

高中数学学习兴趣培养策略研究

张伟

(黑龙江省佳木斯市第一中学 黑龙江 佳木斯 154007)

【摘要】高中数学相比初中数学来说,可谓抽象而又要求有高度的逻辑性,这对刚从初中度过的初中生来说,是一个巨大的思维跳跃,也是心理上挑战。如何让初中生自然过渡,接受初高中数学区别与联系,并逐渐培养浓厚的高中数学学习兴趣,小的来说,影响着多少莘莘学子求学及改变人生命运的梦想,大的来说,影响着中国基础教育改革的兴衰成败,影响着中国人口素质的提高程度,也影响着未来中国其他自然科学的发展进步。因此如何从多种角度激发学生高中数学的学习兴趣和兴趣,让学生冲破学习的心理障碍和桎梏,并逐渐喜欢上学、乐于学,并能学以致用,为这些天之骄子走向理想化大学,并为祖国的繁荣富强,科技的发展进步推波助澜,添砖加瓦,成为高中数学老师必须首要考虑的问题。本文从多种角度探讨影响高中生学习数学的因素,并探讨如何培养高中数学思维和激发高中生学习兴趣和兴趣的方法和策略。

【关键词】高中数学;影响因素;兴趣;策略**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.952

初中数学对高中生、大学生或者来讲可谓简单容易,对初中生自己而言,也很容易得到中考的满分。究其原因一是中学数学难度系数确实相对较小,更主要的是中考地域特色非常明显,可以说是小范围,小区域,甚至在很多地区的初中生循环的做题,刷题,中考题要么重复类型,要么出现原题,这就造成了一些家长和学生对中考数学的优越感,到了高中,由于所有科目都上升了新的层次和台阶,学习任务加重,而占据高考成绩150分的高中数学知识点的多而烦,计算量大,抽象而且要求很强的逻辑性。而且不在是循环往复的重复一些知识点和题型。因此,很多高中生失去了曾经的趾高气扬的心态,数学成绩是一落千丈,从曾经的初中的骄子变成了班级的压脚石的角色。这严重打击了学生学习数学的信心和兴趣,甚至由此带来的心理阴影影响直接会干扰学习其他科目的动力。因此我们有必要探讨影响学生学习高中数学学习兴趣的因素,并找到解决问题的策略及方法。

1 影响高中生学习数学的因素

影响高中生学习数学的因素很多,既有个人因素,也有教师的因素,既有家庭因素,也有社会环境因素。每种因素都会或多或少影响着学习的兴趣和成绩。

1.1 学生先天思维的差别

从生理学、心理学、医学的角度看,人与人的理性和感性思维差别很大,对问题的认知和理解决不同,即出现了逻辑思维反差,但是在目前的中国高考,无论文理科,都必须高中数学,因此很多理科思维和逻辑性不强的人会因为先天的原因而对后天的数学理解、运用产生差距。因此有些学生由此产生厌倦、恐惧数学,可以说谈数学而色变,谈数学而生畏。因此,由先天基因导致的理性思维的缺乏最后影响学习数学的动力和兴趣,更有严重者可能因数学而输掉高考,输掉人生的一步至关重要的棋局。

1.2 家庭因素的影响

很多家庭可能认为孩子成绩好坏,学习兴趣的有无与家庭关系关系不大,甚至没有。成绩的优秀与否,只是与学校的教学质量、老师的教学水平息息相关。真实情况是这样的吗?有句话说得好物以类聚,人以群分。潜移默化,自然为之。也就是所谓的近朱者赤,近墨者黑。以典型的国内外商业巨头和政治家族为例。港澳的李嘉诚、何鸿燊、霍英东,美国的洛克菲勒家族,布什家族,克林顿家族。传帮带、商业传承、政治熏陶。最后形成各自的商业家族帝国和政治上的“世袭家庭”。从中我们可以看出对家庭对孩子人生的思想、道路影响虽然不是绝对的,但是影响是巨大无法忽略的。对于数学的学习,家庭的作用和影响同样是不能忽略和轻视的。虽然每个高中生的父母或者家庭成员无法都是从事数学教学,或者自己的职业与数学挂不上边,但是家庭成员、尤其是与高中生接触紧密的家庭成员在数学上的思想、行为言论一定会影响到孩子对数学的态度、兴趣和爱好。

