

高中地理教学中基于综合思维素养的假设法应用策略

李三乐

(山西省晋城市泽州县高级职业中学校 山西 晋城 048000)

[摘要]在进行高中地理这一门学科的教学过程当中,要想充分培养高中生的问题分析能力以及探究意识,最有效的方式就是在教学过程当中充分运用假设法。这一方式最鲜明的特点就是有助于培养高中生的地理综合思维能力,并且对于高中生创新能力的提升也有较大的作用。基于此,本文对高中地理教学中基于综合思维素养的假设法应用策略进行了进一步的探究,希望在提供一定参考的同时促使高中地理教学效果能够得到一定的改善,并且为同样从事高中地理教学的教师提供一些借鉴。

[关键词]高中地理;综合思维素养;假设法;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.891

一、前言

假设法顾名思义,就是在一个变因的存在形式限定在有限种可能的情况之下,对这一因素进行假设,使其处于某一种状况之下,并且将其作为条件进行进一步的推理。这种方法主要应用于科学研究,因其较为便捷因此现如今被广泛应用,而在教学当中,主要应用于数学以及物理方面的研究,价值极高。高中地理这一门学科属于文综科目,其包含了社会以及自然学科两大类,所以在部分问题方面研究的价值和意义较高,因此在进行高中地理这一门科目教学的过程当中假设法的运用也是非常适宜的。因此,本文针对高中地理教学中基于综合思维素养的假设法应用策略方面的研究也具备一定的教育价值。

二、以情境为主的假设法

在进行高中地理教学的过程当中,作为地理教师需要在课程开展之前做好相应的准备工作,也就是利用核心的问题情境进行地理课堂的导入。这样一来,学生参与课堂学习的积极性会得到提升,并且有助于学生对冲突有一定的认知,启发学生的逻辑思维,促使学生更好的进行探究。

举例来说:在学习《青藏高原对我国气候影响》这一内容的过程当中,作为地理教师可以在课堂导入环节提出相反的矛盾性假设,即我国西南部地区如果不存在青藏高原,那么地形会发生什么样的改变?并且为学生提供选项,即:1、东部季风区降水量降低。2、西北部地区降水量增多。3、东部地区季风会更加明显。而通过相反矛盾性假设这一方式,可以引导学生根据地理教师所提出的问题思考,并且有利于帮助学生突破传统的思维惯性,引发学生全方位思考。而这样一来高中生的探究能力以及思维能力都会得到提升,遇到同类的问题更加能够举一反三。

三、以赋值为主的假设法

在进行高中地理教学的额过程当中,地理信息解读能力的提升一直作为教学的重点。在地理考试题目当中,地理统计表经常出现,主要是为了就高中生对于统计概念的分析能力和理解能力进行考察。通过了解,大部分高中生对于这方面不太擅长,这主要是因为学生没有对相关的概念有明确的理解。基于此,教师在地理数据概念教学的过程当中必须要创新教学的方式方法,这一方面可以在教学中对赋值假设法这一方式加以运用,从而帮助学生更好的就数量关系得以掌握。

在进行地、气系统吸收太阳短波辐射又向外发射长波辐射,能量收治的差值教学的过程当中,图1为某个沿海地区多年以来平均辐射差额的月份分配情况,如果仅仅考虑辐射差额对于气温带来的影响,那么这一个地区最高的月份是几月?针对这一题目进行解析的过程当中相信大部分高中生第一选择都会是七月份,这主要还是因为学生没有充分掌握辐射差额的相关概念,并且混淆了和气温的关系,这也导致学生将辐射差额理解成气温,并且认为其差额的最高值就是气温的最高值。针对此,地理教师可以将赋值假设法融入教学当中,根据题目当中的含义:地气系统对于太阳辐射的能量收入减去支出就是辐射的差额,那么这样一来最终的到的值具备了三种可能,也就是大于0、等于0以及小于0。第一种近地面的代签热量收入明显要比支出高,热量盈余并且气温上升,而第二种可以将其假设为近地面大气热量收支平衡并且气温不发生任何的变化。第三种则假设为近地面大气热量的支出远远高出收入,热量出现亏损并且气温开始下降。利用假设法可以提供给辐射差额不同的赋值,这样一来,在明确已知以及所求之间的关系之后就可以得到答案。即四月

