓜、茄子和西红柿等等,然后教师任意指向一名学生,如果这个学生代表萝卜,那么学生在下蹲的同时还要说出“萝卜蹲、萝卜蹲、萝卜蹲完白菜(任意青菜)蹲”,接着代表白菜的学生就要重复之前的动作。当有学生没有反应过来时,就要按照游戏规定进行相应的“惩罚”,比如,唱首歌,跳个舞都可以,这样在愉快的气氛中结束了体育课堂教学,学生在恢复状态的同时,对下一节的体育课充满了期待。

### 结论

总之,合作学习是非常科学有效的一种教学模式,在体育课堂教学的环节中充分的加以利用可以充分保障教学任务的完成,帮助学生更好的进行体育锻炼,使高中体育教学的有效性得到很大的提升。教师需要根据教学的内容结合学生的实际需求,对合作学习加以科学合理的运用,使学生发现体育运动的乐趣,主动积极的参与到体育课堂当中,从而提升体育课堂教学的有效性,使学生能够健康的成长和全面的发展。

### 参考文献

- [1] 黄建刚.合作学习在高中体育教学中的应用研究[J].品位经典,2020(11):162-163.
- [2] 王银林.刍议“合作学习”在高中体育教学中的应用[J].新课程导学,2020(10):37.
- [3] 陈华波.合作学习在高中体育教学中的践行策略探究[J].求学,2019(48):20-21.

## 关于小学数学教学中创设有效问题情境的策略探析

吴鸿志

(江西省赣州市南康区唐江镇平田片中心小学 江西 赣州 341000)

**【摘要】**随着素质教育的发展,在我国小学阶段的教学过程中已经发生了很大的改变,而在小学阶段的教学改革中,数学是一个比较重点的内容,同时教学的内容也是比较复杂抽象的,所以在小学数学的教学过程中创设合适的问题情境是非常重要的,不仅能够帮助学生更好的学习,也是一种全新的教学方式。

**【关键词】**小学数学;问题情境;策略分析

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1351

小学阶段的数学是学生对于数学这一门学科的一个初步的接触,对于学生来说有着很重要的意义,但是很多小学的数学教师在讲解小学的数学课的时候依旧是延续着比较传统的教学方式,时间久了就很容易让学生感到厌烦,所以为了能够打破这一种现状,有效的问题情境的创设是十分重要的,也是换了一种更加直观的方式来帮助学生学习数学。

### 一、利用趣味小故事,引起学生的注意力

小学生思维比较活泼,上课时注意力集中的时间也比较短,并且由于小学生的年纪普遍较小,对于数学题目的认知还稍有缺陷,需要教师在上课时通过其他方式让学生对知识点产生兴趣。小学生一般都会对听故事比较热衷,教师可以讲解一些和课堂内容有关的故事,通过讲故事的方式吸引同学们的注意力,一方面能够让学生更好的由故事内容理解数学知识的重要性,另一方面也可以让学生在紧张的课堂上稍作放松,为后面能够更好的吸收知识做铺垫。

以人教版小学数学四年级下册教材《观察物体》为例,这个知识点不算复杂,但是并不好理解,方向感不强的学生很容易会混淆观察方向,教师在讲课时可以借助一些趣味小故事,对学生进行题目讲解。由于此知识点涉及“观察方向”,那么教师可以以“观山”的故事作为课程开始前的引导,对学生讲述:“在很久之前有一个秀才,有一天当他准备出门去远处时,秀才发现离自家不远处的大山看着好像一个包子,但是当秀才走远到了山的另一边时,秀才又发现大山看着像一个碗倒扣在大地上,秀才很迷糊,就去学堂问夫子为什么,夫子答道:横看成岭侧成峰,远近高低各不同。一种物体在不同的角度方向去看,会有不同的形状”。讲完故事之后教师告诉学生,观察物体就像观山一样,需要学生从不同的角度出去观看,这样就会发现每一个角度下的物体形状都是不相同的。教师以趣味小故事来增添课堂乐趣,让学生对知识点本身产生兴趣,激发学习积极性。这样学生在听故事的过程中就会逐渐激发起学习的积极性,让学习更高效,在听故事中开心快乐的学习,同时教师也可以在讲故事的过程中调节课堂活跃度,让学生真正喜欢上数学。

### 二、注重情境问题的实践性,鼓励学生动手

《课标》中指出:“动手操作能力是学生数学学习需要掌握的能力之一”。同时,心理学研究也证明:儿童的思维是从动手开始的,切断活动与思维的联系思维就不能得到有效发展。对学生来讲,数学几何学习并不是简单的平面图形,许多数学知识都可以用实际的图形表示出来,在数学课堂上进行简单的实践环节,将数学和生活中实际的事物相结合,能够让学生对数学问题的理解程度进一步加深,让学生在实践的过程中快乐学习,也锻炼了学生的动手能力,让学生对数学本身有一个新的认知,为后期初高中数学学习打下基础。在实践过程中教师可以让学生先自己

思考,教师在旁边起到一个引导的作用,在学生动手的过程中发现问题,并帮助学生解决问题,锻炼学生独立思考的能力,让学生最大程度体会到学习的乐趣。

以人教版小学四年级上册《平行四边形与梯形》为例,在这个章节中会学习面积与体积相关知识,会涉及一些较难的几何题目,许多学生由于空间理解能力较差,无法完全理解课本中讲的圆柱的表面积及体积公式,因此教师在课前可以先给学生布置一个小任务,让每位学生找一件平行四边形或梯形的物品带到课堂上来,上课时候让同学们利用剪纸,剪出一个以平行四边形为底面的六面体的形状,讲解面积的时候让学生将剪出的形状拿出来,和实物六面体相互验证,会发现六面体的底面积是一个平行四边形,将复杂问题简单化,帮助学生理解平行四边形和梯形的面积公式。

### 三、利用小学生的竞争心理,创设竞争问题情境

小学生都具有非常强烈的竞争心理,对于外界未知事物,都会产生兴趣并认知之后,逐渐生出与同伴竞争的心理。竞争心理对于小学生来说,有着强烈的刺激作用,小学生都喜欢表现自己,使自己成为焦点,从而获取父母和教师的肯定。所以小学教师可以充分利用这一特点,对学生实现竞争问题情景设立,通过将数学课堂教学模式转化为竞赛模式,来引起学生的注意力与参与感,让学生能够亲身参与到课堂活动之中,从而实现促进小学生的数学学习效率。

以人教版小学四年级教材《三位数乘两位数》为例,教师可以将全班学生分为不同的小组,每组内成员为四人,分好组之后,教师将这节课的内容先对学生进行讲解,等学生明白课程内容之后,教师组织学生开展“速算竞赛”,教师在黑板上随便出题,学生小组抢答,每答对一题小组得一分,最终得分最高的小组教师对其进行奖励。利用学生的好胜心,举办竞赛激发学生的兴趣,课堂气氛活跃起来了,小组成员纷纷开动脑筋,积极参与进来,使学生能够真正的融入问题情境当中去,在情境之中更好的学习数学。

综上所述,教师合理的设置问题情境,可以帮助小学生更好的理解数学学习的相关内容,将数学内容通过问题情境设置,变得更加生活化,使学生在学数学时感觉到自己身临现实生活,从而更好的学习数学。

### 参考文献

- [1] 胡兴建.小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析[J].学周刊,2017(5):90-91.
- [2] 靳艳红.小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析[J].考试周刊,2017(87):101-101.