

提高初中物理教学质量的有效策略

邵永妨

(德惠市第十四中学 吉林 德惠 130300)

[摘要]随着新课改理念的不断深入,对于初中的物理教学提出了更高的要求,尤其是对建立学生的物理学科核心素养提出了明确的要求,提高学生的物理学科核心素养能够有效地提高其物理知识等的综合利用能力,有助于提高其综合素养的提升。

[关键词]初中物理;教学质量;有效策略

引言

当前教育界所关注的一个焦点就是对学生核心素养的培育,相应的学科教学也要围绕核心素养展开。在核心素养的背景下,物理教学要尊重学生认识事物的规律,设计具有创造性和启发性的教育模式,真正唤起学生学习知识的内在驱动力,最终帮助学生形成良好的物理核心素养。

1 现阶段物理教学存在的突出问题

1.1 教学时间不够充裕,教学内容比较多
学生在进入初中二年级的学习阶段之后,接触物理,此时他们面临的中考压力逐渐增大,比如生物、地理这些学科在初中二年级的考试成绩会纳入中考计分。学生忙于应对这些学科的复习和练习,就会忽视对物理的学习,引起一系列的困难。因为学习物理的时间不足,又是新增加的科目,学生在物理学习过程中无法形成理解性的记忆,物理学习效率自然也难以保证。对于新增加的物理课程,学生虽然感觉好奇和充满乐趣,但是怎样学好物理却缺乏经验。另外,很多物理教师有这样一个体会:初中物理教学课时较少,但要求学生掌握的知识点却很多,在比较仓促的时间里完成教学任务难度较大。在此情况下,教师难免对大量需要详细诠释的内容作简化处理,这就使得教学质量难以保证。

1.2 实验器材不足,影响教学效果

物理课程的教学大多是建立在观察实验的基础之上,但是在现阶段,学生的生活经验还很匮乏,要掌握物理学的理论和内在规律,主要依赖观察和实验,这一点对于物理教学尤为重要。由于物理知识源自日常生活中人们在不断实践过程中的正确归纳总结,进而又把这些知识在实践中发展和应用,所以物理课程必然需要有实验作辅助教学。学生只有在实验中多动脑、多动手,才能够更形象具体地理解相应知识。然而许多学校存在着实验器材不足,或者是实验工具质量不过关的问题,这在很大程度上影响了物理教学质量。

2 提高初中物理教学质量的有效策略

2.1 营造良好的学习氛围

情感是一种很强的内在动力,没有情感的教育不是成功的教育。教师在课堂教学中始终保持一颗爱生之心,必将能激发学生的学习热情和学习兴趣。为此,作为一名物理教师,就要给学生营造一个良好的学习氛围。融洽的课堂气氛,和谐的师生感情,能使学生快乐地学习,积极地思考,能让学生在课堂上自由发挥,大胆发言,提出质疑。面对学生的疑问时,教师应不厌其烦,耐心地给予解答。同时,在教学过程中,要为学生创造表现自己和获得成功的机会,要善于捕捉学生的点滴进步,并及时给予肯定和鼓励,使学生在享受成功的快乐中增强学习兴趣。当学生取得进步时,我们要毫不吝啬地赞扬他们,可以给学生一些特殊的奖励,比如树立大拇指,给予他们一个真诚的拥抱,买一份小礼物,这样能让学生如沐春风,激发他们的学习动力。

2.2 培养学生的创新意识

创新是一个民族进步的灵魂,社会的发展需要大量的创新型人才,物理课堂作为培养学生创新意识的主阵地,需要我们教师树立新的教学理念,深刻领会新课程标准的精神,只有教师勇于创新、善于创新,才能潜移默化地影响学生,培养出具有创新精神的接班人。首先,教师可以利用物理这门学科的特点,结合实际生活中的物理现象,提出一些问题,进而充分调动学生的思维并且激发学生的求知欲望和学习兴趣,对学生进行启发式教学,引导学生主动获取知识,应用知识解决实际问题,并使之处于最佳的状态。其次,教师应结合每节课的教学内容,向学生介绍一些物理学史及物理学家的创新过程,使学生了解科学家创造新理论、得出新成果的

科研历程,从而激发学生的创新动机,树立良好的创新目标。最后,我们还需要根据学生实际和物理学科的特点,持之以恒地摸索、探讨和创新,真正交给学生一把打开知识殿堂的“金钥匙”,只有这样,才能达到预期的效果。