份和八月份的差额皆大于0,气温持续上升,而在八月份之后到第二年的四月份辐射差额小于0,气温开始逐渐下降,因此八月份是这个地区气温最高的月份。

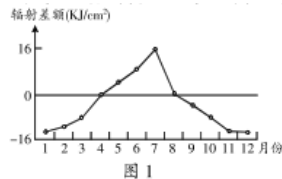


图1

四、以联想为主的假设法

在高中地理教学的过程当中,针对复习总结这一个环节,地理教师可以引导学生将一个知识点作为生长点,从而进行扩展假设并且进行联想,将原有的条件和得出的结论进行不断的延续以及演化,由点及面的扩展学生的知识面。举例来说:可以由暖流联想到寒流、由褶皱联想到断层。而在教学的过程当中坐标图等值线图等等都可对假设法加以运用从而分析以及进一步的研究,在学习的时候运用一图多变以及一图多练的形式。针对普通的等值线图来说,地理教师可以引导学生进行假设分析,从多个角度即降水量、气压以潜水位多个角度实行,这样一来所涉及的知识面会更加广泛,在联想分析的时候融入掌握的地理知识,不单单可以对已掌握的知识进行巩固,还有利于完整地地理知识框架的形成。学生也会通过这一过程加强知识整合、重组能力。而只有高中生真正掌握了这一方式,能够在学习的过程当中对其进行有效的运用,即使没有教师的引导,学生在遇到同样问题的时候就可以对假设法加以运用,从而做到举一反三,这样的情况之下学生的学习效果必然会得到提升。

五、总结语

经过上文的阐述以及分析不难看出,在进行高中物理教学的过程当中,基于综合思维素养假设法的运用具备极高的应用价值,并且有利于高中生综合思维能力的进一步培养。假设法作为一种有效的教学方式也可以培养高中生的思维能力,在高中物理教学的过程当中作为物理教师必须要加强假设法的运用,结合教学的内容、目标以及过程实施,只有这样此案能够促使高中物理课堂的教学质量可以得以持续性的增强。

参考文献

- [1]张柳.基于问题式教学的高中地理综合思维素养培育研究[J].中学地理教学参考,2020(16):43-45.
- [2]张苗.基于综合思维培养的高中地理情境教学运用研究[D].江西师范大学,2020.
- [3]郭登峰.高中地理教学中学生综合思维素养培养的重要性分析[J].家长,2020(15):123-124.
- [4]刘登海.高中地理教学中基于综合思维素养的假设法应用策略[J].地理教学,2018(01):21-23.

高中物理教学存在问题与教学方法分析

靳同环

(山东省宁阳县第一中学 山东 泰安 271400)

[摘要]在高中时期,学生对很多知识已经有了初步的认识。但是,由于高中知识点的增多、学习难度的提高,部分学生出现了难以适应、成绩下滑的现象。为使学学生尽快适应高中学习,教师应该反思自身所采用的教学方法是否合适,并在适当的时候调整自身教学方法,正确应用分层教学、实验教学等方法,让学生能够取得更好的学习效率。本文对当前高中物理教学中的部分问题与教学方法进行分析,希望能够为今后高中物理的教学工作提供一定程度上的指导作用。

[关键词]高中物理;问题;教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.892

在当前应试教育的大环境中,高中物理教学往往偏重于对学生解题能力的培养,主要目的为了让学生能够快速的应对高考。因此,教师往往更加注重对学生理论方面的培养,但这种教学方式存在很大的缺点。例如:单一的刷题式教学会让部分学生难以理解他们所刷题目所应用的原理,并且很难将其与实际应用结合起来,简单说理解起来难,用起来更难。因此,教师在教学过程中应当注重实验教学的重要性,加强对实验的教学,并对不同水平的学生实行分层教学,激发每一名学生的潜力,培养每一名学生的,让每一名学生在都能在学习中不仅提高成绩,也提高物理综合素质,为成长为拥有物理综合素质的人才做好准备。