1.3 环境的影响

我们常听到一句话叫大环境就如此,我们又能如何。这句话里肯定了环境对人影响的作用,而且其作用有时候是让人无奈不得不屈服和低头的,即所谓改变不了环境,最后被环境改变自己。那么我们的高中学习环境是什么样子的?学习高中数学思想、社会环境又是如何的呢?这些会不会影响到学习数学的动力和兴趣呢?我们知道杜郎口中学校模式、毛坦厂中学、衡水中学虽然教学改革者“所不齿”,但是去这些典型中学取经者却是络绎不绝,原因何在?因为这些学校培养的学生即考出了成绩,又出了较好的成绩,也输送了很多优秀的学子给985、211、双一流这些名校。同时也让这些优秀的学子、还有那些望子成龙、望女成凤的家长看到了希望,实现了自己及孩子的梦想。那么无论取经的学校、家长还是学生,从这些学校找到成功的原因是什么?我想每每刻你你看看老师在做什么、学生在做什么。学生互相在比什么、赛什么,你就知道了成功的原因是什么,不一定是学生先天有多优秀,而是大环境如此,学生无形中转换了观点和角色,投入到这个环境热衷的事情中去。

这里笔者有个亲身的经历,某市一直对一中学高考成绩不好颇具各种不良言论,对学校、教师诸多微辞,由于高中成绩每年都有公开,因此笔者通过不同的途径对该校一探究竟,其中发现高三晚自习期间,学生睡觉、走路、嬉笑、玩手机者不胜枚举,更有甚者,在班级玩起了扑克牌,而管理者不见了踪影。此时我理解了社会的言论。我想这种环境下,你想想淤泥而不染。濯清涟而不妖不可可能。可能,可是难,太难了。在这种环境下,在优秀的学生恐怕也难以专心致志一点不受影响和干扰去学习了。我想最后的结果不言而喻,好学生变成了一般学生,一般学生就成了差等生。学习成绩因而环境而变化,命运因环境而产生了天壤之别。

1.4 教师的影响

有句话说道,“师傅领进门,修行在个人”,但是师傅的好坏,道行的深浅,绝对要影响到徒弟的修行方向和程度。韩愈说道“世有伯乐然后有千里马,千里马常有而伯乐不常有”。更深刻说明了老师的重要性。在高中数学这门课程的学习过程中,老师的教学方法、教学技能、教学态度对学生的影响不谓不大,不可谓不深刻。

首先,初高中数学虽有联系,但是难易程度、思维方法、繁简程度都发生了巨大的变化。这对于刚从初中升上来的学生是一个认知的挑战,不在是见题会,动手就能解,100满分,90还是低分的时候了,100分的试卷经常不到60分大有人在,甚至30、40分。曾经那种初中的傲娇姿态荡然无存。甚至是垂头丧气、心灰意冷。如何能让学生既要适用常态化的这些变化,实现角色的变化,又要积极迎接这个挑战,这个责任和重担真实的落在高一数学老师的肩上。

第二,数学是一门方法多样,而又枯燥乏味、计算量大的学科。学起来没有化学的变化多端的实验,也没有生物那些生动再现,而且题海无边,刷题无限。如何能让学生在高中的数学海洋中畅游,这就体现了高中数学老师自身的能力和素质上。我们知道任何一门科学都不会凭空产生,毫无用武之地,仅仅是为了学习而学习产生的,一定有它存在的价值。如果老师仅仅从计算上解决问题,而不追本溯源,带领学生其深层次的含义,那么从“导师”角度上就没有实现疏导的作用,恐惧数学无用论的思维就会泛滥。最后结果是什么样的可想而知。

