

# 分层教学法在初中化学课堂教学中的实践应用

张洪

山东省泰安市泰山区省庄镇第二中学

**[摘要]** 分层教学法是立足学生的能力、水平，有针对性展开教学，对学生扎实基础及个性化发展有不可小觑的作用。初中是学习化学知识的基础阶段，对初中生今后更好学习化学知识有重要的意义。教师应用分层教学法，不仅可以帮助初中生深入学习和掌握化学知识，打好化学基础，还可以有效弥补传统教学的不足。教学中，教师不仅要注重对初中生分层，还要注重分层设计教学目标、问题等，才会良好应用分层教学法，并促进教学质量明显提高。

**[关键词]** 初中化学；课堂教学；分层教学法；应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1620

## 前言

初中是学习化学知识的基础阶段，教师应用分层教学法，对初中生分层后展开分层提问，设计分层教学目标，及开展分层实验展开分层练习，不仅可以帮助不同层次初中生加深对化学知识的认知，提高实验能力，还会让其奠定良好的化学基础。教学中，教师要将分层理念渗透到教学的每个环节，使不同层次的初中生可以接受到完整的教学，才会有效促进初中生成长，并达到理想的教学效果。

## 一、分层教学法在初中化学中优势

初中化学知识具有一定的抽象性，初中生因分析能力、接受能力不同等因素，对化学知识的理解和接受情况也各不相同<sup>[1]</sup>。倘若教师应用传统教学中“一刀切”式的教学模式，难免会为部分初中生带来较大学习压力，或是阻碍部分初中生个性化发展。通过结合初中生的学情，有针对性设计分层教学方案，落实分层教学任务，不仅能够使不同化学知识水平的初中生都可以获得更大的发展，还能够使初中化学教学有效性、课堂教学质量明显提高。而且，初中阶段是打好化学基础的重要阶段，通过应用分层教学法，会有效帮助初中生夯实化学基础，让其为高中阶段的化学学习做好铺垫。

就夯实化学基础而言，教师应用分层教学法，会根据初中生的不同能力水平设计教学方案，针对化学知识水平相对较低的初中生，教师设计的教学任务会以掌握基础知识为主，初中生会深刻理解，久而久之，会有效帮助其形成夯实的知识体系。对化学基础一般或是不牢固的初中生而言，教师设计的基础提高型教学方案，会有效帮助其加深知识认知，从而建立完善的知识体系。初中生会在理解的基础上记忆和消化化学知识，对知识的记忆程度也会更加深刻。相比以往让初中生死记硬背的方式，初中生的学习效率也会明显改善。

另外，当初中生可以充分正解化学知识后，其学习信心也会更加充足，当其遇到问题时，探索的耐心和动力也会随之增加。当其面对较难度较大的化学问题时，也会积极探索、钻研，促使其分析、实验等能力良好发展。随着初中生的不断进步，教师再合理调整教学方案，初中生的化学知识

水平就会快速提高。相比传统教学，教学有效性也会明显改善。

## 二、立足初中生层次有针对性提问

应用分层教学法，初中化学教学不仅要对学生分层，还要在对其分层后，有针对性地加以提问，促使其在能力范围内最大限度掌握化学知识<sup>[2]</sup>。需要注意的是，教师要注重对初中生准确分层，提问的有效性才会明显提高。另外，在设计问题时，教师要对问题难度有所调整。如，对于学困生，教师提问要以提问基础知识点为主；对于一般生，教师就需要在基础知识之上增加一定难度，让一般生拥有一定的挑战，进一步激励其成长。并且，问题的挑战性不宜过高，否则不仅达不到提升初中生的目的，还容易打击其自信心；对于优秀生，教师就需要从挖掘其内在潜力的角度出发，不仅要提高问题难度，还要将问题与实际生活接轨，激励初中生充分运用化学知识，并促进其更明显进步。

如，《化学真奇妙》一课，为了让初中生可以拥有浓厚的学习兴趣，有效落实教学目标，教师可以利用信息技术将生活中河流山川冬天被大雪覆盖，春天冰雪消融的现象、葡萄发酵成葡萄酒、树木制作成家具等现象整理成生动的图文课件。引入新课时，教师可以提问：“化学与物理是两个学科，那么在化学中包含物理知识吗？”就会激发初中生的好奇心。此时，教师结合生活中木材转变成桌椅、葡萄转变成葡萄酒的案例引入“物理变化”和“化学反应”的概念。接着，再引入镁条燃烧的实验，并让学困生回答：“实验中包含的化学概念是什么？”当学困生回答“化学反应”后，再让一般生回答：“在实验中哪些物质出现了怎样的化学反应？”引导一般生深入分析化学知识；对于优秀生，教师可以提问：“开展这个实验要注意哪些事项？镁条燃烧实验的过程是怎样的？化学反应前后镁条都有哪些变化？”以此引导优秀生深入分析实验的每个细节，进一步培养其观察能力及实验能力。以此，不仅会有效提升不同层次初中生的化学知识水平，让其打下坚实的化学基础，还会让更好培养初中生对化学科学的探究兴趣。

