

高中数学课堂运用导学案调查分析

朱晗

宁波大学, 浙江 宁波 315100

摘要: 随着我国教育的不断发展, 新型教学模式不断展现, 不仅提高了教育的效果, 同时也实现了素质教育的目标。在高中数学教学中正确运用导学案, 将教育重点展示在学生的面前, 从而帮助学生理解重点知识, 提高学习的效果, 势在必行。基于此本文针对在高中数学教学中使用导学案提高数学教学的现状和问题施简要阐述, 并提出自己的看法和见解。

关键词: 导学案; 高中数学; 课堂教学

DOI:10.63887/etr.2025.1.3.25

1. 前言

导学案是以新课程标准理念为指导, 以调动学生自主学习和主动探究为目的, 体现出导学案教学的优势。有助于培养学生的数学核心素养。助于学生改变学习的方法, 从“被动的接受”转变成为“主动的吸收”, 获得了课堂的主动权。学生在课前通过完成导学案的方式预习课程, 逐步养成了课前预习的好习惯, 培养了学生自主探究知识的能力。课后思考有利于学生建构新的知识结构, 培养归纳、总结和反思的能力。有助于提高课堂教学效率。教师通过导学案了解学生预习的情况, 在课堂教学中就可以抓住学生的疑点进行有针对性的教学。有助于提高教师的专业能力。教

师是导学案的设计者、开发者、实施者和引导者, 在进行设计的过程中, 始终以数学核心素养的培养为导向, 从而更好地做到把握教材和教学目标, 从而提升了专业水平。有助于促进学校教育的变革。成绩不再是评判学生综合能力的唯一标准, 学校应把眼光投向学生的核心素养上面, 实现从重分数到重核心素养的培养的转变。

2. 调查对象和方法

2.1 调查对象

本次调查结合某地区 254 名高中教师展开调查, 其具体情况如下:

选项	小计	比例
40-49 岁	106	38.7%
30-39 岁	82	29.9%
50 岁以上	50	18.2%
20-29 岁	36	13.1%

表 2-1 教师调查的年龄层分布

如表 2-1, 教师的年龄层主要集中在 40-49 岁阶段, 占 38.7%, 接着根据年龄层次的年轻化逐渐减少, 这表明进行教学的主力军主要集中在 40-49 岁的教师层中

[1]。

2.2 调查方法

理论实践研究法。结合导学案的相关理论和实践支撑。分析展开研究，为调查的撰写提供更好的理论和实践

3. 调查结果

3.1 使用导学案的频率

表 3-1 使用导学案的频率

选项	小计	比例
偶尔使用	146	53.3%
经常使用	65	23.7%
几乎不用	49	17.9%
几乎每节课都用	8	2.9%
从未使用过	6	2.2%

在实际授课的过程中，53.3%的老师表示只是偶尔使用导学案进行教学，23.7%的老师表示经常使用，17.9%的老师表示几乎不用，2.9%的老师表示几乎每节课都用，2.2%的老师表示从未使用过，这表明导学案的使用频率并不高，大部分教师并未适应这种教学模式^[2]。

表 3-2 使用导学案的情况

选项	小计	比例
示范课	178	24.5%
展示课	174	24.0%
比赛课	144	19.8%
汇报课	124	17.1%
日常教学	106	14.6%

3.2 使用导学案的情况

通过调查发现，超过 50%的教师只会在示范课、展示课和比赛课的环境下使用导学案的教学模式，对

表 3-3 使用导学案的资料来源

选项	小计	比例
网上选取优秀导学案	166	36.9%

自己独立设计	158	35.1%
与其他教师集体合作编制	109	24.2%
不使用导学案	17	3.8%

3.3 使用导学案的资料来源

在对教师进行导学案资料来源的调查发现, 36.9% 的教师是通过网络的方式来选取资料的, 也有 24.2%

的通过和其他教师合作的方式来选择资料的, 自己独立设计的教师有 35.1%, 这表明教师自己独立设计的比例较少。

3.4 教师对于使用导学案的支持态度

表 3-4 导学案使用的帮助

选项	小计	比例
比较有帮助	133	48.5%
有一些帮助	84	30.7%
非常有帮助	54	19.7%
没什么帮助	3	1.1%
完全没帮助	0	0.0%

如表 3-4 所示, 接近 50% 的老师认为导学案对于自己的课堂比较有帮助, 这表明, 适当的使用导学案对

于提高课堂的效率还是有一定的积极作用。

表 3-5 教师对于导学案使用的态度

选项	小计	比例
促使学生主动学习, 培养自学能力	225	21.2%
增强学生的参与度, 提高学习效率	205	19.3%
培养探究能力, 加强对知识的理解	184	17.3%
激发学生的学习兴趣, 调动积极性	153	14.4%
增强师生互动, 活跃课堂气氛	150	14.1%
培养学生的数学学科核心素养	145	13.7%

