

高中化学探究性学习模式开展研究

许丽丹

(山东省聊城市第二中学 山东 聊城 252000)

【摘要】近几年,随着素质教育全面推进,探究性学习逐渐在各个学科教学中得以开展。探究性学习有利于创建宽松和谐的教学环境,激发学生主动学习意识和进取精神,培养学生自主学习的习惯,促进学生形成科学探究的思维品质,激发学生创新潜能,构建民主师生关系,培养学生合作意识和交往能力。在高中化学教学中,探究性学习的应用更是具有非常重要的意义。

【关键词】高中化学;探究性学习;教学开展

探究性学习是指学生在教师指导下,运用类似于科学研究的方法,对客观事物进行独立自主探究的一种学习方式。新课改背景下,我校坚持学本课堂模式是以学生自主探究产生问题为主线,以合作评价为主要手段,以团队探究学习为平台的问题教学模式。通过探究性学习既能培养学生的自主、合作、探究学习的能力,又能养成良好的问题思考习惯与品质,同时也能提高学生解决问题的创新能力。

一、结合生活实际创设情境

高中化学课堂教学中,为了能够激发学生的自主学习探究欲望,需要设计相应的课堂教学情境。化学教学情境和课堂教学内容有着密切的关系,教师以教学内容为基础,化学是一门和生活有着密切的关系,很多的化学现象学生虽然熟悉,但是并不理解其中的原理。作为高中化学教师应当将化学知识和生活实际有效结合,创设课堂教学情境,引导学生开展自主探究性学习活动。例如,人教版高中化学必修一“金属的化学性质”的课堂教学中,为了帮助学生理解铁生锈的原理,教师可以结合生活中的现象和案例开展课堂导入,创设探究性学习情境。在教师根据实际生活提出相应的问题:同学们,现在有两枚铁钉,其中一枚铁钉放置在水中,另外一枚铁钉放置在空气中,在一个月之后,两枚铁钉会发生什么样的变化?两者有着怎样区别?通过这样的方式引导学生结合自身进展思考和判断,做出相应的假设,之后根据课程内容验证自己的假设。借助这样的验证学习,提高学生的自主学习能力和探究能力。高中化学课堂教学中,教师结合学生实际生活创设课堂教学情境,引导学生思考和探究,开展自主探究性学习活动构建高效化学课堂。

二、开展小组合作学习活动

高中化学课堂教学中,课堂教学模式影响着课堂教学效率和质量。以往的高中化学课堂活动中,学生处于被动学生的位置,不利于学生想象能力和思考能力的培养,影响学生的自主学习能力和探究能力。因此,作为高中化学教师,应当注重课堂教学模式的选择,发挥学生的课堂主体作用,锻炼学生的自主学习能力和探究能力,构建高效化学课堂。例如,人教版高中化学必修一“硫和氮的氧化物”的课堂教学中,为了探究二氧化硫的性质,教师引导学生采取小组合作的方式开展课堂学习活动,教师将学生分成合理的小组,小组内容根据每个人的实际情况做好相应的分工作业,如有的学生负责硫单质性质的探究,有些学生负责二氧化硫物理性质和化学性质的探究,并且做好相关的记录工作。通过二氧化硫集气瓶的观察,让学生记录二氧化硫的颜色、状态以及气味,通过相应的自主探究活动,探究二氧化硫的化学性质。之后对其性质进行整理、归纳和总结,通过学生的自主学习和探究体验,深入掌握化学知识内容。

三、构建实验模型

探究性学习活动可以培养学生的灵活思维,使其学会“透过物质看穿本质,宏观辨识与微观探析”,对所学知识做出良好反馈。但在实际教学中,授课时间有

限,学生基数较大,在短时间内开展全面性的探究实验,教师就要面临器材准备、学生组织等多项工作,造成教育时间与教学资源的浪费,这导致了探究性学习实践无法真正开展,对于实验的认知只能停留在记数据、背答案的肤浅层次。