第三,枯燥的数学需要有灵魂的语言描述。教师是人类的灵魂的工程师,那么灵魂从何二言,灵魂体现在有血有肉有情感。我们在听音乐的时候,如果累的时候听点平和舒缓的轻音乐,会让我们疲惫的身心得到放松,最后晕晕欲睡在摇椅上,而此时要是用交响乐的跌宕起伏、波涛汹涌及其不合时宜。这里面就体现了一个非常明显的道理。声音传递了着思维,声音传递着激情,声音刺激着人的情感。作为灵魂工程师的老师,如何能用数学老师讲课的语气语调变成拥有现代舞、健美操一样的节奏和快感让学生感受着数学的激情和魅力,那么学习数学的效果又会如何呢?

2 激发学生高中数学的策略

通过前面论述,我们知道影响高中数学学习的因素很多,如何能够有效激发学生高中学习兴趣对教育质量的提高和改善,对基础教育改革效果和成败都有很大的影响作用,因此通过文献和实践发现,我们可以通过下述一些方法策略激发学生高中数学学习兴趣,以期提高教学效果。

2.1 教师丰厚的数学文化底蕴

任何知识的来源都有其可歌可泣的历史,如果数学老师能够对数学知识的来源和历史有很深刻的理解、掌握,并能用恰当的方式和方法在课堂上随机讲述展示,那么对学生就会有相应的激励和效仿作用,学生能从这些伟大的数学家或者优秀的数学案例中得到学习的兴趣和动力。

2.2 教师教学方法的多样化和语言的风趣

我们知道数学知识是枯燥乏味的,而数学老师也用同样枯燥的语言去讲逻辑性很高的高中数学,那就成了一剂穿肠毒药,因此我们老师在讲解高中数学知识时候,要有充沛的感情,要有丰富的语言和肢体动作,让学生在课堂上感受数学的活力和数学的美。

2.3 良好的家庭环境和外部环境

我们知道做什么事情都需要良好的氛围,学习高中数学也一样,我们的家庭、社会环境如果都能营造一种积极向上的良好氛围,那么对学生学习高中数学也起到很好的促进作用。

总之,枯燥乏味而要需要高度逻辑性的高中数学如果采取相应的策略去进行,不但让学生有浓厚学习兴趣,成绩得以提高,并能对中国的基础教育改革的质量起到良好的促进和激励作用。

参考文献

- [1]高中数学教学中渗透数学文化的意义及途径分析[J].张振兵.读与写(教育刊).2016(08)
- [2]高中数学教学中如何培养学生主体参与意识[J].邱坤梅.中学生数理化(教学).2019(12)
- [3]高中数学教学中学生知识运用能力培养策略研究[J].刘强,张荣智.中国多媒体与网络教学学报(下旬刊).2020(07)

新课程改革背景下小学数学教学生活化探究

陈水蓉

(江西省抚州市临川区教育体育局教研室 江西 抚州 344100)

【摘要】生活化教学是当前教学工作的一个潮流,同时也是帮助学生理解各种知识的有效方式和途径。教育的目的不再仅仅是为了让学生获得更多知识层面的成绩,更是关注学生的智力以及心理的成长。为此,教师需要转变传统的教学观念和教学方法,教师应当搜集生活中的素材,创设多样化的生活情境,培养学生的数学生活思维,以此促使学生的数学素养得到大幅度提升,并实现构建高效数学课堂的目的。本文基于新课程改革背景下小学数学教学生活化探究展开论述。

【关键词】新课程改革背景下;小学数学教学;生活化探究**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.953

引言

小学数学教学中,教师在教学目标以及学习策略的制定方面要更多的考虑到学生知识学习的灵活性,并且知识的学习过程也能够很好的促进学生今后的应用。将

生活化的理念融入小学数学教学中,让学生中有意识的在生活中去运用数学知识,培养更多的应用型的人才,而且在生活中,学生们也能够更多的发现数学的原型,因此可以从中提炼对数学的学习也会起到一定的促进。要给学生开展有意义的教