## 三、结合初中生层次设计教学目标

以往，教师设计教学目标是根据教学任务而定。在分层

教学模式下,教师还需要结合初中生的分层情况,具体设计教学目标,才会切实落实分层教学。一般情况下,教师会将教学目标分为三个层次,与初中生的层次相对应。另外,学困生产生的原因,多数与其对化学兴趣不足有直接原因,为此教师在设计学困生教学目标时,还应附加激发初中生学习兴趣的内容,才会更有效推进分层教学模式的良好开展。激发学困生学习兴趣,教师可以面向全体初中生,应用趣味的生活案例、现象引发初中生的兴趣,也可以通过单独提问学困生的方式达成<sup>[3]</sup>。

如,《运动中的水分子》一课,总体的教学目标是让初中生通过分析水的三态变化中水分子的运动特点,认识水分子特征;通过对分子性质的理解,能从微观角度认识物质的构成,学会用分子运动观点解释生活中某些常见现象。教师可以在对初中生分层后设计教学目标:学困生理解水是由分子构成的、水的三态;一般生掌握水分子在三态变化中的特征有哪些;对于优秀生,则可以将教学目标设计为结合生活不同现象判断不同水的状态,解释生活中的水现象,对水循环过程充分理解。通过设计分层教学目标,不仅会使学困生减轻学习压力增加学习兴趣,还可以让其对分子形成基本认知。对于一般生而言,不仅会使其化学基础更加稳固,还会有效加深其对水分子的认知,形成全面的知识网络。而优秀生的能力也可以得到充分发挥,会使其对化学的应用价值、化学素养良好提高。

#### 四、立足初中生能力开展实验教学

实验是化学课的重要组成部分,同时也是初中生要学习、实践的重要内容。在分层教学模式下,教师可以应用小组合作学习模式,立足初中生的化学基础、实验能力等因素,指导初中生在小组内进行详细分工,从而落实分层教学、实践的<sup>[4]</sup>。在对初中生分组过程中,教师要把握好小组的结构,使每个小组中都包含学困生、一般生和优秀生,再指导每个小组科学分工开展实验,就会进一步落实分层教学目标。而且,初中生在合作过程中会深入互动交流,会使其相互之间可以优势互补,促使不同层次初中生在潜移默化中获得更明显的进步。

如,《配制一定溶质质量分数的溶液》一课,引入新课时,教师可以先引导初中生回顾溶质质量分数、溶质质量、溶剂质量及溶液质量的公式,加强初中生的理论认知。此后,再提问:“溶液稀释和变浓的常用方法有哪些?”当初中生准确回答后,教师再利用微课播放医疗上生理盐水溶质质量分数是0.9%的配制实验。接着,教师再引入新的实验“合作配制80g 10%的氯化钠溶液”。可以将初中生分成6人一组,均匀分配每个小组中不同层次初中生以后,教师再详细分配实验任务“每个小组中的学困生负责准备实验材料和药品并将其组合或摆放正确,以及记录整个实验过程。优秀

生带领学困生和一般生计算溶质质量,溶液质量。操作实验过程中,优秀生监督一般生操作方法是否正确。最后,由优秀生带领小组完成实验总结和探讨,并验证实验结果。”在教师的指导下,会使不同层次的初中生在实验中都得到锻炼和进步,而且,还会让其对实验方法、化学知识充分理解。

#### 五、布置分层任务开展课堂练习

实验是检验化学知识的重要途径,同时也是帮助初中生提高知识应用能力的重要途径。在课堂教学中,教师要注重应用实验引导学生进行深度实践,会使其良好消化化学知识,并促进其化学知识水平、实验能力等明显提高。应用分层教学过程中,教师要对实验难度进行难、中、易的划分,再以此设计不同的实验任务,让各层次初中生展开实验。不仅可以达到理想的教学效果,还会进一步培养初中生对化学知识的兴趣,让其打下坚实的化学基础。

如,《探究燃烧的条件》这节实验课,教师可以播放原始人类有钻木方式取火以及现实生活中厨房中烹调食物、蜡烛燃烧、火箭升空等画面。然后,再提问:“燃烧是如何产生的呢?都需要哪些条件呢?”并引入课程内容。当初中生对燃烧的条件有所认知后,教师再引入课堂实践,可以准备木条、纸张、秒表、酒精灯、火柴、试纸、酒精、棉花等材料,再引导学困生进行纸张燃烧的实验,并让其在实验前阐述实验需要的材料都有哪些?引导一般生进行木条燃烧实验,而让优秀生分别做两种实验。并且,要求每个层次的初中生在实验后总结其中燃烧的条件分别是什么?通过深入开展实验,初中生对燃烧的条件知识会更深刻的理解,而且还会使学困生和一般生、优秀生得到更多的锻炼,促使其实验能力进一步提高。

#### 总结

分层教学法相比传统教学法有较大的优势,不仅可以促进学生个性化发展,还可以明显提高教学有效性。在初中化学课堂上,教师应用分层教学法,要在对初中准确分层的基础上,分层设计教学目标和提问,并促使不同层次的初中生深入交流与探讨,使其深入开展实践,才会进一步促进教学质量提高。而且,还能够使初中生打下良好的化学基础,为其今后更好的学习高中阶段化学课程奠定良好的知识基础。

#### 参考文献

- [1]周碧.基于分层教学法的初中化学教学开展[J].知识文库,2021(19):157-159.
- [2]刘臣晓.分层教学法在初中化学教学中的应用初探[J].读写算,2021(15):57-58.
- [3]刘小燕.如何利用分层教育法来提高初中化学教学效率[J].文理导航(中旬),2021(04):52+55.
- [4]孟洁宇.关于分层教学法在初中化学教学中的应用研究[J].新课程,2020(32):13.