

情景教学模式在高中化学课堂中的运用

吴峰

(北京师范大学贵阳附属中学 贵州 贵阳 550081)

【摘要】作为化学课堂教学中的基本要素之一，情景教学的合理设置可以充分调动学生的学习积极性，提供更加丰富的学习素材，帮助学生更好地探究化学知识。创设有效的教学情景，激发学生对化学知识的探究兴趣，使学生良好的学习习惯得到有效培养，促进其各项技能良好发展。

【关键词】情景教学；高中化学；运用

一、创设生活情景，激发兴趣

化学学科是一门和现实生活有着紧密联系的自然学科。对此，高中化学教师在教学中务必要充分挖掘生活中的化学，并结合有趣、新颖的问题情景，让学生在深入思考生活中的化学，感受化学学科的应用价值，从而对化学学习产生浓厚的兴趣，加强学生化学学习动机。

以“盐类的水解”一课为例，教师在教学中可以在导入环境借助课件将蜜蜂和蜜蜂蜇人的情景图片呈现在学生面前，并向学生：“被蜂蜜蜇伤后应该怎样处理？”提出这种生活化气息浓厚问题后，学生纷纷展开了热烈讨论，一些学生说：“先用自来水反复冲洗伤口”，一些学生说：“先拔出体内的毒刺”，还有的学生说：“应先将一些肥皂水涂在伤口上”……等到学生阐述了自己的看法后，教师继续问学生：“刚刚一些同学说可以涂肥皂水，你们知道其中的原理是什么吗？”这样，不仅调动了学生思考的主动性，同时又让学生对学习产生了浓厚的兴趣，为之后的教学奠定了基础。

二、创设探究情景，培养实践能力

创设探究情景，既能使学生的学习思维得到有效启发，调动学生学习积极性，同时还可以把学生强烈的求知欲充分激发出来，使学生深刻理解化学知识。对此，高中化学教师在教学中应第一时间将传统的教学挂念转变，让学生掌握课堂主动权，让学生在合作探究中自主把新知识、新技能获得，以此激活化学教学，使学生积极主动参与到课堂学习活动中，增强学生的实践创新能力。

以“弱电解质的电离”相关知识为例，教师在教学中可以告诉学生：“借助之前的学习，我们知道盐、碱、酸是电解质，但不同的碱和酸有强弱的区别。如硝酸、硫酸和盐酸是强酸，醋酸为弱酸， $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 是弱碱，氢氧化钾、氢氧化钠是强碱。那么酸和碱有强弱区别的原因是什么呢？”然后，把学生分成各个小组，让其借助已有的实验器材和药品对浓度不同、体积相同的盐酸和足量的镁条的反应速率与浓度、体积都相等的醋酸、盐酸溶液和足量的镁条的反应速率进行探究对比，并在做实验前对此实验的反应实质和醋酸、盐酸、镁条的取用的量进行思考。这样，借助探究情景的创设，既可以将学生参与课堂学习活动的积极主动性充分调动起来，同时也让学生深刻理解和认识了化学知识，使学生的实践创新能力得到了有效培养。

三、创设直观情景，优化教学过程

现阶段，现代信息技术的发展速度日益加快，教师在课堂教学中可以利用丰富的教学手段开展教学。运用现代信息技术开展高中化学教学，创设直观情景，既能将传统的灌输式教学模式造成的影响有效克服，同时还能让学生对学习产生浓厚的兴趣，带给学生全新的学习体验，从而在将化学教学形象性增强的同时，把教学难点内容有效突破，优化提高课堂教学效果。

以“功能高分子材料”一课为例，教师在教学中可以借助现代信息技术将穿着尿不湿的婴儿图片呈现在学生面前，并向学生提问：“当前，尿不湿的使用十分常见，请问尿不湿应具备哪些重要性呢？”问题提出后学生便表现地十分活跃，议论纷纷。然后教师再问学生：“你知道尿不湿的结构吗？如果让你设计，尿不湿应分为多少层？各层材料应具备哪些性能？”然后，教师再借助多媒体把尿不湿外层、

衬里、衬垫的结构示意图展示在学生面前，并给予学生引导，让其简要分析和研究不同层材料的性能。这样，既让学生对学习充满了浓厚的兴趣，同时又让化学教学更加形象，课堂教学过程得到了有效优化。