学,让数学的学习一个人的生活经验,生活背景有联系,这样的学习。对于学生来说是有价值的,他们的热情,才会更多地被激发出来。

一、开展小学数学生活化教学的必要性分析

生活化理念的提出和应用对于小学数学有效教学开展来说,是非常必要的。这种理念,让数学的知识学习与现实的实际生活密切联系知识。在学生的眼中变得更加生动亲切,因此,这样的学习方式更能够帮助学生去理解整合数学的知识内容。小学数学教师在教学设计过程中,要充分的考虑到学生学习的结果,学生学习的感受充分的调动学生的兴趣,因此生活化理念的融入从这些方面都会有一定的促进。生活化的理念强调,数学的知识和实际的生活案例结合起来,能够让学生们学会从生活的角度去理解和建构数学也能够从数学的角度去认识生活。所以,这两者本身就是结合在一起的,我们用融合的方式开展教学,更能够促进学生抽象思维水平的发展,更能够让他们学会从不同的角度去认识这个世界。所以,这是一种促进学生综合素质发展的理念和行动小学,数学教师要认识到这种价值,并且积极的推进小学数学的生活化的教学工作。

二、结合生活实际展示教学内容

在小学数学生活化教学中,教师可以积极利用生活中的一些实物,让学生直观观察到实物带来的视觉刺激,从而主动探索数学新知,并在实践中感悟到了学习的最大乐趣。例如,在教学“圆的面积”的相关知识时,为了让小学生更加直观地观察到圆形面积公式的推导过程,教师可以在课前准备一套橡皮泥,利用橡皮泥具有的超强可塑性,让小学生动手揉捏圆形面积的推导图形。具体来讲,教师可以最初为学生揉捏一个圆形的平面,然后将此平面均等分为8份,之后我们可以发现它是可以拼接为一个类似于平行四边形的几何形状的,而平行四边形面积的求解方法学生已经在前期的教学中学过,因此,在此基础上求解圆形面积应当不具有太大的难度,这种方法与我国古代的割圆术有着异曲同工之妙。

三、认真挖掘各类元素,努力开发生活化课程资源

数学教学中经常蕴含为人熟悉的日常生活现象,同样在实际生活中,时时处处体现着丰富多元的数学知识。在小学数学教学过程中,教师要本着开放性理念和实质性行为,大力开发并充分利用实际生活中的课程资源,积极开展“数学生活化、生活化数学”的课程教学活动,以此不断地拓展课程形式,丰富课程内涵,逐

步增加课程教学的广度和深厚度。以“长方体、正方体的体积与容积”教学为例,在解释这两个不同的数学概念时,笔者借助日常生活中的熟悉物品现象:冰箱放在家内占据空间的大小,这就是冰箱的“体积”大小;而冰箱里面所能容纳物体的空间,这就是冰箱的“容积”大小。如此而为,既把课程教学与生活资源有机地结合起来,又能在生动形象中有效培养小学生的“类比学习”意识和“举一反三”能力。再如,教学“百分数的应用”时,可借助商场节假日“优惠或折扣”生活资源,更好地拉近数学与生活之间的距离,实现两者之间的无缝对接。

四、创设生活情境,增强学生学动力

生活情境的创设,能够促使学生的数学探究动力被充分调动出来。对此,教师要能够结合教材内容,制定具体生活化场景,让学生们投身其中,切实感受数学知识的趣味性。比如在学习《动物趣闻——克、千克、吨的认识》一课时,在引导学生们认识质量单位“克”的过程中,教师可以为其创设生活化情境:同学们,老师准备了一些东西(拿出提前准备好的一片口香糖、一包菊花茶、一袋瓜子),现在老师想要知道这些物品的重量,我们可以采用什么方法?学生开展讨论,可能会想用手掂一掂这个办法,接着,教师继续向学生们说道“请小组内把这些物品拿在手中掂一掂,再看看标签,请汇报,你掂的物品有多重,有什么感觉?”然后组织学生开展分组活动,亲自感受不同物体的质量,并思考:在我们生活中,还要哪些用克作单位的物体?

