

“先学后教，当堂训练”教学模式在化学教学中的应用

魏学宏

(宁夏平罗县平罗回民高级中学 宁夏 石嘴山 753400)

【摘要】“先学后教，当堂训练”教学模式是一种新的教学模式，改变了传统的教学模式和学习方式，增强了学生的学习兴趣。精心设计学案，为学生先学指明学习方向和内容，保证学生先学的时间，课堂练习，使学生的当堂训练具有针对性和启发性，提高学习效率，使作业成为“当堂训练”的有效补充和提高

【关键词】先学后教；当堂训练；学习效率；提高

“先学后教，当堂训练”教学模式是蔡林森在自己多年教学实践的经验的总结上总结出来，非常成功的教学模式，改变了传统的教学模式和学习方式，增强了学生的学习兴趣。2016年秋季，我校决定在高一年级实施“先学后教，当堂训练”教学模式。作为教师，我积极的落实学校的教改政策，在课堂教学中大胆尝试运用“先学后教，当堂训练”这一教学模式，改变传统的教学模式，争取让学生在课堂中取得良好的成绩。这是我在高中化学课堂教学中实施“先学后教，当堂训练”教学模式中自己的一些探索和体会。

一、精心设计学案，为学生先学指明学习方向和学习内容

在尝试运用新的课堂教学模式中，刚开始学生和教师都感觉不习惯。学生不知道怎么办，学习什么内容，教师又不确定学生学到什么程度，对自学的内容掌握情况如何，如何当堂训练，训练什么内容，等等，学生通过阅读教材也找不到学习的重点内容。为了使明确对每节的学习内容，教师了解学生先学的学习情况和学习水平，我们通过研究发现，最好的办法就是教师针对每节课的特点和学习内容，精心设计、准备学案。学案既复习前面的内容又明确本节课的教学内容，使学生有目的，针对性的先学。这样既达到了学生先学的有效性，也为教师课堂上的当堂训练做好了准备。比如：在学习高中化学鲁科版《必修一》第一章第三节《化学中常用的物理量—物质的量》这节课时，教材只给了四个公式，并没有具体的例题，学生在学的过程中，只能记住公式，但是应用公式进行相关的计算，不知道应该怎么用，更不会代入计算，所以，在设计学案时，我是这样做的：（以《摩尔质量》的教学为例）首先根据教学目标和学生的实际学习水平，设计相应的练习题，先设计的内容使学生理解摩尔质量，然后针对物质的量与摩尔质量的计算公式进行的简单计算，然后小结得出公式。最后设计例题，关于微粒数和物质的质量之间的关系，并且给学生计算过程，让学生通过学案的模仿和学习，完成练习。这份学案中，首先使学生明确这节课的学习任务，然后根据目标设计了知识点、练习题。使学生通过看书，自学，讨论，学生自己就能完成概念的理解和公式的简单应用，然后通过例题帮助学生理清解题思路和各个物理量之间的关系，让学生学会正确的运用学科语言来表达学习内容，同时把上一节内容和这一节的学习内容联系起来。因为我们的学生综合应用公式解题是他们的学习弱点，教材中没有可参考的解题格式，学生不能够清楚的表达各个物理量间的关系，所以学案中我设计了一道例题，让学生通过例题先自学，学完后再让他们去解决相应的问题，这样就使学生有了可参考的学习内容，形成思路，通过学生的讨论，自学，基本上能学会本节课的学习内容，为当堂训练打下良好的基础。学生当堂训练时，就知道自己怎么做了，要练习什么内容。

二、充分利用课堂和课前预习，保证学生先学的时间

我发现在化学课堂教学中实施“先学后教，当堂训练”的教学模式中，如果学生的先学没有保证，当堂训练就成为“水中花，镜中月”。如果把学生的先学只放在课堂上完成，高中化学课程难度大，理论多，学生反应慢，学习时间长，当堂训练几乎没法完成，教学进度特别慢。为了克服这个问题，我们要求学生的先学遇到难度大的课程内容，要求学生课下先自学基本概念，基础知识，综合性强的内容放在课堂，在教师的引导下完成自学内容。这样才能确保学生有效的先学。

爱因斯坦说：“学习知识要善于思考，思考，再思考。”学

生的先学，是对知识提前认识，熟悉，理解的过程，需要学生认真的思考，这就要保证学生先学的时间，使学生有足够的时间质疑、思考、讨论学习内容，真正的理解学习内容，自主的完成先学的学习任务，为当堂训练做好知识上的准备。

三、精心设计课堂练习，使学生的当堂训练具有针对性和启发性，提高学习效率

有了学生良好的先学做基础，当堂训练不仅是对学生先学知识的检验而且是对本节知识点的总结和提升。所以课堂练习的设计既要考虑学生的学习实际水平，还要考虑本节学习内容的难易程度，启发引导学生掌握本节课的学习内容和知识点，又运用知识解决问题。这就要求教师要精心设计练习，设计的练习既有针对性又有启发性，利用一节课有效的解决一类问题或者一、两个问题，使学生能够通过自主学习来完成学习任务，提高学习效率，转变学习方式，变被动学习为主动学习，增强学生主动学习的意识和能力，培养良好的学习习惯。如：在学习《氧化还原反应》这节课时，首先我设计了氧化还原反应概念的练习，然后通过判断，分析这些氧化还原反应哪些是化合反应？分解反应？置换反应？复分解反应？通过这个练习，既检测了学生对氧化还原反应概念的掌握，又启发引导学生得出四种基本反应类型和氧化还原反应类型之间的关系，总结提升了知识间的前后联系。学生通过讨论、分析，比较四种基本反应类型和氧化还原反应的特点，找出它们之间的关系，得出结论，使学生体会到思考的价值，找到了学习的兴趣，增强了学习积极性，提高了学习效率。

四、精心布置课后作业，使课后作业成为“当堂训练”的有效补充和提高

“先学后教，当堂训练”教学模式，还有给学生布置课后作业吗？对于这个问题，通过我们的实践证实，是有必要的，而且非常必要。高中化学的学习内容难度大，不仅要求学生掌握基础知识，而且要求掌握理论知识，不仅要求培养学生综合应用知识的能力，对学生分析问题的能力和解决问题的能力要求也很高。仅仅凭借课堂训练，难以完成对知识的巩固和提高。所以在课后要给学生布置适量的作业，作为对当堂训练的知识的巩固和提高，作为当堂训练的有效补充，让学生利用课余时间进行对知识的再思考，再练习，扎实掌握基础知识，提高学习成绩。

“先学后教，当堂训练”教学模式对我来说是一种新的教学尝试，改变了以往以教师教为主，学生被动的学的学习模式。作为教师要积极转变观念，努力学习，细心观察，善于反思和总结。把课堂时间还给学生，调动学生参与学习的主动意识，充分发挥学生作为学习主体的作用，使教师成为学生学习的引导者，指导者，使学生由被动学习变为主动学习，调动学生学习的积极性，改变学生的学习习惯，使学生成为学习的真正主人，努力提高学生的学习成绩。因此，在课堂教学中，我大胆尝试采用“先学后教，当堂训练”这种教学模式，根据这种教学模式的特点，结合我们学生的实际学习水平，灵活的运用“先学后教，当堂训练”这种教学模式，认真对待课堂教学，提高学生的学习效率，增强学生的学习兴趣。

参考文献

[1]张轩.浅析“先学后教当堂训练”——读《教学革命—蔡林森与先学后教》有感[J].才智,2012,(28):118.

[2]张文芳.新课程标准下探讨高中化学教学方法的优化之道[J].新课程·中学,2019,(9):46.