

教育评价改革背景下的分层教学模式研究

朱志伟

(福建省云霄第一中学 363300)

摘要: 和传统教学模式不同,当前高中数学教学更注重教学的差异性,教学质量和人才评价标准更加多样化,评价制度更加的科学。本文以高中数学教学为基础,教育评价改革和分层教学进行结合,探讨探讨教学活动的开展以及作业的实际等,以供高中数学教学参考。

关键词: 教育评价改革; 分层教学; 教学实践

Research on hierarchical teaching mode under the background of educational evaluation reform

Zhu Zhiwei

Fujian Yunxiao No. 1 Middle School 363300

Abstract: Different from the traditional teaching mode, the current high school mathematics teaching pays more attention to the differences in teaching, the teaching quality and talent evaluation standards are more diversified, and the evaluation system is more scientific. Based on high school mathematics teaching, this paper combines educational evaluation reform with hierarchical teaching, discusses the development of teaching activities and the practice of homework, so as to provide a reference for high school mathematics teaching.

Key words: educational evaluation reform; Layered teaching; Teaching Practice

引言

教学评价改革是新课改的重要内容,和传统只重视学生学习成绩的评价观念不同,新的教育评价体系更重视学生学习过程、学习态度等发方面,以学生自评、生生互评、教师点评等构成全新的教学体系。这样的教学评价方式符合培养学生的学科核心素养的形成,帮助学生获得更加全面的提升。在此背景下,通过采用分层教学,给予学生针对性的教学方法和教学指导,让每个学生都能取得进步,进而提升学生整体的数学水平。下文结合笔者教学实践,探讨教育评价改革背景下,如何构建教学评价和分层教学模式之间联系。

一、教育评价改革及分层教学模式简述

(一) 分层教学

分层教学是对我国传统教学的传承和创新,早在两千多年前,孔子就提出过“因材施教”的思想。随着教育的改革的进行,数学核心素养培养理念更注重因材施教,应用科学的分层教学,提升学生学习信心,帮助学生找到自身定位,激发学生学习积极性^[1]。从2010年至今,经过十多年的发展我国在教育现代化上取得了充足的发展,以学生为教学主体,注重因材施教,关注不同学生之间的个性差异和发展特点,积极创新,注重学生潜能的发展。

分层教学实施过程中,在一个教学单位内对不同水平的学生提出不同的教学目标,对各个层次学生采取最适合的教学策略,从而克服传统教学策略过于统一的弊端。通过将学生分为不通的层次,设置不同的教学目标和教学任务,根据学生的学习水平和身心特点制定针对性的教学内容,从而让学生达到预期的教学目标。

(二) 教学评价改革

教学评价是教学活动中重要的环节,是对教学的总结。教学评价改革更注重重新教学过程的评价,将数学知识的学习变为一个动态的过程,注重学生探究能力的培养。教学评价分为过程性评价和终结性考核,而新的评价体系更注重对教学过程中学生的课堂参与情况、作业情况、学习态度、项目成绩等进行评价,以学生的学习过程为依据,构建全新的教学评价体系。

教学评价改革背景下,教学评价活动评价主体更加多元化,学生、教师、家长等都可以成为评价的主体;评价标准多元化,不再以学生学习成绩为唯一标准,学习学习中的各元素都可以成为评价标准之一;评价方式更加多元化,有自评、互评、多层互评、定性评价、定量评价等多种评价方式;评价过程更加多元化,在教学评

价开展过程,有事前、事后、事后评价,通过全过程评价,获得更加真实的数据反馈,从而达到评价的目的。新评价体系更注重学生的全面发展,将学生的发展和知识教学进行结合,强调过程和方法动态结合,在评价过程关注学生的情感、态度以及价值观念的发展。

在此背景下,近年来福建省多个学校开展了新教学评价体系和分层教学的研究,将其用于高中数学教学中,取得了一定的教学效果。将新教学评价体系和分层教学相结合,充分利用信息化教学平台,建立基于新教学评价体系的分层教学教学体系,将其应用于高中数学教学活动中,是教学评价改革下分层教学良好的教学实践。