2.3 让物理走进生活,培养学生的创新思维

在初中物理课堂教学中,鉴于物理知识与实际生活密切相关的现象,教师在培养学生创新能力的时候,就要积极寻找物理知识与实际生活之间的连接点,并以此为出发点,开展物理知识教学,进而引导学生在实际生活中,完成物理知识学习,并实现学生创新能力的培养。例如,在“分子运动”的教学中,教师就将本部分的物理知识,与学生实际生活中常见的现象进行了联系:煤块长期堆在墙角,就会将墙角染黑;喷洒一点香水,就会使得整个屋子充满香味。在这种生活化的物理课堂教学中,学生对抽象的物理知识进行了深入的、有效的学习,同时在这一过程中,可引导学生具体的场景中,从多个角度,以多种思路对其展开思考,进而实现了学生创新思维的培养。

2.4 创新物理实验教学,提升学生创新能力

在初中物理教学中,实验教学是其中最为重要的组成部分,同时也是培养学生创新能力的重要途径。鉴于传统物理实验教学的现状,在培养学生创新能力的过程中,必须要改变传统的实验教学方式,可引导学生进行小组探究、自主设计实验等形式,在实验教学过程,充分发挥自己的想象力,进而实现学生创新能力的培养。

2.5 教师以身作则,培养学生良好的学习态度

在基于核心素养的情况下,开展物理教学的过程中,教师应该要紧紧把握住新课改的理念要求,不断地更新自身的教学理念,不断地探索改进初中物理学科的教学方法,提高教师的学科教学能力。同时,教师也要注意为学生树立良好的学习榜样,在日常的教学活动中,教师要注重自身物理知识的积累形成良好的职业素养,完善自身的教学水平,对待教学和物理知识的探索中要有严谨的求知态度,并以身作则使得学生也在教师的感染下,获得相应的求知态度,以便于学生能够更好地优化自身的物理核心素养。

2.6 合理运用信息化教学手段

首先,信息化教学利用计算机的辅助功能,图文并茂,拓宽了学生的视野,能有效激发学生学习物理的学习兴趣,活跃课堂的教学气氛,使教学变得丰富多彩。其次,信息化教学可以下载教育资源中的相关资料进行业务学习,教师之间可以利用网络相互联系、相互讨论,提高自身业务修养。最后,信息化教学调动了学生的视觉、听觉神经,减轻了学生学习的难度,使学生更容易理解教材的重点和难点,有效提高了物理学习的效果。

结束语

综上所述,在新课程标准下,培养学生的创新能力已经成为初中物理课堂教学的核心。鉴于此,教师在初中物理课堂教学中,可充分借助创设情境、生活化物理教学模式、课外实践活动、实验教学模式等,全面加强学生创新能力的培养。

参考文献

- [1]李丹洋.物理核心素养在初中物理教材中的体现分析[D].贵州师范大学,2019.
- [2]叶兵,孙德生.初中物理核心素养与关键能力的研究及测评实践[J].物理教学,2017(12).
- [3]陆建忠.基于生活现象的初中物理核心素养和态度培养策略研究[J].中学物理教学参考,2016(14).

初中数学复习课的有效教学分析

孙文芹

(德惠市第二十三中学 吉林 德惠 130300)

[摘要]复习课在中学教学中有着广泛的存在基础,因为复习课自身的特性,不仅能够真实地反映出教师对教材的理解把握能力,而且也能够对学生学过的知识进一步巩固,更全面地提升学生的技能水平。近年来,越来越多的中学开始采用复习课的形式,并获得了不错的效果。如何通过复习课达到预期的学习效果,也是当前每位初中数学教师面临的重要问题。通过对教师在复习课上出现的问题分析,或者能够对复习课的有效教学有更深入的了解与体会。

[关键词]初中数学;复习课;有效教学

引言

数学是初中的重要学科,能使学生的思维变得灵活,有利于其他学科的学习,同时中考中数学占有很大的比例,能极大程度地影响学生的整体成绩,所以中考数学的复习教学不能马虎。当前很多学生在最后中考冲刺的复习阶段不去复习巩固基础知识,而是直接跳到能力提升题型上,理论知识不够牢固,不利于提高学生的做题正确率。同时很多数学教师没有根据学生的实际情况设计复习内容,只是采取题海战术让学生进行练习,限制学生的思维发展,不利于学生灵活思考解题策略。所以数学教师在最后的冲刺阶段,一定要对学生进行复习教学,为学生提供复习思路,帮助学生消除消极心理,从而帮助学生取得优异的成绩。