四、利用问题设置，提升学生的探究能力

教师应在情景教学模式中积极进行问题的设置，在不同的教学阶段设置针对性的问题，并引导学生利用讨论交流、实验探索与观察等方式来进行问题的探讨和解决。教师应积极利用不同层次的问题引导学生不断进行深入的探索，指引学生在不断解决问题的过程中理解和掌握化学知识。例如，在教师讲解羧酸和酯的知识时，很多学生是第一次接触羧酸和酯，因此，教师就可以设置问题：“同学们印象中有哪些食物是酸的？这些食物中有哪些有机酸？”让学生通过生活实践对酸有初步的认识，之后设置问题：“什么物质会让人感觉有酸味？有机酸和羧酸都是由什么构成的？”从而进一步讲解羧酸和酯的具体构成，然后再设置探索性的问题：“生活中有哪些地方会用到羧酸？它和什么物质结合你才能产生人们平时的感觉呢？”借此来引导学生分析羧酸和酯的化学特征。

五、开展实验探究活动，提高学生素养

高中化学学科的课时本来就少，因此化学教师在教学方案设置上，并没有考虑到实验的实际操作环节，忽视学生的实验活动。但是其实学生掌握相应的化学知识需要借助其实验，才能深度了解与认知到化学相应知识。新课程理念就是让教师在相应的教学方案中，科学合理的分配课时，引进一些实验活动，让学生从实验操作中细化自我知识，强化化学实践能力，同时从整体的实验活动中，培养到学生的综合素质，提升学生自我探索思维能力。当然还可以多多借助多媒体实施相应的教学活动，让科学技术得以在课堂教学中广泛适用，动画视频等形式的化学知识呈现，进一步丰富化学教学内容，加强整个化学教学课堂的有效性。

六、设置情景教学，发散学生的思维

培养学生自我的思维模式是可以促进学生高质量的掌握相应的化学知识的。但是在化学教学课堂中，教师所要做的工作就是应用情境教学，让学生处于一个特定的思考空间内，学生自我的创新逻辑能够更好的发散出来。学生从情境中触发了问题思考逻辑，就会进一步培养与提升到思考能力、解决问题能力等。

结语

在高中化学教学中情景教学法的作用十分显著，情景教学法既将传统填鸭式的教学方式改变了，同时确保了学生全面均衡发展，使学生的创新能力以及科学精神得到了培养，促进了高中化学教学效率和质量有效提高。在高中化学教学中，教师要积极创设良好的情景调动学生参与课堂学习的积极主动性，以此将学生的探究和认知能力不断提高，确保课堂教学高效性。

参考文献

- [1]赵秋林. 浅谈高中化学教学中教学情景创设[J]. 好家长, 2018(15).
- [2]杨淑红. 新课程理念下情景教学在高中化学教学中的应用[J]. 新课程·下旬, 2018(10).
- [3]尹家裕. 高中化学新课程教学中问题情景创设策略[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2016(14).

谈初中数学合作学习中存在的问题及对策

谢娜

(山西省运城市临猗县第二中学校 山西 运城 044100)

【摘要】初中教学是学习的重要内容之一。因此老师的教学方法和同学们的学习方式都受到了各界的重视，当前合作学习越来越成为同学们的主要学习方式之一，虽然它对提高同学们的学习效率存在很大的积极作用，但是事物都有两面性，难免会存在相应的问题，这也是老师们广泛关注的。只有把这些问题的消极影响降到最低，才能够更好的保证同学们提高学习成绩，改变现状，从而提高课堂效率。本文主要针对初中数学合作学习中存在的问题及对策进行探讨分析。

【关键词】初中数学；解决措施；合作学习；存在问题

我们都知道数学作为于我们的生活联系最密切的学科之一，对初中生的各方面发展都起着不可替代的积极作用，在初中时期以及整个学习阶段中扮演着重要角色，所以我们学好数学是至关重要的。而现如今合作学习是受到社会广泛欢迎的学习方法，而初中生又处于个性培养的关键时期，合作的学习方式既能够培养学生合作精神，拓展与人沟通的渠道，也能够提高同学们的学习效率。但是依然有部分老师的教学经验不足和专业素养过低，在合作教学的过程中仍然存在许多问题，影响了合作学习所产生的效果。