二、教育评价改革背景下的分层教学模式目标

教育评价改革背景下全新的教学评价体系是在开展教学活动过程中,及时反馈教学信息,不断完善、更新教学计划,以达到预期目标进行教学评价,此时既要整体考量学生的学习情况,同时要注重每个层次学生之间的差异,通过分层教学,引导学生对课堂表现以及课堂作品的质量进行反思。将反思教学和过程性教学详解,让课堂教学活动更注重学生的个体发展,让不同层次的学生接受挑战,实现层次跨越,激发学生的学习积极性。

这需要教师对高中数学教学进行分析,探索教学创新,制定全新的教学体系,提升数学教学质量,促进学生数学知识储备和实践技能的提升,形成正确的数学情感态度和价值观念^[2]。教育评价改革背景下的分层教学模式,对学生在教学活动中的表现进行分析,开展课堂评价,对不同层次学生的学习过程进行评价,以完成预期的教学目标,实现智能化分层教学的功能。然后在研究的基础上,对不同层次的学生进行分组,制定不同的教学策略,得到不同层次的评价结果,对比高中数学核心素养标准,对分层教学模式的教学效果进行实验、分析、优化,构建更加科学、合理的教学体系。

三、教育评价改革背景下的分层教学模式的实践应用

在我校(云霄一中),通过对比探究法对分层教学模式进行实践,以高一一班为实验班级,高一二班为对照班级,应用信息化教学平台开展分层教学模式应用实验。

(一) 前测

在开展教学实验前对一班和二班的学生进行前测,以笔试测试结合问卷调查的形式,对学生数学学习学习基础、理论知识储备、实践能力以及对学科是否感兴趣等进行调查。

1. 笔测试

笔测试主要对学生学习基础的考核, 此次测试总分 100。通

过对每个班级 45 名学生进行上机测试, 对学生的情况进行统计、整理后得到下表。

表一 一班和二班前测成绩统计

成绩 班级	平均分	标准差	不及格率 (< 60 分)	合格率 (60-79 分)	优秀率 (≥ 80 分)
高一—一班	73.67	11.14	17.8%	68.9%	13.3%
高一—二班	74.12	10.84	15.6%	75.6%	20.0%

由上表可知, 两个班级学生数学学习基础整体情况差不多, 在平均分、标准差、不及格率、合格率、优秀率等参数相差不多。因此可以说实验班和对照班在实验前的是学习能力差不多。

2. 问券调查

问券调查主要是学生对顺序和学习是否感兴趣、对教师教学方式等进行调查。通过问券调查发现学生中对数学课程比较感兴趣, 在学习中获得较大的收获, 但是在知识的运用、学习交流等事项仍然有待提升, 同时部分学生对于数学学习信心存在不足。

(二) 分层教学活动的开展

在对照组二班仍然按照传统的教学形式开展教学活动; 在实验组一班, 则采用分层教学开展教学活动。

1. 学生进行分层

在分层前为了保证学生的学习信心和自尊心, 必须和学生进行顺畅的沟通。根据测试结果将学生分为三个层次:

A 层 (基础层), 该层次主要注重基础学习, 以学生牢固掌握理论知识为教学目标, 注重学生学习兴趣的培养, 共 8 人。

B 层 (发展层), 该层次要求学生在掌握理论基础的基础上, 能够利用数学知识解决实际问题, 通过交流合作, 能够完成数学难题探究。共 31 人。

C 层 (拔高层), 该层次的学生需要对数学与识进行深层次探究, 开展项目式学习, 完成探究项目、课题, 更能注重培养学生数学思维意识和数学探究方法, 让学生具备高阶的数学综合能力。共 6 人。