结束语

综上所述,在小学数学教学过程中,教师要能够看到生活化情境的意义,同时结合教材内容和学生实际学习水平,创设趣味性的生活化情境,以帮助学生学习兴趣的提升和综合能力的发展。而且,教师在小学数学教学过程中,合理的运用和开展生活化情境教学,帮助学生学习和掌握数学知识,促进学生数学思维能力的发展。

参考文献

- [1]贾世伟.小学数学生活化教学的问题与对策研究[D].哈尔滨师范大学,2020.
- [2]梁萍.小学数学教学生活化实施现状与策略研究[D].洛阳师范学院,2020.
- [3]王丹桂.小学数学教学生活化的实践研究[D].西南大学,2020.

新课程下初中生物教学中如何培养学生学习兴趣

邓名武

(湖南省郴州市永兴县复和中学 湖南 永兴 423300)

[摘要]生物是学生在初中才开始接触的一门科目,对于刚刚接触生物的学生来说,无疑是会带着强烈的好奇心去进行学习的。但是生物知识是非常抽象的,所以学生的这些好奇心并不足以支撑他们学完整个生物。而且还会随着学习过程的深入,使学生对生物产生厌烦感。因此在初中生物教学过程中,教师就应该培养学生的学习兴趣,使学生能够一直带着高涨的学习兴趣去学习生物。这样才能够让学生在学完了生物之后得到更好的发展。因此本文就如何在初中生物教学过程中培养学生的兴趣,进行了以下几点策略分析。

[关键词]初中生物;培养;学习兴趣;策略;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.054

要想培养学生对生物的学习兴趣,在初中生物教学课堂上,教师就应该转变教学理念,要秉承着“以人为本”的教育教学理念,来进行生物教学。在教学时,还应该把学生的实际情况跟教材结合起来,这样才能够找到更加正确有效的教学方式来进行教学。使学生能够在学习过程中得到更好更优的发展。

一、为什么要培养学生的兴趣

1. 提升学生的思维能力

由于每个学生的身心发展不同,所以每个学生都是不一样的,都是一个独立的个体。因此学生在学习过程中的接受程度和学习程度也会不一样。有些学生天生好奇心就比较重,所以这类学生的探究能力也比较强,对于这类学生来说,生物这门抽象的科目就非常简单。而对于一些探究能力相对来说较为薄弱的同学来说,生物的学习是非常困难的,在学习过程中,学生很难全身心的投入进去。这就说明在生物教学过程中,教师就要把课堂氛围变得更加有趣,在这个过程中激发学生的学习兴趣,使学生能够在这个过程中培养他们的思维能力,从而能够用积极正确的心态来看待生物。

2. 提高教师的教学质量

新课改要求,教师在教育教学过程中,教给学生基本的基础知识和基本技能是首要的,其次就是教师在教学过程中在培养学生学习兴趣的同时,还要提高自身的教学质量,用多种教学方式来进行教学,使学生能够在短时间内最快最有效的获取知识,从而提高教师的教学质量。

二、培养学生学习兴趣的策略

1. 采用情境教学法

自新课改以来,其提出在教育教学中,教师要改变教学方式,不能再一味地用传统的教学模式进行教学。所以各种各样的教学模式都争先涌出来了,而情境教学法就是其中的一种。由于生物是一门跟我们日常生活非常贴近的一门课程,所以在生物课堂上采用情境教学法能够让教师的教学效果达到事半功倍的效果。教师在进行生物授课的时候,就可以根据教材内容来结合学生的生活来教学,以此来激发学生的学习兴趣,让学生能够通过生活来联想到课堂教学内容。例如,在人教版八年级下册生物第七单元第一章第一节《植物的繁殖》中:教师可以先让学生在课前进行预习,在上课的时候来提问学生“什么是有性繁殖?什么是无性繁殖?”让学生根据他们提前预习的内容,来回答老师的问题。在学生回答完之后教师又可以提问“在我们的生活中,哪些植物是有性繁殖?哪些又是无性繁殖?”通过这样层层递进的提问方式,不仅能够激发学生的学习兴趣,还能够开拓学生的思维能力,让学生在联想我们生活中的植物的同时,开动脑筋。