一、合作学习的基本含义

合作学习是在上课的过程中，将全班分成各个小组，以小组合作、班级合作为主要学习形式，老师再对学生们进行科学的引导和组织。通过师生之间、生生之间的合作互动，积极完成课前制定的教学目标，在让同学们掌握基本知识的同时，能够用科学的方法来提高自己的学习成绩并且培养同学们的合作精神和实践能力。合作的教学模式主要体现三大方面：第一、同学们的主体性。在合作学习的过程中，老师要坚持学生的主体地位，帮助学生创设利于合作交流的情景，引领学生积极参与其中并

进行探索，激发自身的积极性，让同学们更加投入合作学习的模式中来，也有助于让同学们在学习的过程中增强、发现解决问题的能力。第二、互动性。在合作的学习模式过程中，最重要的就是师生之间和生生之间的互动，才能够将合作教学的效率达到最高。让同学们在互动的过程中发现问题并获取其中的重要知识。不仅能增强同学们的认知，也能够更好地增进师生之间和同学之间的感情。第三、合作性。在合作的学习模式下，当然最重要的就是同学们之间的合作，许多问题往往一个人不能够将其解决，而是通过同学们之间的合作共同探讨出来的。老师要做好同学们沟通与合作的桥梁，设计学习过程中适合同学们的问题，并进行指导，共同解决教学问题，完成教学任务。

二、初中数学合作教学中存在的问题

2.1 合作学习的模式流于形式

现如今，部分学校仍然出现不重视合作教学模式的情况，有的老师们为了提高课程进度，不管学生的实际情况和与课程是否真正契合，照搬其他老师的教学方法，使合作学习的教学模式完全流于形式。并且在课堂上，许多同学没有积极参与

其中，几个同学凑在一起，做做姿态，没有真正体会合作学习模式的意义，随便讨论两句就完成了合作的环节。还有的同学虽然坐在一起，讨论的却不是与学习相关的事情，老师也听之任之。既没有发挥合作学习模式的积极作用，也不利于提高课堂效率。

2.2 合作小组内分工不明确

小组合作探究的就是同学们完成自身的任务并且通过合作来完成小组共同的任务，才能够使课堂效率达到最高。但是在具体的操作过程中，小组内部不重视同学们的分工，组员在解决老师布置的问题时，通常各行其道，自己做自己的事，没有体现合作探究的精神。所以老师在组织小组代表发言时，同学们进行的总结，也只是表达个人观点，这样很难实现小组之间的交流。同学们缺乏交流，就不能够实现优势互补，这样只会造成同学们数学成绩两极分化现象更为严重。学习好的同学由于积极参与其中，拓展自己的能力，使自己的学习效率得到提高，而成绩较差的学生，不仅没有提高自身能力，反而在同学们交流合作的过程中偷懒，导致成绩下滑严重。

三、数学合作学习中存在问题的策略分析

3.1 选择恰当的课题进行合作学习

老师对与合作学习所进行的课题选择是非常重要的，在初中的课程中，不是所有的教材内容都适合合作的学习模式。老师选择错误的合作课题，不仅不能够提高同学们的学习成绩，也降低了课堂效率。根据研究表明，合作学习比较适合难度较高、较复杂的课题，对一些简单的学习任务要尽量避免这种方法。老师们要根据以上原则选择课题的选取难度较大、一题多解的课题，才更有利于同学们进行合作探讨。例如，在初中课本中有许多解题公式，这些公式等简单的学习，就不需要同学们进行合作学习。而在初中的课本学习中，有许多几何证明题：证明两角是否相等；证明两条线是否平行等。每个同学对于题目的思路不同，证明过程也就不同，因此根据这种一题多解的题目，老师可以引导同学们进行合作学习，既能够让同学

在交流的过程中分享自己的解决方式，也能够一定程度上拓展自己的思维方式和解题思路。因此老师们选择合理的内容，不仅能够拓展同学们的思维空间，也能够更加有效的提高课堂效率。