如表 3-5 所示, 大部分教师对于导学案的使用是持积极态度的, 都认为可以提高学生的自学能力、学

习效率以及积极性, 并且对于活跃课堂的氛围也有很高的作用。

表 3-6 是否支持使用现成的导学案

选项	小计	比例
愿意	215	78.5%
不一定	57	20.8%
不愿意	2	0.7%

如表 3-6 所示，78.5%的教师对于使用现成的导学案持积极的态度，这和教师日常的工作量太多，无法腾出更多的时间来制作和搜集资料有着密切的关系。

3.5 在使用导学案中的难题

表 3-7 使用导学案遇到的难题

选项	小计	比例
自己命制导学案工作量太大	233	40.9%
现成的导学案不太适合	148	26.0%
导学案的难度把握	130	22.8%
导学案效果不明显	58	10.2%

通过对于教师在实际使用的难题分析发现，40.9%的教师认为自己制作导学案投入到工作量太大，26%的教师认为现成的资料不适合学生的水平，22.8%的教师认为无法把握好难以易的程度，10.2%的教师认为效果并不突出^[3]。

4 调查结论

4.1 调查中导学案的优势

在当今时代飞速发展的今天，新的教学方式对老师提出了更高的要求：老师不仅仅要传授给学生理论，更要教会他们怎样去学习，让他们学会自己去学习。教学是必不可少的，因此，要尽早地在课内开展实践，根据他们的实际，让他们学会自己去学。怎样创造一种新的教学方式，怎样才能让他们主动地去做好自己的事情，这些都是老师们不断去思索和探索的。在新的课标和课标的指引下，“导学案”的教学方式，能够让学生在自己的基础上，通过自己的方式去寻找问

题，并且能够主动地积累自己的知识。“导学案”的教学方式，在学生当中获得了很好的贯彻，它反映了现代化的特征，也与新的课改思想相适应，是一种对传统的学习方式的变革。

4.1.2 当前高中数学“导学案”教学模式的主要问题

在很长一段时间里，即使是在缺少教育资源的情况下，老师们依然把学习结果看得很重，这种以老师为主的方式获得知识，是一种在应试教育方式下采取的一种方式。传统的教学方式，必然会缺少学生的创新精神和能力。在教育的课堂上，传统的教学方式依然是主流，而老师的授课方式却忽略了学生在教学过程中的差异性，从而影响了他们的创造性。“导学案”是一种全新的教学方式，它已经在中学数学的各个方面进行了一定的尝试，但是在实施过程中却出现了一定的问题。但是，这种方式的应用往往比较静止，这将降低学习者独立学习的能力^[4]。

4.3 导学案发展的策略

4.3.1 根据学生程度实行个性化导学策略

导学案的个性化是指在教学过程中,由“教师”与“学生”两部分构成。教师的个性化,就是每个制定导学案的老师都要明确自己的优点和特点,在导学案的设计上要体现出自己的特色。每个老师的专长和对课程的认识都不一样,有的老师善于营造情景导入新课,有的老师善于设计连环提问,有的老师善于对知识进行归纳和总结,有的老师善于指导和发展学生的思想。同样的教学,由不同的老师来解读,就会有不同的效果。所以,在进行导学案时,不能简单地套用教科书或者辅助资料,而要根据自己的特色和特色来进行个性化的引导。所谓“个体化”,就是在教学过程中,在教学过程中,在不同的层次上,在不同的层次上存在着不同的差异。所以,在设计导学案的时候,要注意将问题按照难易的水平来进行设定,这样可以让各种接受水平的同学都能够从中获得知识^[5]。

