

如何提高初中化学课堂教学的有效性

张 华

(农安县巴吉垒镇中学 吉林 农安 130200)

[摘 要]有效教学的提出为初中化学体系的改革注入了新的活力。为了提高化学教学效率,教师应整合优化课程资源,注重与学生的互动交流,使学生积极参与实验活动,从而培养学生解决化学问题的能力,促进其今后的思维发展。

[关键词]初中化学;教学;有效

化学是一门动手能力非常强的一门学科,在学习的过程中需要用非常客观的态度去对待化学科目的学习。如何采取有效的教学方法,提高学生学习化学的效率,是现在教育工作者所面临的一大难题。在有限的教学时间内,保证教学质量,让学生在快乐的学习氛围中掌握知识,不但需要教师的努力,更需要家长的积极配合,这样才能达到最大的教学效果。

一、巧妙引入,提升效率

“良好的开端是成功的一半。”在初中化学课堂上,如果教师能够巧妙设计导语,便能有效激发学生对化学的学习兴趣,激活学生思维,提升学习效率。那么,如何巧妙地地进行课堂导入呢?鉴于导语的形式多种多样,我认为广大教师应在实际教学过程中根据教学内容的不同灵活选用,这样才能将课堂教学效率最大化。比如,在教学“元素守恒定律”的相关内容时,教师可利用水变汽油这一伪科学现象导入:同学们,现在有一个最新的研究说能把清水变成汽油,整个过程只需要简单地在其中加入某种催化剂即可,你们认为是真的吗?一石激起千层浪,学生听后立刻展开了热烈的讨论,整个课堂瞬间成了学生的天地,纷纷积极表达自己的观点和看法。一节课下来,不仅学生情绪高涨,有效提升了学习效率,课堂教学效果也十分理想。

二、教学方式和手段的选择与运用

在具体的化学教学中,选择教学方式时,除了要考虑学生因素、学校条件因素外,教学内容是需要着重考虑的重要因素。例如,“燃烧的条件”是“燃烧与灭火”一节中的重点和难点,也是重要的化学基础理论知识,教师宜选择交流型或自主型等高水平的教学方式;“常见物质的着火点”是“燃烧和灭火”一节中的非重点内容,学生只需“知道”就可以了,教师宜选择直授型或自管型等较低水平的教学方式。另外,在化学教学手段的选择和运用上,一要注重针对性。例如,酸碱盐的物理性质的教学,应展示该物质的实物,通过观察、实验、总结来归纳该物质的性质;微粒性质的教学,应用计算机模拟微观粒子的变化过程,使微观本质形象化。二要重视多种教学媒体和手段的配合使用。例如,在教授“二氧化碳和氢氧化钙溶液反应的性质”时,可将实验过程用多媒体实物展台来呈现,现象十分明显。实验和多媒体的配合使用,使学生对浑浊现象有了非常深刻的印象,收到了很好的教学效果。

三、开展探究学习,转变学习方式

新课改下的教学,注重学习方式的转变,引导学生积极主动参与学习过程,开展探究性学习,让学生养成良好的学习习惯。学生在教师的引导下去发现问题、收集资料并形成假设方案,最后对假设进行验证与交流。

如:测定空气中氧气含量的实验探究。实验原理是什么?难道只能用红磷来测定空气中氧气的含量吗?能否用木炭来代替?如果能用,应该怎么做?带着这样的疑问,我们开始了一系列探究实验。学生设计了许多富有创造性的实验方案,如用木炭代替红磷,但集气瓶中放NaOH溶液代替水的;有用凸透镜聚光加热的等等。

并且要求他们讲出自己所选装置的优点和不足,分析溶液进入集气瓶不到1/5的原因,并要求学生找到一般规律,对生成物和反应物的要求按探究的步骤尝试与探究报告。

学生们集思广益、发表了各自的见解,想出许多种解决问题的方法,使实验设计得更加完善,实验更加成功,那么这些方法是否都可行呢?教师先不加以评论,让学生通过亲身实验去探究,让实验事实说话,这样学生会体会更深。