2. 分层教学开展

不同层次的学生具备不同的数学基础水平, 学生从信息化教学平台获取对应的学习任务。对于 A 层学生, 注重基础的练习, 突破课程教学的重点、难点部分, 建立数学学习信心。对于 B 层学生掌握课程教学内容后, 要对教学内容进行拓展, 要求灵活的数学知识点, 能够解决数学难题。对于 C 层学生, 需要重点培养其创造性思维, 丰富学生的知识储备, 引导学生开展项目式学习, 完成探究性学习, 建立数学思维^[9]。

(三) 新教学评价体系下分层教学实施

1. 利用信息化教学平台收集学生学习表现

在信息化教学平台, 每个学生都有一个专属账户, 学生不仅可以获取学习任务, 同时对学生的情况进行收集。主要是以下三方面:

(1) 学生的基本表现, 在课堂中的学习情况、作业完成情况以及课堂纪律情况; 同时对学生每次测试情况进行记录。该部分内容

表二 一班和二班后测成绩统计

成绩 班级	平均分	标准差	不及格率 (< 60 分)	合格率 (60-79 分)	优秀率 (≥ 80 分)
高一—一班	82.67	6.61	0%	40%	60%
高一—二班	74.3	10.6	8.9%	60%	31.1%

通过笔测试, 实验组的学生测试成绩得到了明显的提升, A 层学生全部实现向 B、C 两个级别的跨越, 合格率达到 100%, 大多数学生达到 C 层。作为对照的二班学生, 教前测成绩取得了一定的进步, 但是不如一般学生取得效果明显。

在问券调查方面, 实验组学生对数学课程的喜爱程度得到了大幅度提升, 了解到了数学教学的重要性, 在教学中得到了收获, 提升了主动参与课堂学习的意愿, 更能愿意和学生交流, 同时在数学实践方面取得不错的成果, 激发学生们的学习自信心。而对照组则

属于学生必须完成的内容。

(2) 收集学生课堂交流情况, 是否和学生之间进行有效的讨论, 和教师之间的互动, 对课堂学习内容的评价等, 该部分内容是学生必须完成。

(3) 教学课堂的拓展, 拓展有两个方面, 一是利用利用所学知识解决生活中面对的问题; 二是完成数学知识探究, 表达学生的创造能力, 升华课堂效果, 该部分内容是可以选择的。

通过在信息化教学平台收集学生的表现, 同时需要充分考量不同层次学生之间的差异, 更注重分层评价, 而不是对学生总体进行统一评价。

2. 新教学评价体系落实

新教学评价体系通过学生自评、互评以及教师评价等完成评价活动。信息化教学平台中, 学生登录后可以对自身学习情况进行评价, 让学生更加全面的了解自身情况, 检验学生成果, 提升学生的学习自信心。同时还可以对合作学习的伙伴进行评价, 互评时要突破学生基础的限制, 可以是同层次或者跨层次之间的评价。需要注意的是注重互评的基数, 从更多随机性互评的数据中, 了解最真实的情况。此外教师评价时根据分层教学的目标对学生学习过程进行客观评价。在开展评价工作时, 教师需要注意的是不能只关注学生的学习成绩和学习效果, 更重要的是指出学生问题, 引导不同层次学生完成学生目标。

3. 评价数据的分析、应用

通过信息化教学平台收集教学过程评价信息, 教师对学生评价结果进行整理、分析, 整理成为评价结果。通过对评价结果进行分析, 教师更加全面的了解学生, 发现学习中存在的问题, 哪些问题是学生共有的, 以及哪些问题更多的出现在哪个层次学生身上。从而制定针对性的教学策略, 为下一个阶段的的教学活动提供了重要的指导意义。

同时学生登录信息化教学平台查看评价情况, 了解教师评价、同学互评和自评的差别, 分析造成差别的原因, 从而对自身有一个更加清晰的认识, 有利于学生自身学生效果的提升。