在这种情况下,教师可将课程内容为学生改变教学方法,鼓励其进行知识整合,利用已产生的疑问与已得出的结论相互配合,进行探究性课后实验。在《化学能与电能》的实际授课环节,学生虽然通过演示实验能接受所学知识,但无法建立获取知识的核心素养,教师可将“探究”作为实践教学的主体内容,鼓励学生先进行证据推理—不同金属的活动性的差异、氧化还原反应、电子的移动方向、电势差,从而找到模型制作的理论依据,然后再建造模型认知—自己课后亲手做个原电池,将所学知识立体化、形象化,既有利于掌握知识,又有利于发展思维,培养创新能力。

四、注重突出探究过程是宗旨

学习是一个过程,探究性学习更应是一个充满着观察、实验、模拟和推断的过程。因此,教师作为这个过程的组织者、合作者和引导者,更应为学生的探究活动提供成分的时间和空间。如在小组学习中,我们应该给小组的每一位学生发表意见和思考的机会。引导学生投入到自主探索的学习活动中,在教学中特别要强调“学生为主”的意识,不要让探索学习的过程匆匆而过。在《氯气》的学习中,通过阅读材料了解了氯气的制取原理后,如何在实验室中搭建装置制取氯气,请同学充分思考讨论,这是个固体和液体加热制取气体的装置,初中学习过固体和液体不加热制取气体,装置可以经过如和改动。通过思考讨论,反应仪器使用试管、烧瓶还是锥形瓶,加液使用长颈漏斗还是分液漏斗,学生总结出了固体和液体混合加热制取气体的装置。这样,我们在教学中可以让学生用自己喜欢的思维方式自由开放地去发现、去探究,从而让不同层次的学生经历一个自主探索的过程,培养了学生的探索精神和探索学习的能力。

结语

总而言之,新课改下在高中化学中运用探究性学习是非常有必要的,通过探究性学习能够有效激发学生的学习兴趣,提升学生的求知欲,让学生积极主动的参与到教学中,从而提升教学质量。因此,在课堂教学中,教师要积极开展探究性学习,提升高中化学教学的有效性。

参考文献

- [1] 郁彩虹. 高中化学探究性教学模式研究[J]. 中国校外教育, 2018(10): 82-83.
- [2] 蔡传涛. 高中化学探究教学中存在问题的思考[J]. 读写算(教师版): 素质教育论坛, 2017(12): 53-54.

合作学习在小学数学课堂中的应用探究

张万根

(江西省上饶市婺源县镇头镇中心小学 江西 上饶 333200)

【摘要】小组合作学习是一种内涵丰富,有利于学生主动参与的多样化的教学组织形式。有效的小组合作学习可以在小组成员间形成开放、包容的学习氛围,使小组成员间相互激励、相互促进;可以提高学生的学习效率;培养学生的合作精神;激励学生的学习兴趣;促进学生之间的共同进步。因此,开展小组合作学习是社会发展的需要、是教学改革的需要、也是实施新课标的需要。

【关键词】小学数学;合作学校;应用策略

传统教育模式下的小学数学教学,都是以教师为主导,学生缺乏足够的自我思考与探究时间,只能被动接受教师的灌输,这使得很多学生对数学学习产生了一些负面情绪,影响了他们学习的效率。随着教育教学改革的深入,小学数学教师可以在教学中尝试一些新的教学方式,小组合作学习就是其中一种,对学生的学科素养发展有着不可忽视的作用,能够有效促进教学效率的提升。

一、合理分配成员

小学生进行分组合作学习,能够在短时间内有效提高组内成员的学习成绩。教师在小学生小组分配时要注意到分配组员人数、分配组员阵容等问题,合理的组员人数能够将时间科学利用,有效地发挥小组合作的效能,同理,合理的组员阵容分配能够激发小学生的学习能力,促进小学生的全面发展。但教师如果对小学生随意进行分组,可能会导致小学生学习成绩不仅没有提高,反而还会下降。因此,教师在进行小学生分组时要立足小学生不同的学习情况进行分组,保证小学生学习效率最大化。