1 数学思想方法的内涵

就数学思想来看,它是现实世界的空间形式和数量关系反映到人们的意识之中,经过思维活动而产生的结果。在初中数学中,数学思想方法就是如何学习数

学、提高数学学习效率,并且通过怎样的方式去认知、理解并掌握数学知识的相应方法体系。数学思想方法中包含了非常丰富的内容,具体而言,它涉及数形结合思想、化归与转化思想、类比思想等。这些数学思想方法,不但可以有效提高教师的数学教学质量,还可以帮助学生取得更好的数学复习效果。对初三复习阶段的数学学习而言,教师在教学中渗透数学思想方法,不但可以让学生对数学知识的本质产生更深层次的理解,还可以让学生形成并掌握真正的数学思维,这对其复习效果的提高有很大的帮助。此外,数学思想方法在初三数学复习中的渗透,还有助于学生数学创新能力的提高,能够使其在复习中改善以往学习所存在的误区,这对其数学核心素养的提高有重要意义。

2 初中数学复习课的有效教学策略

2.1 科学设计复习课

复习课是对已学知识的巩固深化,往往容易陷入学习方式单一、内容乏味的

怪圈。因此，在初中数学复习课中，教师常常是通过让学生做练习复习旧知识，因为内容缺乏新鲜感，也导致一些学生兴趣不高，主动性不强。尽管复习课不可避免地需要通过做一些习题来加强知识的巩固，但是教师也可以适当地采取一些灵活的方式，选择一些能够体验复习内容，但又能够引起学生兴趣和思维共鸣的知识题型，使学生在新鲜的学习体验中获得温故知新的效果。教师在选择复习课内容时要注意科学的设计，首先，注重教学大纲的准确性，避免设计太难太偏的题型，这样不仅会加重学生的课业负担，也容易给学生造成挫败感，降低他们对数学的学习兴趣。其次，注重知识点的典型作用。教师在选择题型时应具有一定的典型性，这样能够更好地总结知识点，使学生在复习过程中做到举一反三。最后，注重知识的横向联系，培养学生的综合解题能力。当前有许多学生在数学学习中，常常只是死记硬背概念知识，缺乏灵活活动。由此，教师可以通过对各类知识之间的关联复习，使学生更注重不同概念之间的关系分析，查漏补缺。尤其是一些容易混淆的知识，教师可以选择其中的关键性知识进行讲解练习，使学生对所学知识掌握更全面，运用更灵活。由此，科学的设计是复习课中的关键所在，也是值得教师关注。

2. 满足学生需求

复习是对一个阶段学生所学知识的重新梳理与巩固，为以后的学习打下基础。相比规范的初中数学课堂教学，复习课更多的是对学生已学知识的巩固与深化，即重在“复习”。由此，许多学生并不重视复习课，他们认为学过了就不应该再重复学，认为其可有可无，是在浪费时间，而并未考虑是否已经学好了，所以也很容易在心里产生一种排斥。针对学生的这种心态，教师应当有更清楚的认识与把握，通过复习课的学习激发学生的学习兴趣，使他们从中获得更多的知识，打下扎实的学习基础，也对复习课有更全面的认知。因此，教师在备课时就要充分考虑到复习课的课堂氛围，如何吸引学生的注意力，活跃他们的思维，取得理想的教学效果。例如，针对一些学生出现精力不集中，思想疲劳的状况下，教师可以让学生自己提出问题，并采取讨论的方式活跃课堂气氛，引导学生自己思考问题并解决问题。这种方式能够有效调动学生的参与性与积极性，而且能够提高学生的思维能力和探索能力，发挥学生的主体作用。