四、加强实验探究教学

化学实验是学习化学的重要方法。只有将眼、手、脑协调运用,才能达到熟练实验技能的目的。它可以帮助学生掌握知识,提高学生各方面的能力。

教师要用自己熟练的实验技巧、规范标准的实验操作、严肃认真的实验态度感化学生,尤其要告诫学生,不严格遵守实验操作规程会产生什么样的后果,从而让学生养成一丝不苟的治学精神和严谨的科学态度。在讲授“质量守恒定律”的内容时,我采用了实验探究的方法。首先,对红磷燃烧前后质量的测定,我是通过教师规范的演示实验来完成的。在此基础上,让学生分组探究铁钉与硫酸铜溶液反应前后的质量的变化。然后,组织学生讨论实验现象,并归纳结论,从而初步得出化学反应前后物质总质量等于反应后物质总质量的结论。最后,再让学生自选仪器,对碳酸钠与盐酸反应前后物质总质量是否相等进行探究。通过测定敞口容器中化学反应前后质量的变化情况,使学生更深入地认识化学反应前后质量关系的本质。强调称量化学反应前后各物质的质量总和。这样的设计,既培养了学生的科研方法和素养,也让学生体会到探究的乐趣,提升了课堂效率。

五、精讲多练,提升效率

众所周知,当前的初中化学课堂教学旨在培养学生的观察能力、思维能力、实验能力、自学能力和创新能力。而这些能力的提高,关键在于教师的启发和引导。所以,广大教师必须在教学过程中把知识讲精、讲透,让学生在充分理解的基础上多加练习,以此提升课堂教学效率。例如,学习到有关“碳”的内容时,教师可组织学生进行氢气还原氧化铜实验与氧化铜和碳分别还原氧化铜实验作对比,进一步明确其中的异同点,帮助学生掌握和巩固氧化还原反应的实验装置及实验步骤。需要注意的是,教师在讲解的过程中要充分配合教材内容,设疑破难,为学生创造思维情境,并在此基础上引导学生通过动手、动口实践,真正掌握知识,举一反三。只有这样,才能有效抓住重点、突破难点,大面积提高化学教学质量。

总之,教师是教学过程的设计者和指导者,学生是教育的客体,又是学习与发展的主体。教师的教要落实到学生的学上。课堂教学是一种教学形式,教师的一堂课不能只满足合乎科学性、系统性,还必须看到学生是否有了获得知识的动力,学生是否带着一种高涨的情绪,进行思考和学习,是否处在积极的智力活动中。

参考文献

[1]李勤东.浅析如何提高初中化学课堂教学的有效性[J].数理化学学习,2013(1):77.

高中英语教学中对学生自主学习能力的培养

周丽辉

(吉林省农安县合隆镇高级中学 吉林 农安 130200)

[摘 要]现代社会是科学技术迅速发展的社会,是信息化社会,要求个体能主动地提取最有用的信息,现代社会是文化多元、环境复杂的社会,要求人有独立思维能力,所以在课堂上,让学生成为教学的主体是现代教学改革的必然趋势。要赶上信息时代的步伐,自主学习能力的培养是关键,有了自主学习能力,无论是知识更新的周期如何加快,科学技术综合化的趋势如何强烈,都可以运用自主学习能力去有效地掌握知识,获得独立思考能力的培养。

[关键词]高中英语;自主;教学

自主学习是指学生个体在学习过程中一种主动而积极自觉的学习行为,它主要表现为学生在教育活动中有强烈的求知欲、主动参与的精神以及积极思考的行为。而在新课程标准的要求下,如何培养学生的自主学习能力已经成为高中英语教学研究的重点。

一、高中英语教学现状

我国的英语教学在改革开放后的三十年里取得很大进步,但在很大范围内,在很大程度上英语仍被视为一种知识技能在课堂中被老师“教”,学生被动地接受其作为一门通过分数反映水平的继而会影响他们前途的技能而非工具。这是由于多年来在我国教育体制中占主体地位的应试教育给学生和家长的思想上打下了深深的烙印,即分数表明程度。高中这一特殊阶段又给英语教学提出了很大挑战,因为学生即将面对可以影响他们命运的高考,他们迫切地渴望老师能对他们以培训为主,让他们迅速掌握高考题型的变化趋势,因此他们是考而学。所以在英语课堂上,学生们的目的性和紧张情绪影响了教师的教法选择。采用以学生为中心,培养学生的自主学习能力?y在英语课堂上实施。