4.3.2 加大课堂设计的灵敏性

老师们在进行导学案的时候,不要保持固定的模式,而是要让自己的思维更加发散,将同课异构、翻转课堂等的思维方式运用到其中,让学生们能够根据自己的实际情况,来制定出一套内容灵活、方法灵活的导学案,从而建立起一个有效的课堂。在知识的整理阶段,除了单纯地做题外,还可以运用一些知识架构图表或者一些小题的解题方法。在探索新知识的过程中,要为团队协作探索提供更多的好的教学活动,预设不同难度的问题等,实现教师与学生、生生的多维度互动。比如,在导学案中,老师在课前预习阶段就给了他们一道填空题,他们只有在看完教科书以后才能填空,无法了解到这些内容的始末,从而影响了他们的学习效率,所以,他们的学习效率还不如导学案1中的“思试题指导法”。但是,无论从设计还是从实践来看,都离不开“课堂小结”这一部分。通过对实验结果的分析,发现在实验过程中,教师的总结对学生的学习能力起到了一定的促进作用,这与建构主义的观点是一致的。此外,在教学中要对教学中可能遇到的各种状况、各种可能产生的问题进行全面的分析,尽量将这些问题都反映在引导册中。而当班级的发展超出了老师的预期范围或者对教学时间的预测

出现偏差的时候,老师就不要被引导书中的内容所束缚,要适时地进行调节,做到张弛有度。只有保证了足够的时间进行探究和实践,才能使他们的主体地位得到最大的发挥。所以,老师要根据学生的实际状况,对教学进程进行灵活的控制,在导学案的设计上要有一定的弹性和留有余地^[6]。

4.3.3 保证内容和思维的创新性

第一,要从培养创新人才的角度,提高学生的创新意识和素质,在调查过程中,我们看到有些老师把注意力集中在对学生的学习和课堂的组织上,没有看到学生的问题意识和问题的重要性,导致在课堂上学生不敢提问。因此,在实践中,要从问题意识的角度来考虑,保证教育的针对性。第一,老师要加强对学生的问题意识和问题的关注,才能更好地指导学生,让他们的思想认知得到进一步的发展。第二,要创造一个适宜的教学环境,要注意从设计的教学方法开始,引导学生探究知识。在《函数与方程》的教学过程中,可以通过适当的问题序列把学生引入到研究当中:从研究一个特定的二次函数开始,让他们能够开始学习:从研究一个特定的二次函数开始,让他们能够开始尝试。在一些特定的空间中出现了一些问题,比如,函数的零点是什么?那么,这个函数的零点和它的根有何联系呢?等问题,用从特定到一般,层层深入的方法,既能激起学生的求知欲,又能引导课堂的进行,而且要给予他们足够的思考的机会,激励他们发问,形成浓厚的课堂探究气氛。唯有有了质疑的意识,他们才会有足够的自信去学好自己的数学,从而积极地发问。第三,老师要做好过程评估,评估的关键不在于学生的学业成就,而在于学生在课堂上的实际情况。因此,在教学中,要提倡多提问题,多夸多答,使他们体会到提问的快乐。第三,要注重对问题的处理。

结语

总之,导学课是突出学生主体学习地位、构建有效课堂的一个重要教学手段。教师在高中数学教学中可以灵活地结合新课、温习课和讲评课等不同的课型融入导学案教学模式,从突出并强化学生主体学习地位出发,科学制订导学案,不断提升学生的数学学习效果。

参考文献

- [1] 陈小明. 巧设导学案, 提高高中数学课堂效率 [J]. 学周刊, 2015(33):59-62.
- [2] 薛梅. 基于导学案的高中数学课堂教学探究 [J]. 东西南北·教育, 2020(20):96-101.
- [3] 盛鑫玉. 基于导学案的高中数学课堂教学探究 [J]. 考试周刊, 2020(10):78.
- [4] 乔莉. 基于导学案的高中数学课堂教学模式探索 [J]. 中国校外教育, 2016(17):131.
- [5] 郭艳华. 学案导学——提高高中数学课堂教学的有效性 [J]. 学周刊, 2015(24):76.
- [6] 韩艳艳. 基于导学案的学生分层自主学习、合作探究的高中数学教学模式——以《演绎推理》为例 [J]. 中国校外教育, 2015(S1):258-259.

个人简介: 姓名朱晗, 出生年 1988, 性别女, 籍贯浙江宁波鄞州区, 民族汉族 单位: 宁波大学, 职称学生, 学历: 大学本科, 研究方向数学,