3.2 小组内进行合理的分工

在合作的教学模式中，最主要是让学生要认清自身在组内的所发挥的作用，明确自身应承担的责任，才能够更加有序的完成老师所分布的任务，合理分工能够有效提高同学们的参与度，从而激发学习的兴趣。老师要积极的引导学生真正的参与到其中，体会到合作学习带来的积极作用。例如，在学习初三数学课本第22章时，本章主要针对二次函数展开，老师在讲第一节二次函数图像和性质的例题后，可以提出问题让同学们进行解答。首先小组内数学成绩最好的成员根据老师的题目和同学们分享对问题的解析，并说明本题要运用到性质的性质、绘出相应的图像。让组内成员自主完成，然后同学们再依据自己的观点想同学们分享自己做题的方法，让组内细心的同学进行记录，最后再由表达能力较好的同学向班级和老师分享做题的成果。通过这种方式，能够有效的提高同学们之间的沟通，也能够让学习较差的同学积极参与到其中，提高学习的积极性。同学们积极互动起来可以创造一个高效的学习氛围，当然也就有利于学习成绩的提高。

结束语

通过上文我们可以明确合作学习不仅能够激发学生积极性、提高学习效率，也能够让同学们在合作与交流的过程中提高自己解决问题的能力，同时这种学习模式对于提高课堂氛围也起着重要的作用。但老师们在教学的过程中一定要努力克服合作学习模式所出现的问题，让教学更有针对性，选择更加科学的方式来提高同学们的数学水平，也能够一定程度上保障同学们的数学成绩。

参考文献

[1]周鑫.小学英语语篇教学中存在的问题及对策[J].科学咨询(科技·管理),2020(05):260.

初中数学教学中学生创造性思维的培养分析

徐小宝

(江西省宜春市丰城市白土初级中学 江西 丰城 331126)

【摘要】数学作为一门工具性学科，不但有助于学习其他课程，还有助于学生突破性的解决生活中遇到的问题。现在课堂教学模式就是要把传统教师本位推进到学生本位，以学生的接受能力和探索能力为主导去设计教学课程。初中数学课程有别于小学教学的基础性运算思维训练，也有别于高中数学复杂的抽象性思维训练，它更需要学生联系实际，创新性的探索问题，解决问题。本文基于初中数学教学中学生创造性思维的培养分析展开论述。

【关键词】初中数学教学；学生创造性思维；培养分析

引言

在现在这个素质化教育环境中。培养学生思维能力是初中数学教学的重中之重。在实际的教学过程里面，也应培养教师改革自身教学的方法，同时通过教师之间的不断总结和深究，寻找更有效的思维方法，为数学提供助力。

1 初中数学教学中学生创造性思维的培养价值

在初中数学教学中加强学生创造性思维的培养，可以显著增大数学与生活之间的联系。在初中数学课堂教学中，教学主体均是教师，教师通过研究教材内容与教学大纲之后，向学生传授数学知识，过程较为机械化、抽象化，致使数学知识和现实生活存在脱节情况，甚至部分学生无法将所学知识真正用于现实生活，进而丧失了学习数学知识的兴趣。产生上述情况的原因主要是学生缺乏创造性思维，一直处于被动学习状态，无法灵活运用所学知识，也就无法深刻体会到数学的内涵与精髓。由此可以看出，在初中数学教学中，培养学生创造性思维非常重要。为了有效培养学生创造性思维，灵活运用所学的数学知识，教师应加强数学知识与现实生活的联系，以学生实际情况为起点，通过问题分析与处理，最大限度地激发学生创新精神，培养学生创造性思维。

2 激发学生数学学习的兴趣

兴趣是学习的动力源泉，只有激发了学生对数学学习的兴趣，才能使生享受到数学学习中所带来的快乐，从而培养学生创新意识的形成。初中数学教师可以在教学的过程中引进生活情境方式对学生图形讲解，例如，运用日常生活中常见的箱子或者盒子，引出学生对正方体、长方体的定义，在学生对方体、长方体定义进行了解后，让学生们举出生活中还有哪些正方体、长方体。使学生熟练掌握数学知识点，培养自主思考能力，数学是一门与实际生活相互关联的学科，就是在对学生进行数学教学的同时，培养学生主动思考研究日常生活中遇见的并运用数学中学到的知识去解决问题，做到学以致用。例如，学生可以通过二次函数学习中的知识点计算某一段路程，通过这种方法加深学生知识点学习的印象。