例如首先教师要将小学生小组人员规划到4-6人,保持小组人员的简洁。其次教师主要分配学习能力不同的学生在一个小组内,要保证小组内有分析能力、推理能力、数学思维、综合能力等不同能力的小学生,在此基础上还可以将学习程度较

差的小学生分配到数学综合能力较高的小组,以能力强的小学生带动能力较差的小学生,实现小学生的共同发展。教师只有合理分配小学生合作小组的数量与成员,利用小组之间的相互协作的优势,才能让小学生在学习过程中提高学习积极性并提升学习效率。

二、合作探究

在进行小组合作的过程中,教师要能够坚持生本理念为学生创造良好的学习氛围,让学生能够在一种愉悦的环境下进行学习。那么教师可以根据学生合作的情况进行针对性的教学,这样往往能够提升课堂的效率,实现真正的生本课堂。教师要能够鼓励学生进行合作探究,通过彼此之间的合作和交流,让学生的神经细胞得到激活,实现发散性思维和创造性思维的发展。在教师的引导下教师要鼓励小组成员互帮互助,能够更好地进行互动,明确每个小组成员之间的任务,让每位学生通过合作获得了交流、倾听、观察和思考的能力。比如在学习人教版小学数学四则混合运算这部分内容时,学生在这一部分练习时非常容易出错,比如有的学生可能会忽视掉小数点,或者有的学生突然忘记了运算的规则,这些都导致学生运算的准确率得不到提升。那么教师可以借助多媒体给学生出示一些四则混合运算的题目,让学生以小组为单位进行运算,每个小组进行抽题,有三次回答的机会。第一次正

确可以获得三分，第二次获得二分，最后一次获得一分，如果没有回答出来则会倒扣一分。同时在学生运算的过程中教师需要给出时间的限定。这时候学生意识到了比赛的紧迫感，提高了竞争的意识，也会为了小组取得胜利而认真地计算，这样不仅仅培养了学生的合作意识，同时也让学生的运算能力得到了一定的提升。

三、教师在小组合作学习中充当引导者

在小组合作学习的教学方式中，教师充当着多元的角色，不仅包括进行学习小组的构建，还包括纪律的维持和疑惑的解答。从学习小组的构建来分析，小学数学教师在进行学习小组的构建时要遵循小组之间的相同性和小组内部之间的差异性，实现学生资源的整合。从课堂的分享来分析，小学数学教师要引导学生学会利用教学设备学习，帮助学生做好课堂的分析。从纪律的维持来分析，小学数学教师保障学生能够在良好的纪律下进行小组学习，才能最大限度地发挥小组学习的作用。从答疑解惑来分析，小学数学教师在教学过程中不仅仅发挥着帮助学生答疑解惑的作用，还要发挥重要的启发者标杆影响。当学生对于某些问题或者知识点难以理解的时候，小学数学教师才会占用课堂的时间，针对学生的问题进行解答，并且确保学生能够理解和掌握。其余的课堂时间主要由学生组成的学习小组进行分配，

可以是小组讨论，也可以是小组的分享。在这一过程中，小组学习活动的展开有效提高了学生对于数学教材中数学知识的学习和消化效率，在一定程度上减少了小学数学教师备课负担，但是教师切不可轻松大意，一定要扮演好引导者角色。

结语

总之，合作学习模式在小学数学教学过程中的实践运用是深化基础教育改革的有效动力，也是落实素质教育理念的必然要求。因此，小学数学教师必须要实现教学观念的转变和教学模式的变革，通过激发兴趣、合理分组、科学开展合作活动等方式实现小学数学的合作教学，促进学生的自主、合作和实践探究能力的有效提升，切实实现学生的多角度、多方面、多维度的学习，促进学生知识、思维与能力的共同发展，也使小学数学教学效率和质量实现质的飞跃。

参考文献

- [1] 冉令萍. 探究小学数学教学中小组合作学习的有效性[J]. 课程教育研究, 2019(5): 143.
- [2] 厚义. 关于小学数学小组合作学习的探索与研究[J]. 学周刊, 2018(15): 38-39.