一、当前高中物理教学中存在的问题

1.1 当前高中物理教学不注重实验教学

在当前以高考为指挥棒的教育环境之中,很多物理教师对学生的实验教学仅仅局限于理论教学。许多高中学校甚至不设立实验室,仅仅只是凭教师口头为学生讲述实验过程。在这种情况下,如果学生的想象力没有跟上实验教学的要求,学生往往听会的“云里雾里”,无法真正理解实验,即使当前认为实验教学觉得比较好的高中之中,很多教师也仅仅是在课堂上通过自己做实验为学生进行演示,而不愿意让学生自己亲自操作进行实验。他们认为那是“不必要的”,是“浪费学生时间”的行为。但实际上,实验教学能够让学生将所学的理论与实际相结合,不仅能锻炼学生的物理综合能力,更能培养学生的思维能力和动手能力。许多高中不注重

实验教学导致了学生相关能力的缺乏,即使将省下的时间全部花费在对学学生应试能力的培养上,也是一件得不偿失的事情。

1.2 高中物理教学未对学生进行合理的分层教学

在高中物理的教学中,许多学生受限于基础、天赋或思维能力,无法良好的学习物理这门科目。很多教师仅仅只是按课纲进度不断的将课程往前推进,每一节课都是让学生吃“大锅饭”而没有考虑到每一个学生不同的基础从而对学生分层培养。这会让学生学有余力的学生难以学到更多的内容,同时也让部分学习能力较弱的同学难以跟上老师的进度,最终学习十分吃力。不能进行合理的分层教学是当前许多高中教师在教学过程所存在的问题。这不利于学生形成良好的学习,也不利于对学生物理综合能力的培养,是教学过程中的一大“拦路虎”。

二、高中物理教学应采取的教学方法

2.1 高中物理教师应该利用实验教学加强学生物理综合能力

在高中物理的教学之中,高中物理教师应正确利用实验教学加强学生解题能力与思维能力。仅有理论的教学对学生来说是没有吸引力的,对于部分想象能力较强的学生而言,仅有老师口头讲述实验内容常常会让它们难以正确理解实验过程,最终知其然不知其所以然,降低了学生的学习效率。同时,只有老师在讲台上进行演示的实验课往往也会让学生心生厌倦,降低学生对于学习物理的兴趣。为了解决这些问题,教师必须让学生能够亲自参与到实验中去。在高中物理学、电学、光学

之中均有实验教学要求,教师如果让学生亲自参与到实验中去能够让学生对相关理论有着更深入的理解,在提升学生物理综合能力的同时也能让学生感到学习高中物理是一件有意思的事情,提高学生对于学习物理的积极性,使学生得以更好地完成学习任务。同时加强学生物理综合能力,让学生能够取得更好的成绩。

2.2 高中物理教师应该对学生进行合理的分层教学

不同的学生有着不同的基础,在高中学习过程中,物理是学生接触到的一门比较难学的课程,对于一些基础扎实、思维能力较强的学生而言,物理往往不会为他们造成困扰。但对于一些思维能力较弱,基础不牢固的学生来说,物理是一门很难理解的课程。因此,教师需要针对不同学生的不同特点采用分层教学的策略,贯彻“因材施教”的原则,让每一名学生在学的过程中有所收获,提高物理综合能力和思维能力。针对一些基础较差的学生,教师应当从基础内容为其讲起,先为其打下牢固的基础,再进行深入地学习。而对于一些基础牢固的学生,教师可以拓展一些课外的内容,对于物理水平很高的学生,教师也可以专门对其进行培训,

并征求其意见,努力为其提供条件参加物理相关竞赛,充分发挥其天赋。合理的分层教学有助于让基础较差的学生不至于跟不上,同时也给基础好的学生一个充分发挥天赋的条件,是高中物理教师应当采用的教学策略之一。

结语

在当前高中的物理教学之中,高中物理教师应当合理的进行实验教学与分层教学,为学生培养物理综合能力,进而培养学生对物理的兴趣、提高学生学习成绩,让每一名学生都能够通过高中物理的学习取得收获,为祖国的未来培养人才。

参考文献

- [1]论高中物理实验中如何提升学生核心素养[J].金尔慈,中学课程辅导(教师通讯).2018(16)
- [2]核心素养下高中物理实验教学刍议——高中物理核心素养养成的几点思考[J].李燕,考试周刊.2019(71)
- [3]核心素养背景下高中物理实验教学策略[J].刘会,高考.2020(09)