(四) 教学结果分析

1. 后测

在完成教学活动后, 对实验组和对照组进行测试, 验证教学改革背景下分层教学模式应用效果。和前测采取一样的测试方法。笔测试测试结果如表二所示。

和前测时的表现差异不大。

(五) 实验结论

通过对照组和实验组的对比, 通过应用教育评价改革背景下的分层教学模式, 实验组班级学习成绩进步明显; 其次学生更加主动的融入课堂教学氛围, 具备良好的创新意识和协作意识; 同时学习在更加端正, 认识到数学教学的重要性, 前测、后测对比, 进步明显。

(下转第 296 页)

必要手段,也是现代化中国特色社会主义建设的人才战略的现实要求,从“知、情、行”三方面整体提升高职高专学生的劳动素养。

1、完善劳动教育课程体系,不断提升学生劳动意识

教育与生产劳动相结合是我国一贯坚持的教育方针,加强大学生劳动教育,关键在于精准把握新时代劳动教育的内涵,遵循劳动教育的规律,把脉新时代高职高专学生劳动之所感,做好劳动教育的时代落脚点与现实切入点。首先,发挥劳动教育理论课堂的主渠道作用,用马克思主义劳动观武装当代高职高专学生的头脑,在继承中华传统劳动美德中用先进的劳动知识塑造当代青年,充分发掘人工智能、大数据、虚拟仿真在劳动教育中的运用;其次,重视劳动行为实践,将劳动教育融入学生日常生活、课程实践教学、就业创业、实习实训、志愿活动等环节,不断的拓展实践场域,不断的增强学生参与劳动实践的动力;再次,要注重劳动教育课程的的灵活性,采用必修+选修、理论+实践、校内+校外、线上+线下全方位多渠道灵活的课程,完善劳动教育课程体系,不断的提高高职高专学生的劳动素养。

2、加强协同育人的机制,不断提升高职高专学生劳动能力

以学校、社会为核心构建协同育人机制,联结校内外资源搭建多元劳动实践平台,一是要校内课程协同育人:充分利用学校课程思政强化劳动观引领,利用专业课以及创新创业课程不断丰富学生劳动知识;二是要利用产教融合不断的拓宽劳动实践资源,以专业+企业的模式构建实践项目,以专业知识为导向,以专业实践、实习以及顶岗实习为手段,不断提高学生劳动技能。学校要充分利用学校的优势资源,整合社会资源为学生搭建丰富的实践资源,从而不断的提高学生劳动与创新劳动能力。

3、营造劳动育人氛围,提高学生劳动品质

高职高专院校要以营造劳动氛围为重点,不断的培养学生劳动品质,塑造学校劳动教育文化环境,以文化人,以文育人,充分利

用校史、校徽、校训等内容挖掘劳动精神、工匠精神元素;利用各种重要节日举行劳动文化活动,比如劳动知识竞赛、劳动论坛、劳动演讲比赛等等;充分利用榜样的力量引导学生树立健康向上的劳动品质,邀请行业专家、劳模、大国工匠以及成功校友定期进行演讲,与在校学生进行互动,积极引导参与劳动,在实践中提升,用高尚的人格和模范行为激发学生热爱劳动、崇尚劳动的劳动精神,并鼓励学生一生忠一事、一丝不苟、精益求精的工匠精神。

站在全面建设社会主义现代化强国和实现第二个百年奋斗目标目标的征程中,我们必须汇聚全体中华儿女的力量,提升每一位劳动者的劳动素养,为中华民族的伟大复兴努力奋斗。

参考文献:

- [1]马克思,恩格斯.马克思恩格斯文集:第5卷[M].北京:人民出版社,2009.215.
 - [2]中共中央宣传部.习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲[M].北京:学习出版社,2018
 - [3]中共中央,国务院.关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[N].人民日报,2020-03-27.
 - [4]《大中小学劳动教育指导纲要(试行)》[J].教育科学论坛,2020(24):3-11.版社,2009.215.
 - [5]David Mc Clelland.Testing for Competency Rather Than Intelligence[J].American psychologist,1973,28:1-14.
 - [6]智能时代:劳动教育数字化发展新路径研究[J].程启寅.宁德师范学院学报(哲学社会科学版).2022(03)
- 作者简介:郁春风(1982-)女,江苏徐州人,硕士,武汉大学访问学者、广东南华工商职业学院马克思主义学院讲师,研究方向:思想政治教育。
- 课题项目:广东南华工商职业学院2021年、2022年劳动专项课题研究成果