小学语文教学中培养学生创造性思维的对策分析

李芳艳

(新疆阿图什市克州第三小学 新疆 克州 845350)

[摘要] 语文是小学教育中不可或缺的一门教学科目，其主要包括两方面的内容，一方面是语言知识，另一方面是文学知识。本质上来看，小学语文教学可以培养学生交流沟通的能力，有助于提升学生的人文精神，可以帮助学生更好的了解世界和认识世界，对学生的未来发展有很大帮助。

[关键词] 小学语文教学；培养；创造性思维

1、小学语文教学中存在的问题

1.1 惯性思维束缚

每个人的思维都有一定的惯性，会根据事情发展的顺序、内在联系等进行分析和思考，这是一种思维定势，其有利也有弊。而在小学语文教学的过程中，教师没有合理开发学生的思维能力，造成学生被惯性思维束缚，对问题、事物的分析方式比较片面和单一，进而得出的结论也比较单一，不利于培养学生的创造性思维。

1.2 学生不积极

现如今，我国大力推行新课改，许多教师都已经改变了传统的教学观念，并进行了相应的教学创新。但并不是所有教师都已经实现了教学的创新，还有一部分教师仍旧无法从传统教育的桎梏里挣脱出来，在课堂教学中更侧重于传授学生文化知识，缺少对学生思维能力的开发。不仅如此，教师和学生虽然有了一定的互动，但互动的效果并不明显，教师无法有效激发学生的学习兴趣，不仅浪费了许多教学时间，还会影响学生学习的积极性，造成教学效率低下。

1.3 教学形式单一

现如今，越来越多的教师认识到教学活动的重要性。虽然在课堂中开展了丰富的教学活动，但形式单一或浮于表面，并没有充分发挥教学活动或现代教学设备的作用。例如，在组织学生进行小组讨论时，依旧是教师主导，学生缺少主动思考的意识和能力，虽然通过讨论提升了课堂的活跃性，但教师没有做好引导工作，不仅浪费时间，还影响课堂纪律。

2、小学语文教学中存在问题的主要原因

2.1 应试教育的影响

在我国，应试教育是发展时间最长的一种教育模式，在这种教育模式下，许多教育观念已经根深蒂固，但不论是教师，还是学生生活家长，都难以在短期内根除应试教育的影响。虽然很多小学已经不再进行年级排名，但期中、期末考试依旧存在，教师和家长还是会将卷面分数作为评价学生的重要标准。在应试教育的影响下，教师忽略了对学生思维能力的开发和培养，也无法对学生做出准确有效的评价。

2.2 教师个人能力不足

教师的能力素质与教学水平有直接关系，现代教师大抵分为两种，一种是具有丰富的教学经验，但对现代化教学方式、模式、方法接受较慢的老教师；另一法中是掌握现代化的教学方法、模式和技术，但缺少教学经验的青年教师。不论是哪一种，教师的个人能力都需要进一步提升，不仅要创新教学方法、学习先进的知识，还要丰富教学经验。

2.3 教师不重视创造性思维的培养

在新课改的影响下，教师开始认识到培养学生能力、素养的重要性。在小学语文教学的过程中，越来越多的教师开始着重强化学生的语言、学习、沟通等能力，同时也会培养学生的道德品质、人文素养。虽然学生的能力素养有了一定的提升，但大部分教师都忽略了培养学生创造性思维的重要性，对学生思维的开发和利用较少，导致学生的思维受到固定和限制。许多小学生本来拥有丰富的想象力和创造力，但在接受教育之后，反倒抑制了小学生的创造力，使小学生出现了思维局限。