以人为本打造小学数学高效课堂

冉登跃

(重庆市开州区长沙镇义学堂中心小学 重庆 405402)

[摘要]在打造高效课堂时,教师需要将合作探究、课前备课、良好习惯培养以及课堂练习设计相结合,合理融入多媒体教学手段。在教学反思的过程中,积极体现以人为本的教育要求,充分掌握高效课堂的重要途径及策略。

[关键词]以人为本;小学数学;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.893

一、引言

高效课堂主要是指教师在课堂教学中,以学生的踊跃思考为依据,在有效的单位时间内快速完成教学任务。帮助学生积累丰富的知识经验,确保学生实现高效发展。新课改之后的小学数学教学要求教师立足于课堂教学实际,以高效优质的教学资源为立足点,保障四十分钟课堂教学的优质性和针对性。

二、小学数学高效课堂教学现状

高效课堂的构建要求教师抓住不同教学阶段的重难点,明确提升学生学习能力的重要策略,高效地完成一节课中的教学任务。但是,教师出现了教学思路和行为上的偏差,课堂教学质量不够理想。首先,教师没有在课前做好充分的准备工作。忽略了备课环节的改革创新,没有在课下下功夫来落实各课。所制定的教学目标不够科学及合理,无法抓住重难点知识实现一一攻破。

其次,教师没有针对性的培养学生的合作探究意识,学生的学习兴趣较低。最后学生缺乏良好的课前学习行为习惯,注意力非常容易分散。教师没有根据学生的学习情况给予学生补充以及引导,忽略了对学生学习方法的建议和指导。有的学生出现了许多的畏惧心理,往往过于注重对标准答案的分析和参考。除此之外,有的教师没有主动利用各种多媒体教学技术,积极缩小教材与现实生活之间的联系,课堂教学缺乏生命力和吸引力。

三、以人为本下打造小学数学高效课堂的策略

(一) 课前下足功夫备课

目前,大部分教师在备课的过程中,直接以现成的参考资料借鉴为主。没有在教材研究上多下功夫,无视对学生年龄特征知识水平的分析及研究。所设计的教学方法和教学过程与学生的真实需求相去甚远。为了避免这一不足,教师需要以高效化的课堂构建为目标,下足功夫落实各课环节。其中教材的熟练分析以及知识结构的解读是第一步,这一点是教学目标得以制定的基础及前提。教师需要准确把握住每节课中的教学重难点,降低学生的理解难度。另外,教师需要关注学生的现有知识水平和接受能力。关注学生的学情,制定分层教学目标,精心设计课堂练习任务。充分利用教具和学具,针对目前的教学需要精心设计教学课件。

(二) 培养学生合作探究意识,激发兴趣

在课堂教学中,教师需要让学生动手动脑,多思考、多分析和多领悟,保障学生的各个感官都能够参与到课堂学习活动中。只有这样才能够降低学生在理解教材时所遇到的压力,让学生产生更多的学习自觉性。比如,在讲解部编版小学二年级数学上册认识长度单位时,教师可以将学生划分为不同小组。鼓励学生在小组之中自主测量教室中的不同物体,通过简单长与宽的测量及分析,学生能够掌握不同的测量方法,同时还可以正确使用各种长度单位。

(三) 培养良好的课堂学习习惯

首先,结合心理学院的相关研究资料分析可以看出,在课堂教学中学生注意力集中的时间较短,很多学生会出现注意力分散的问题。对此,教师需要让学生留心观察,鼓励学生主动分析教师的手势、表情和演示动作。然后提出不同的问题,让学生主动发言。分析学生问题的正确与否,给予学生相应的补充和建议。

其次,大部分学生是独生子女,畏难情绪较为严重。在做题时,很少有学生能够主动动脑思考,往往过于依赖教师,希望能够得到最终的答案。对此,在课堂教学中,教师需要帮助学生克服畏难情绪。让学生能够养成勤于思考的行为习惯,鼓