2. 培养学生的自主探究意识

在以往的生物教学中,教师都是把重要的知识内容强加给学生,让学生处于一种被动学习的状态。这样做虽然能够让学生在短时间内记住知识,但是却不能灵活运用。虽然听懂了教师在讲什么,但是却没有内化成为自己的东西。因此,为了能够培养学生的自主学习能力,让学生能够拥有自主探究意识,在初中生物教学过程

中,教师就应该帮助学生进行自主学习,而不是被动学习,使学生能够加强对知识的印象,并且能够把他们有效的运用出来。例如,在人教版八年级下册生物第三单元第三节《生物进化的原因》中,教师就可以通过引导,让学生去自主探究生物进化的原因是什么?是自然选择还是生存斗争?通过学生自己去查找资料来得出答案。在这个过程中不仅能够培养学生的自主探究意识,还能够培养学生的自主学习能力。

3. 利用实物来培养学生的兴趣

由于生物知识都是具有抽象性的,所以在学生学习过程中,对于一些问题很难有直观的印象,因此在教学过程中教师就可以利用实物来帮助学生理解这些知识。因为如果学生在学习过程中有一个知识,没有能够彻底理解的话,那么学生再接下来的学习中还是会存在着这个问题,这就会导致学生很容易在接下来的学习过程中听不懂后面的知识,长此以往,会使的学生在学习生物的过程中,有越来越多的生物问题,不会从而使开始厌烦生物,觉得生物特别难。因此,对于学生没有听懂的问题,教师一定要及时的给学生讲解,教师可以利用食物来帮助理解知识,因为有些知识是抽象的,所以如果利用食物来帮助学习的话,那么就可以把抽象的知识变得直观起来,这样学生在学习过程中也能够更好理解。在生物教材上,教材上会有很多各种插图和标本已经模型,这些插图的作用就是为了能够让学生在学习过程中能够对知识有一个更加全面的认识,从而来帮助理解。对于学生来说,这些图片是起到一定的副作用的,所以教师可以充分的利用这些图片,然后在利用多媒体设备来扩充教材上没有的知识帮助学生集中注意力,使学生能够全身心的投入到生物课堂上,从而培养学生对生物的学习兴趣。例如,教师在讲济南版生物七年级下册第一章第三节《合理膳食与食品安全》时,就可以让学生根据所学的知识来给自己和家人设计一份合理的食谱,并让学生根据所学的知识来讲,购买的这些食品在加工和储存方面应该注意哪些问题?通过这样的方式,不仅可以培养学生的兴趣,还能够让学生指导生物跟我们的生活是息息相关的,通过学习生物是能够让我们的生活变得更加美好的,而且在生物中学习到所有的知识都是可以运用到我们的生活中去。又比如,教师在教七年级生物《种子的萌发》时,也可以利用实物来授课。教师在上课之前就可以让学生准备好所需要的种子,然后在上课的时候让大家来观察这些种子有什么不同和这些种子都有什么特点,让学生在边观察边记录,从而可以能够锻炼学生的观察能力。

结语

综上所述,在初中生物教学过程中,教师可以创设情境来进行教学,以此来培养学生的兴趣,让学生能够进行自主探究,从而能够提高教师的课堂教学质量,使学生在学习过程中得到更好的发展。

参考文献

- [1]李丰英.浅谈生物课堂教学中的兴趣的培养[J].学周刊.2019(04).
- [2]汪铁辉.生物课堂教学中激发兴趣的策略[J].中国教育技术装备.2019(05).