二、培养学生自主学习能力的意义

①能够增强学生学习的主动性。传统的教学模式是把知识强行灌输给学生,学生只是被动地接受,高中英语教学课程内容多,难度大,如果再采用灌输式教学,学生容易对学习产生厌倦心理,把学习英语看成一种负担,对英语提不起兴趣。培养学生的自主学习能力能够增强学生学习的主动性,由被动地接受知识变为主动地吸取知识,这种积极的学习态度有利于知识的吸收。同时还能够使学生产生学习的责任感,使学生对学习目标有新的认识,由此产生学习和钻研的精神。②能够培养学生学习的独立性。高中教学不同于初中教学,初中学生需要教师“搀扶”着学习,高中学生则需要教师的引领下,独立地完成学习任务。独立性是培养学生自主学习能力最重要的特点,是自主学习能力的灵魂所在。培养学生的自主学习能力,学生能够独立发现问题、分析问题、解决问题,充分发挥主观能动性,学生在解决问题的过程中还能够激发创新思维,发现超出教材内容的新知识,最终实现自主学习。③能够发挥学生的个性特点。每个学生都有其自己的特点,由于学习背景的不同,高中学生在知识储备、学习方式、思维方式、学习基础方面都有较大的差

异。培养学生的自主学习能力有利于发挥学生的个性特点，教师应该尊重学生的个性特点，为学生创造个性发展的空间，因材施教地促进学生的个性发展。

三、培养学生自主学习能力的措施

①转变教师角色，提供自主学习空间。心理学研究表明，高中学生正处于经过青少年时期进入成人时期的发展阶段，个人人格渐趋成熟，自主性明显增强，自我体验、自我监督、自我激励、自我评价等自我意识日趋发展。因此教师在教学中应努力给学生自主学习的时间和空间，这就需要教师首先转变自身角色。课堂上教师不再占主体地位，也不再是唯我独尊的权威，而只是课堂知识的组织者和倡导者，是学生们学习的监控者和帮助者。而学生才是课堂的主体，是知识的接受者、探索者和问题的提出者。基于此，教师则应该放下自己师道尊严的架子，力求与学生平等相处及教学相长，还应及时关注学生间的个体差异，并根据学生的不同实际情况和学习需求，给予他们不同层次的学习策略指导，从而为学生学会自主学习创造良好的前提条件。

②联系实际水平，激发自主学习的内在动机。学习动机是学习的内驱力，是激发学生进行学习、维持已引起的学习活动，并导致行为倾向与一定的学习目标的一种内在过程或内部心理状态。善于教学反思的教师都会发现，很多高中学生英语学习效率低下、学业不佳，其重要原因之一就是他们缺乏学习英语的正确而持久的内在动机，甚至怀疑自己的学习能力，以致产生厌学、畏学的心理。因此，培养学生自主学习的意识和动机，让他们充分认识到自己是学习的主人，就成了培养和发展学生英语自主学习能力的关键一环。对于教师而言，可以利用高中英语教材反映的社会生活主题，联系当今世界发展的新形势，对学生进行学习目的性教

育；联系名人刻苦自学外语成才的感人事迹，进行学习态度教育；联系学生的生活实际，让他们在学习中感受到英语的有趣和有用；尽可能地为学生表现的机会，让他们在学习过程中取得的每一点成绩都给予鼓励，让他们体验到成功，形成自主学习的强烈欲望和动机等等。