2. 3类方法的运用

在初中数学教材中，代数和几何是最重要的内容。其中，代数所研究的主要是

各种数与式的定义、运算法则以及相关的计算公式，而几何研究的则是几何图形的定义、性质、判定和相关的作图方法，同时进行推理和计算。在初三阶段的数学复习中，因为所要复习的内容非常多，再加上时间有限，因此，数学教师要合理利用类比的方法来组织学生进行复习。如对那些虽然有所联系，但从本质上来看却又存在差异的不同运算法则、公式、概念等进行比较性的复习，这样能帮助学生更好地鉴别、理解相关的概念。例如，在对特殊四边形进行复习的过程中，教师可以通过类比的方法，将平行四边形、矩形、正方形和等腰梯形等几何图形的定义、性质和判定，以及角、边、面积等进行对比复习，确保学生能深刻理解这些几何图形间存在的内在联系，清晰地认识到它们的本质区别。

2. 4进行专题训练，提高学生重难点的掌握

数学教师在设计复习教学的时候，一定要注重专题训练，专题训练能针对学生的不足与命题的重难点进行练习，进而加强学生对基础知识的掌握。每名学生的学习情况不同，所以数学教师要根据平时考试情况分析出学生的不足，并在试卷题型的基础上设计专题训练内容，进而达到教学目标。

结束语

综上所述，初中数学复习课教师要充分把握课堂特点，以学生需求为复习课前提，以知识把握为基础，科学设计习题，并以课堂评价作为保障方向，全面提升学生的知识技能水平。尽管近年来复习课越来越受到广大教师的重视，但仍然存在着各式各样的问题，作为初中数学教师，应当结合自身实际情况，通过丰富多样的知识内容，为学生营造更加丰富的课堂氛围，形成一个有着清晰脉络的完整知识体系，使学生在学习中查漏补缺，掌握扎实的知识，并使他们的综合能力得到有力的培养和提升。

参考文献

- [1] 凌燕. 在初中数学教学中渗透数学思想方法的研究[J]. 文化创新比较研究, 2018(19).
- [2] 王文. 如何在初中数学教学中渗透数学思想[J]. 成才之路, 2014(28).
- [3] 刘婧, 马文杰. 关于中小学数学思想方法教学的研究[J]. 台州学院学报, 2017(06).

阐述初中英语“两极分化”的原因

陶淑爱

(第二中学 江西 奉新 330700)

[摘要]导致英语两极分化的原因很多，根本不可能让任何一个学习困难的学生。但是，只要我们为您开出正确的药方，我们肯定有机会重新获得落后和进步的学生的信心。我们需要做好低年级英语教学，并在课堂教学中尽量不要让任何学生脱离团队，为以后的教学打下坚实的基础。

[关键词]初中英语；两极分化；应对策略

一、初中英语两极分化的原因分析

极化的原因很多，我个人认为这种情况是由这些原因引起的。

(一) 学生方面：学生的英语教学有所不同。一些学生具有很强的逻辑思维能力，而另一些则擅长接受，转换和表达语言。但是，无论学生之间的人格差异有多大，我们都永远不会达到无法实现英语学习的水平。没有明确的学习目的，缺乏毅力，认真的自由主义，认为英语教学的内容乏味而困难，“摆脱困难，不想进步”，长期以来对英语的心理抵触；由于性格和心态，这会影响到您的英语学习。没有好的学习方法，缺乏学习的灵活性，不善于模仿和不遵循学习英语的规则。这些不利于学习英语。

(二) 教师方面：他们不能积极地对待学习差异，更喜欢好学生，而忽视学习困难的学生。他们很长一段时间没有受到关注，他们没有得到锻炼的机会。他们得到的只是讽刺。老师无法对学生进行评估和肯定。他们将不可避免地缺乏学习热情和对老师的信任。在别人的心中，首先必须在你的心中拥有阳光。老师在上课前的课程准备方面做得不好，也没有考虑如何在每种类型的学生中分享每个知识点，尤其是重点和难点，以使他们更容易掌握。

(三) 其他方面：有些学生对英语科目的重要性缺乏理解，并认为该科目与他们的生活关系不大，因此缺乏学习的主动性；如果您学习英语学科本身具有复杂的知识点的特征，那么个人学习意愿不强，您不太可能很好地学习该学科；此外，由于评分系统的局限性以及每单位时间拥有如此多知识点的要求，教室中不同级别的学生被迫掌握不同的级别。不平等使任何学生更难以积极参与学习并获得某些东西。因此，如何做好“学习困难”这一部分的改造工作，培养他们学习英语的兴趣，增强他们的自信心，从而缩小学生与学生之间的学习差距。避免出现两极分化的现象是我们初中教师的日常教学中需要注意的问题之一。