3 采用情景教学法

初中数学是抽象性比较强调的学科，其涉及的方程、有理数等概念在实际生活中很少应用，所以学生理解起来比较困难，因此在教学过程中教师要找到初中数学与实际生活的连接点，通过创造教学情景的方式，将学生带入到熟悉的背景中去思考问题，进而开拓学生的视野，发散学生的思维。首先，教师在创建教学情景时，要结合初中生的认知以及初中生的生活。创造教学情景就是要将抽象的问题简单化、生活化，所以教师要选择通俗易懂的教学情景，帮助学生提高学习效率。其次，在教学过程中教师要以教学目标为出发点，依托于教材知识，给学生设置一个熟悉的数学情景。比如在学习《平面直角坐标系》时，学生初次接触平面直角坐标系，不理解其中的含义和应用。因此在教学过程中教师可以将学校周围的建筑通过平面直角坐标系展示出来，比如商店在教学楼的什么位置，体育场在教学楼的什么方向，通过此类方式，让学生可以将实际的生活与数学学习相结合，引发学生思考，同时提高学习效率。最后，教师既可以在讲课之利用教学情景将枯燥的理论融入实际生活中。在讲课过程中教师还可以以实际生活为背景给学生出题，检验学生

对知识的掌握程度。总之教学情景的灵活性较强，教师可以将教学情景融入各个环节之中，培养学生的创造性思维。

4 培养学生思维变通能力

在数学问题的解决中不存在绝对正确，也没有绝对单一的解题方法，教师应通过对学生思维创造性的培养证实这一点，学生思维变通能力的培养能够提高学生数学学习的积极性，培养学生创造性思维，转变学生传统思维模式，使学生运用多种方法解决数学难题。在对多题解类型题的学习中，教师要鼓励学生自我思考，敢于发表自己的意见与看法，转变传统思维模式，运用多种思维模式解答难题。在对同一问题进行思考时，学生们应从多个方面进行思考，并敢于发表自己的解题思路，敢于突破自身传统思维。

5 对创造性思维的启发与拓展

数学问题的探讨实际是指对数学产生疑问的瞬间，学生的求知欲望被激发出来，从而指引着学生逐渐向数学更深层次进行研究，有部分学生在开放性的课堂中，对数学的探究有着极大的好奇心，这样使他们能全身心地参与到数学问题中来，教师也应明确课堂质疑的重要性，给学生畅所欲言的表达机会，这样学生们才敢大胆地去思考和解答问题，同时也体现了数学的多样性。在传统的课堂中，针对初中数学问题的讲解与分析，学生们大多只是知其一不知其二，正是因为这样，才导致有的学生成绩很好，而有的就是中等偏下了。在课堂上他们已经掌握了知识，但一到实践做题中就漏洞百出。教师们应该积极地参与到这些问题中来，多帮助学生解决这些问题，平时多交流，多沟通，还要多认可和尊重自己的学生，多给学生们创造自主讨论的空间。在生活中，教师还可以利用初中生的知识熟练度，引进更全面的新知识摸索。学生们的想法都是不一样的，思维方式也是千奇百怪，最终要做的就是让他们集思广益，带领他们走向新领域的大门，扎实数学的基础。教师们要打破枯燥的课堂氛围，适当地做些关于数学题的小游戏，带动学生们积极性，让班里的每个人都参与其中，这样才能拉近师生间的距离，启发学生们的创造性思维。

结束语

近些年来，随着课程改革的逐步深化，学生成为教学活动主体，所有教学活动均围绕学生展开，学生创造性思维培养成为新课程理念下的教学目标。在社会经济不断发展的形势下，各行各业均得到了快速发展，对创新型、综合型人才的需求越来越大，使创造性思维培养成为教学的重要所在。所以，在初中数学教学中，一定要重视学生创造性思维的培养。

参考文献

[1]冯旭新.初中数学教学中学生创造性思维的培养分析[J].读写算,2019(29):27.
[2]吴庆合.刍议初中数学教学中学生创造性思维的培养[J].数学学习与研究,2019(19):48.
[3]凤鸣.浅谈初中数学教学中学生创造性思维的培养[J].亚太教育,2019(09):90.