③结合课外活动，提升学生的自主学习意识。在高中英语教学中，主要是为了培养学生的听说读写能力，为了有效提升学生的自主学习，那么必须要不断拓展学生的知识，能够提升学生的知识充量。语言环境对学生学习英语知识有很大的影响，这就需要教师要为学生创造运用英语语言知识的氛围，能够让学生多接触英语，不断去连续，不断去提升。教师要引导学生在课外进行英语学习，促进学生成绩的提升。教师可以为学生介绍一些优秀的作品，能够让学生养成阅读的习惯，在阅读中培养学生的语感。同时教师可以为学生设置一些英语演讲活动等，让学生进行英语戏剧表演，从而来不断提高学生的竞争意识，促进学生自主学习兴趣的提升，不断锻炼学生的英语运用能力。

总之，学生的自主学习的能力是在学习过程中逐步形成的，它离不开教师有目的、有计划的指导与培养。引导学生“乐学”“善学”“会学”，提高其自主学习英语的能力并非一朝一夕的事，因此，高中英语教师必须努力提高自身素质，并在教学实践中不断摸索、总结教学经验，努力实现其角色的转变，从而使学生真正成为学习的主人。

参考文献

[1]刘晓春.高中英语教学中对学生自主学习能力的培养研究[J].西部素质教育,2017,003(011):135,137.

初中数学教学如何实现减负增效

邹海兰

(德惠市第二十三中学 吉林 德惠 130300)

【摘要】减负担作为教育行业经久不衰的话题，一直是教育工作者工作当中十分重要的一部分。但所谓“减轻负担”并不是直接展现在降低学生作业的数量上，而是通过各种手段来降低繁重的升学压力与作业压力给学生带来的心理负担。然而，要想达到上述要求并不是简单的，而是需要多方的共同努力。教育源于社会，因此教育也应当适应当今社会的变化与发展。学校办学的最终目的是培养人才，为让学生在保证升学率的基础上又保持较好的精神面貌，学生与教育工作者应当共同努力创造上述目标。

【关键词】初中数学；教学；减负

一、利用新课建构定义并结合例题达到“轻负高效”

由于改革步伐的深入，现有教育方式已经与以前出现了区别。例如，在一个主要研究随机变量的数学教学中，教师将数学题目假设为“让学生拿钱去买糖”，通过这种方式将这节课要讲述的内容引入到课堂当中，然后构建起完整的题型解释，一步一步深入研究，让学生了解到数学的本质，最终达到深化教学的目的。这个过程应当是丝毫不漏，一环扣一环。由于新课程标教程在课堂要有一定的侧重点，要分清逻辑推理与统计思想之间的关系。为了有效地提升教学水平，加快不同学校之间的教学交流进度，确保管理人员在管理的过程中起到正确的示范作用，确保教学质量能得到整体性提升。经过了大量教学实践，教师们创造了大量有效提高教学效率的方法。

二、利用多媒体教学完善课堂“轻负高效”

中学生处于一个青涩的年龄，没有形成属于自己的独特思想，因此看待周边事物缺乏自己独到的观点，也没有行程细致全面的观察力。为有效达到提升学生全面素质的目的，在教学中可以引入多媒体系统进行教学。多媒体系统能通过视频、音频等方式将学生不容易观察到的细微事物详细地展现出来，激发学生的学习热情。比如在讲述“直线与圆的位置关系”这一章节时，教师灵活运用多媒体系统来提升教学效果，用早上初升的太阳来代表数学当中的圆，并用地平线来代表数学当中的直线，让学生通过对比的方式来理解直线与圆的关系，进而引出本节课所要讲授的内容。多媒体教学系统能有效提升课堂的趣味性，提高学生的学习兴趣，达到提升教学效率的目的。有了多媒体系统的参与，教师以往的填鸭式教学被彻底摒弃，转而追寻一种效率更高，效果更好的教学方式。

三、利用教学细节提高课堂的“轻负高效”

3.1 挑选合适的教具

教具的使用能够有效地讲解抽象的教学概念，便于学生深入理解。教具是为课堂服务的器材，正确的教具能够有效提升教学效果。教师在课堂上使用教具的时候应该使用正确的方法，在“切线”这一章节教学时，教师可在课前准备好一张圆形纸片，通过圆形纸片来示范去掉同心圆的过程，让学生求得剩余圆环的面积。然后又将一根铜丝穿过圆环，让铜丝的长度与圆环外环恰好相同，然后将其对折到内圆，画一个圈，这个圈覆盖的面积就是这个圆环的面积。这种教学方法直观易懂，能够有效激发学生的学习热情，不但能有效地减轻学生的负担，还能在研究切线性质的问题上取得较高的教学成果。