励学生在遇到问题时通过个人的努力来找到最终的解决办法,尽量避免过度依赖于他人。

最后,教师需要在课堂中主动表扬大胆发言的学生。对于较为内向以及胆小怕说的学生,教师则需要注重引导点拨和鼓励,让学生能够树立学习自信心。另外,教师还可以让这一部分学生主动模仿和复述他人的发言,然后进行简单的转述。这一点也可以有效增强学生的自信心和求知欲。

(四) 充分利用多媒体教学手段,提高课堂教学效率

首先,教师需要结合多媒体技术的使用技巧,将声音、图像、文字相结合。采取直观形象的形式,更好的完成信息的传递任务,学生的参与欲望得到了激发。比如在讲解部编版教材一年级数学下册认识人民币时,教师可以利用多媒体课件,创设展示超市购物的情境。让学生扮演不同角色,学生可以根据自己的爱好购买物品。这种教学情境能够进一步的激发学生的参与欲望,实现现实生活与学科教学之间的紧密互动。

其次,教师可以根据教学中的具体教材指导要求,灵活运用不同的多媒体技术。全面展现具体的课程内容,确保学生能够轻松理解题目中的具体含义。自主列出不同的综合算式,了解具体的运算顺序。

最后,教师需要注重实物展示,学生的抽象思维离不开具体的实物。教师可以先让学生理解数学概念,然后鼓励学生观察整个演示过程和动画。很多学生的能动性高涨,同时能够留下深刻的印象。

(五) 精心设计课堂练习,提升练习效率

首先,教师需要注重学生的基本功。课外活动的开展非常重要,这一点能够开发学生的思维,教师需要注重质量和数量的控制及与协调。在设计课堂练习时,教师需要注重一定的过渡性和层次性,注重有易到难,逐步增加难度。另外,为了保障学生都能够有所成长和收获,教师还需要注重针对性练习活动的开展。以学生非常容易混淆的知识点为依据,通过简单的对比设计,让学生在异同点分析时增强个人对新旧知识的理解,提升迁移能力。除此之外,教师还需要注重课后反思,反复引导学生积累丰富的教育教学经验。课后反思是教师构建高效课堂历史不可或缺的一个环节。教师需要采取针对性的教学措施,关注教学报告及教学理念的应用情况以及所发挥的作用。反思学生的学习条件,了解学生的闪光点和困惑之处。鼓励学生说出个人的独到见解,不断改进已有的教育教学思路和策略,确保高效教学。很多教师能够在反思教学中意识到目前教育教学的困境,进而调整教学的策略,实现对症下药。

四、结语

在打造小学数学高效课堂时,教师需要始终坚持以人为本的理念,认真贯彻和落实“一切为了学生”的教学原则及要求。以高效课堂的教育教学理论为重要的指导和参照,关注教学革新和创造。积极构建优质的高效课堂,让学生能够在基础学习的过程中不断发挥个人的主体价值和作用。

参考文献

- [1]李美珍.试论如何构建小学数学高效课堂[J].教育科学(引文版),2016(7):00259-00259.
- [2]丁宏.浅析现代信息技术促进小学数学高效课堂的策略[J].科普童话,2020(14):109-109.

合作学习在初中生物教学中的应用研究

苏运富

(山东省泰安市宁阳县第十二中学 山东 泰安 271406)

[摘要]随着新课程改革的不断发展,面对初中生物教学中出现的问题,越来越多的教学模式逐渐进入了人们的视野。在种情况下,合作学习就成了一个较为突出的初中生物教学模式广泛应用于教学课堂。合作学习就是指学生在教师组建的小组中进行的与其他组员在课程任务上的分工协作、互帮互助,以完成学习任务为目的学习活动。因此,本文主要对合作学习在初中生物教学中的应用进行探究。

[关键词]合作学习;初中生物教学;应用探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.894

当前,随着新课程改革工作的不断进行,许多教学工作要求提倡教育教学中采用更加灵活的教学方式,并以提高学生的学习效率为最终目的,把提升初中生物教师的教学质量作为最终目标。因此,各个学校对于初中生物学的学习重视度也提上了一个新的高度。以合作学习的方式展开生物学教学,能有效的弥补初中生物教学

中出现的种种问题,促进学生学习效率的提高以及教师教学目标的顺利完成。

一、合理分组,明确责任

1 合理分组

初中生物教师在进行合作学习的开展时,应当以学生的生物学基础作为标准