3、小学语文教学中培养学生创造性思维的对策

3.1 深入挖掘教材，丰富创造性思维的培养素材

在小学语文教学的过程中，要培养小学生的创造性思维，教师首先要了解小

学生的思维特点。大部分小学生都具有三方面的思维特点：第一，具象思维在小学生思维中占据主体，也就是学生通过直观感受获得的认知。在语文教学中，小学生容易被具有特点、对比鲜明的内容吸引，包括朗读、表演、童话故事等。大部分学生对基础的“听说读写”教学兴趣不高；第二，小学生的思维比较敏感。小学生正处于学习和成长的阶段，对外界的认知和接触较少，比较容易被教材中的内容所吸引，也容易发出疑问并提出问题。教师应该利用小学生这种敏捷的思维，多鼓励小学生提问，增加学生在课堂中的积极性和主动性；第三，小学生的思维比较跳跃。大部分小学生都比较活泼好动，思维和精神无法长时间集中，容易被新鲜事物所吸引，在思考的过程中可能会出现跳跃性的变化，这也是小学生创造能力的体现。教师要充分利用小学生的跳跃性思维，鼓励学生发挥想象力，从而强化学生的创造性思维。为了充分利用小学生的思维特点，教师应该充分挖掘教材中的内容，利用教材中的教学资源来激发学生的兴趣、活跃学生的思维。

3.2 丰富阅读内容，激发学生的想象力和创造力

阅读是学生认识世界、获取知识的一个主要途径，也是语文教学的重要内容。教师要鼓励学生多阅读，通过阅读来开拓视野，并且激发学生的想象力和创造力。为此，教师可以将课外阅读带入课堂或者利用不同的阅读素材进行教学。例如，为了培养学生的创造性思维，教师可以为学生推荐一些具有趣味性、推理性的儿童读物，使学生在阅读的同时不断思考和分析。对于低年级的小学生来说，教师可以推荐学生阅读《爷爷一定有办法》，在阅读的过程中，学生会根据内容思考，这一次爷爷会将孙子的破毯子改造成什么。在学生阅读结束后，教师也可以提问学生：如果你有一条旧毯子，可以怎么改造？提问之后，教师可以让用旧布料动手制作，也可以在纸上绘画出想象中的改造方案。在阅读的同时结合动手操作，能够进一步强化学生的创造能力，激发学生的创造思维。

3.3 强化写作教学，帮助学生挣脱惯性思维束缚

除了阅读外，写作也是十分重要的教学内容。教师可以鼓励学生将自己学过的语言知识、文学知识与自己的想象力结合在一起，然后创作出具有趣味性的作文内容。在写作教学的过程中，教师要鼓励学生大胆思考、自由发挥，不要局限于事物的表象，要从不同的角度观察和思考。例如，教师可以让学生以“饭桌上”为话题进行写作，许多学生会想到与吃饭有关的内容，很难想到其他内容。此时，教师要对学生引导和启发，教师可以提问学生，饭桌上可以指饭桌上，也可以指吃饭的时候，那么可以从人物、事件、情感等多个角度出发。在教师的启发下，学生能够想到一些吃饭时候发生的事情，进而逐渐拓展和发散思维。

结束语

综上所述，现如今，我国大力推行教育改革，在教育改革的过程中，教师要转变传统的教育观念，既要扎实学生的文化技术，还要培养学生的思维能力。在各项思维中，创造性思维占据十分重要的地位。培养学生的创造性思维可以使更加灵活的运用语文知识，从而促进语文教学效率的提升。

参考文献

- [1] 张健健. 小学语文教学中学生创造性思维的培养策略分析[J]. 考试周刊, 2017, 19(19): 62-63.
- [2] 陈在凤. 试论如何在小学语文阅读教学中培养学生的创造性思维[J]. 新课程(小学), 2017(5).