3.2 提前制作好课件

由于我国当前大力推行素质教育，并且提倡改革教学方式，因此多媒体系统教学就成了教师的选择之一，在越来越多的课程当中得到了作用。多媒体系统对教学的辅助作用是巨大的，由于视频、音频的存在，教师能够极大地激发学生的学习热情，实现寓教于乐的最终目标。在“圆锥体”教学中，教师可以通过学生喜欢的陀螺的方式引入教学，给学生播放一段玩陀螺的视频，让学生认识圆锥体在生活中的作用。除了陀螺之外，还有许多的圆锥利用方式可供教师选择，并且给学生示范。这种方法能够显著提高学生对本门功课的兴趣，进而提高课程的教学效果。

3.3 如何提出正确的问题

一堂完整的课堂离不开教师与学生之间的交流，而最重要的就是两者之间的互动提问。教师对问题的设计能直接体现其教学方法，而想要丰富自己的课堂，教师就应当提出更有趣味性的问题才能激发学生的探索热情，进而提高教学效果。在探究“直线与直线之间关系”时，教师可以在讲授知识点之前就提出问题，例如让学生讨论一定数量的直线一共能有多少个交点。由于没有学习基本知识，学生没有形成对相关问题的理解，因此在碰到问题的时候无法自行解答，即便是成绩较好的学生，也很难独立回答问题。教师应当根据实际情况灵活调整问题，让大家都有发言的空间，才能更好的激发学生的数学热情，更好的达到“轻负高效”的效果。

四、完善自主参与能力提高课堂“轻负高效”

教师要注重构建完善的“课程过程”。一个合理的课程导入能有效提升学生的学习兴趣，并加强后继学习的质量。而有心的教师还能提高新课导入的艺术色彩，能够创造更加轻松自然地学习环境。在“二元一次方程应用题”教学中，教师可以利用“唐朝的杨贵妃问题”来引导学生，让学生通过角色扮演来理解问题。学生不仅被激发起学习的兴趣，还能将数学问题带入到现实世界中，更加方便其理解。由于数学问题是来自现实的，学生也更愿意学习并通过数学知识来解决现实问题，起到双赢的效果。

数学课堂的学习并不是一个一成不变的过程，而是经历了不断地变化，这个过程中需要教师进行合理反问，以达到激发学生思维的目的。学生在听课的过程中假若出现了问题，也必须要及时向老师提出自己的问题。有的学生心里有问题，但是碍于各种原因羞于说出来，教师要善于引出学生的问题，这样的引导建立在提问的基础上，进而开发学生的思维模式，以达到解决问题的目的。并且探究式教学应当成为教师教学工作的主要部分，只有这样学生才会被激发出学习的主动性。然而上述教学目标的实现必须要建立在教师与学生密切的合作之上，所谓团结出人才，只有合理运用集体的力量才能有效增强全体学生的教学质量。所以，教师应当意识到自己不是课堂的主人，课堂是学生的，因此也应当让学生来掌控课堂进程，而不是教师机械地灌输知识。“填鸭式”只会降低学生学习兴趣与吸收程度。学习只有不断地探究与讨论，才能用一种更加丰富的课堂氛围来提升学生的自身素质，在保证学生学习效率的同时降低其负担。

总之，就现在新课改后的初中数学教育发展情况来看，减负是我们刻不容缓的首要任务。要想让学生在快乐自由的环境下健康成长就必须老师从课堂上，课堂下做苦功夫。课堂上言语幽默诙谐，引起学生兴趣，课堂后抓住重点，让学生叫停作业有目的有效率，有质量。这样才能确保学生从本质上减负，从思想根本入手改变学生对数学的看法，进一步改善数学枯燥乏味的形象，从而构建和谐高效的初中数学教育。

参考文献

[1]钟建优.浅谈初中数学课堂教学实现减负增效的策略[J].新课程学习(中),2013(10):110-111.