二、应对初中英语“两极分化”需要的对策

尽管两极分化现象在英语教学中可以被认为是一种互动疾病，但只要我们坚持求真原则和对特定问题的分析，延迟，停止甚至消除两极分化现象是完全可以的。可在英语低年级的教学中使用，让我们谈谈解决上述现象所需采取的基本对策。

(一) 教师应照顾所有学生，尤其是：爱学生和学习有困难的学生。创造条件使学习有困难的学生有机会充分展示自己，给予即时的赞美和鼓励，并增强他们学习英语的信心。苏联老师苏霍姆林斯基曾经说过：“老师是必不可少的，他最重要的素质是爱孩子，而爱是一种极大的情感。”在课堂上和课后，我们可以找到一些简单的问题来回答，然后给他们一些激励性的语言和奖励，使他们能够感受到学习的乐趣和乐趣，并减少需求。为了他们，而不是一味地批评和嘲讽。此外，我们也可以主动照顾和帮助生活有学习困难的学生，使他们感到老师在乎他们，而不会因为学习成绩差而看着他们。如果血缘关系是母子之间的纽带，那么老师的爱就是师

生之间的纽带。只有当老师真正地爱学生并充分关心和信任学生时，他们才能让学

生亲吻他们的老师并相信自己的方式，从而成为被动学习以便主动学习，然后消除学习的心理障碍。

(二) 一个好的开始是成功的一半。在低年级的入门课中必须做好。入门学习是激发学生英语学习兴趣的必要工具。在初中低年级，我们需要培养学生养成学习英语的良好习惯。例如，培养良好的学生阅读和朗诵技能；从学习英语的最初阶段开始，就要养成认真记笔记和完成书面作业的学习习惯；培养学生良好的课外学习习惯，例如早上阅读，听录音和阅读简单的英语材料，长期关注培养良好的学习习惯不仅有益于学生的英语学习，而且也适用于学习学生的一生。

(三) 经常与父母取得联系，尤其是那些英语科目不多的孩子，以便父母了解孩子在学校的学习情况，一起监督和指导，并帮助学生提高学业成绩。

(四) 放学后按时上课。由于大多数数学学习困难的学生学习意愿较弱，因此教师可以使用这种方法来监督这些学生，以便他们巩固他们在课堂上和课堂上未学到的基础知识。同时，有些学生意识到老师会照顾自己，这可能会减少他们放弃的机会。

(五) 教师应不断提高自身的个性教育水平，树立新的课程理念，关注学生的个性差异，并根据学生的个性和技能水平设计不同层次的教学策略，并尝试为每个学生的发展创造条件，以便他们的个性出现并得到充分发表。坚持面向所有人，充分考虑“学习困难学生”的具体情况和水平，尝试使用简单的笔触，课堂游戏，故事和其他教学方法来激发课堂气氛吸引学生的注意力，并尝试使用适合不同水平学生的设计测试问题。提高所有学生的参与意识，以产生或继续保持对学习英语的兴趣。

(六) 应逐步制定低年级学生的学习策略，让他们逐步学习。因为掌握一个好的学习策略，不仅可以减少学习盲目性，提高学习效率，而且可以提高学习自主性。要加强对学生学习方法的教学和推广，让他们灵活运用学习方法，逐步形成较强的自学能力。这是解决极化现象的基本方法。例如，针对学生重复犯错的现象，老师可以帮助学生建立带有错误问题的文件；帮助学生掌握单词记忆的方法；掌握正确的阅读和朗诵方法。随着时间的推移，教师的角色也在急剧变化。“抓取”课程已逐渐被“基于任务”的教学所取代。“教人如何钓鱼比教人如何钓鱼差”似乎更符合时代的需要。教师应遵循课堂英语教学的特点和语言教学的规律，不断提高课堂教学水平，帮助初中生和低年级学生对英语产生兴趣而不会落伍。

导致英语两极分化的原因很多，根本不可能让任何一个学习困难的学生。但是，只要我们为您开出正确的药方，我们肯定有机会重新获得落后和进步的学生的信心。我们需要做好低年级英语教学，并在课堂教学中尽量不要让任何学生脱离团队，为以后的教学打下坚实的基础。