(上接第293页)

四、教育评价改革背景下的分层教学模式优化措施

(一)注重学生兴趣的培养

兴趣作为学生行为的意识倾向,只有产生良好的兴趣,让保证学习效果。因此,在教育评价改革背景下的分层教学模式中要重视学生兴趣的培养。尤其是数学作为一门难度比较大的学科,要更加注重学习生兴趣的培养。在教学过程中教师需要采取针对性的措施,提升教学过程的趣味性,才让学生深度参与到教学活动中。

(二)联系生活实际

教育评价改革背景下的分层教学,教师要联系实际生活,利用生活中常见的数学现象为切入点,以此开展探究性学习,让学生在教学活动中形成探究思维,提出问题、并通过实践去验证,以此让学生形成正确的数学学习方法。因此,教师在实际教学活动中要强化数学和生活的联系,构建高效课堂,让学生可以更好掌握相关知识内容,以此为主题进行教学设计,让不同层次的学习根据学习要求进行学习,通过知识探究形成全面的数学能力。

(三)加强作业设计

由于学生的数学水平存在很大的差异,因此在实际教学活动开展过程中,要注重作业设计,根据不同层次学生制定不同的作业训练内容,避免基础薄弱的学生觉得作业太难,产生畏惧心理;基础较好的学生认为作业太简单,影响学习兴趣^[4]。通过这样的过程充分调动学生学习积极性,发挥数学作业的作用,让学生在课后可以得到针对性的指导,以此获得更加全面的提升。

(四)强化信息技术的应用

分层教学模式要想取得较好的效果,必须要加强信息技术的应用,通过信息化教学平台下达学习任务、学习目标以及开展学习过程评价,这对学校的信息建设水平有着较高的要求。学校要加强信息化教学平台的开发,同时加强信息化教学平台的维护,满足教学

活动的要求。另外,鼓励教师根据教学活动的要求,进行自主教学平台编程设计,满足个性化教学的要求。

(五)反思方面

基于教育评价改革背景下的分层教学,对学生实施分层是教学活动的基础。在课题研究通过对学生进行评价实现分层的动态调整,那么需要注意的是评价指标的确定,尤其是新教育评价改革背景下,注重对学生学习过程以及学习情感态度进行评价,需要教师具备足够的教学经验,同时善于发现学生在学习过程中的问题。在另一个方面,在实施分层教学中,要注重学生学习信心和学习兴趣的培养,只有对学习产生兴趣,才能实现分层教学的意图、发挥新教学评价体系的优点。

结束语

新课改的高中数学教学中,采用了全面的教学评价体系,在此背景下进行分层教学,突破了传统统一教学的弊端,在教学应用中效果明显,符合新课改中培养学生数学核心素养的要求,通过因材施教、循序渐进的教学策略,全面促进学生的发展。

参考文献:

- [1]陈文芳.教育评价改革背景下的分层教学模式研究[J].试题与研究,2022(17):43-44.
 - [2]邓文富.浅谈分层教学模式在高中数学教学中的应用方法[J].天天爱科学(教育前沿),2021(11):43-44.
 - [3]王宁.分层教学模式在高中数学教学中的应用[C]//2020科教创新学术研讨会论文集(第七辑).,2020:147-148.
 - [4]郑婷.在数学教育教学中初探对学生的评价改革[J].考试周刊,2017(25):39-40.
- 课题项目:2021年度漳州市基础教育课程教学研究课题《教育评价改革背景下的分层教学模式研究》,课题编号:ZJKTY21058