

在大学数学课堂开展课程思政的探讨

许青 李晓明

(保定理工学院 河北 保定 071000)

[摘要] “课程思政”是总书记提出的新时代教育理念，本文通过在大学数学课程中融入“思政”的实际教学案例，初步探讨了通识教育中如何将大学数学与思政有机结合。

[关键词] 课程思政；大学数学；立德树人

中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》，总书记也指出：“要用好课堂教学这个主渠道”，如何打破长期以来思想政治教育与专业教育相互隔绝的“孤岛效应”，将立德树人贯彻到高校课堂教学全过程、全方位、全员之中，推动思政课程与课程思政协同前行、相得益彰，构筑育人大格局，是新时代中国高校面临的重要任务之一。如何结合专业知识，在大学课堂上有效实施课程思政，成为了高等教育界热议的话题。

《高等数学》、《线性代数》、《概率论与数理统计》等课程作为大学数学课程体系中的重要组成部分，是重要的公共基础必修课。不仅为其他后续课程提供知识基础，同时也能很好地锻炼学生的运算能力、分析问题解决问题的能力、严谨的逻辑思维能力、空间想象力等，是科技进步、人类文明发展的重要支柱。基于这一特点，将思想政治教育元素融入大学数学课程教学，有助于提升学校人才培养能力，同时也能真正实现教书育人、立德树人。

一、课程思政的要求与意义

所谓课程思政，就是在大学专业课（非思政课）教学中，融入思想观念、政治观点、道德规范等思想政治教育。总书记在全国教育大会上强调，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。好的教育，不仅仅有分数和升学率，更要有完整的灵魂和坚定的价值追求；不仅关注知识和技能堆叠的厚度，更关注体质意志品质和涵养的高度。这也是建设更高水平的人才培养体系必须回答的课题。

立德树人是教育的根本任务，课程思政是立德树人的必然要求。在课程中融入思政，是对高校专业课教师的基本要求。这要求教师在课堂教学中引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定社会主义和共产主义信念，坚定拥护中国共产党的领导，坚定不移走中国特色社会主义道路，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增强使命担当，矢志不渝跟党走。

二、教学重构的课堂实例

实施课程思政，要求教学内容、教学过程重构。在大学数学课堂开展课程思政，要将课本知识与思想政治教育有机结合，在课堂教学、课堂建设、教学设计的各个环节中融入思想观念、政治观点、道德规范等思想政治教育。课程与思政，不是自然叠加、牵强附会，而是相互融合，合二为一，要给学生以情感共鸣，让学生自然而然地接受，起到“润物无声”、潜移默化的效果，要让学生充分认识到“为学固然很重要，但为人也很重要”。

笔者结合自己学院的应用型定位与实际教学情况，在教学中主要通过以下三种教学方法进行开展课程思政的探索：

（一）教学内容的融合

课程思政对教师本身的理论水平和思政素养要求较高，要求数学教师临时补充思政知识显然是低效的，我院结合自己的教学团队情况，开展了交叉听课与研讨的措施。发动思政教师与学生一起听数学课，在教学内容中进行思政内容的挖掘；课后共同展开研讨，确保教学内容和思政知识的准确关联；再由思政教师向数学教师讲解相关理论，以便数学教师在后续教学中准确应用。

典型案例如下：

1. “调和级数”与“量变与质变”：

数学原理：在高等数学课上介绍级数内容时，我们会讲到调和级数 $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n} = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} + \dots$

是发散的，有结论：当 $n \rightarrow \infty$ 时，调和级数的部分和 $S_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} \rightarrow +\infty$ 。

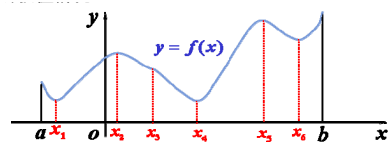
以此设问：“同学们，上述数量关系中我们能思考出什么人生道理？”

这就像人生，如果今天留某件事明天做，明天又留某半件事后天做，后天再留某三分之一件事大后天做，如此反复，时间久了事情积少成多，就完不成了。

思政延伸与引导：这正好是马克思主义哲学基本原理中辩证法三大规律的“量变与质变”的数学证明。“明日复明日”的道理我们从小就背诵。“不积跬步无以至千里”，学习是日积月累的过程，坚持不懈，总会有质的突破。

2. “函数极值”与“矛盾”

数学原理：在高等数学课上介绍函数极值时，借助下图分析过函数 $y=f(x)$ 在区间 $[a, b]$ 上的极值情况，



我们看到在所给区间 (a, b) 内，函数 $y=f(x)$ 有增有减，存在极大值与极小值；若把上述图形比作蜿蜒起伏的群山，我们看到有山峰也有低谷。

以此设问：“假设这是一条人生曲线，同学们应该以什么样的态度看待？”

我们的人生，总会有起起落落！我们要树立正确的人生观，摆正人生态度。

思政延伸与引导：

(1) 矛盾的普遍存在：“福兮祸之所伏，祸兮福之所倚”。马克思主义哲学中辩证法三大规律之一的对立统一即矛盾定律告诉我们矛盾是普遍存在的，因此在看待事物时要学会“矛盾分析法”，既要全面看问题，也要看到主要矛盾、抓住重点。

(2) 事物的联系与发展。事物总是普遍联系、永恒发展的，但事物的发展并不是简单的直线，而是曲折向前的。因此，不要被眼前的短暂阻碍所吓倒，要牢记“不忘初心，方得始终”！正确看待顺境与逆境。如遇难事，只要迎难而上总会峰回路转，守得云开见月明！

3. “泊松分布”与“偶然必然”

数学原理：在概率论与数理统计学习中，我们介绍过泊松分布：某事件发生 k 次的概率为 $P\{X=k\} = e^{-\lambda} \frac{\lambda^k}{k!}$, $k=0,1,2,L$ 。

此分布用处广泛，常表示某时间段内某事件发生的次数的概率。例如，计算概率：独立射击5000次，命中率为0.001，求命中次数不少于1次的概率（至少命中1次的概率）。我们通过计算，可得命中次数不少于1次的概率高达99%。

以此设问：“哪位同学能说说这个定理中有什么哲学理念？”

本例启示我们，小概率事件虽不易发生，但重复次数多了，就会成为大概率事件。

思政延伸与引导：这里对应了马克思主义哲学的五对范畴之一——“偶然与必然”。

人生漫漫，以单个人来讲发生车祸、失恋、患绝症、中彩票等都是小概率事件，也就是偶然现象，是不可预测的。但以整个人类群体作为样本的话，这些小概率事件，又是必然会发生的。因此，摆正心态最重要，同学们要学会处变不惊，沉着冷静地对生活给予我们的各种惊喜与意外。

(1) “偶然之中蕴藏着必然”。比如：某一科考试偶尔不及格，是小概率事件，偶然，大可不必灰心丧气，更不要走极端。但如果这位同学长期不及格，或者某一个学期中有多科不及格，就要反省自己了。

(2) “运用必然规律促进或避免偶然的发生”。比如：自然灾害或车祸都是小概率偶然事件，但是我们可以通过已经掌握的必然规律来减少它的发生。多学知识、提高警惕，防患于未然。

以上仅为部分案例，实际教学中可以延伸更多，这一环节的操作关键在于打破了“对不对”、“是不是”的封闭式提问，进行开放式提问引导学生主动思考，将学生的回答计入课堂表现和平时成绩。

（二）教学过程重构

在自然科学发展史上，很多伟大的数学家同时也是自然科学家或者哲学家，可以利用这一点，发挥学生主体作用，探索数学家的人生故事。

具体操作：在期初给学生布置小任务，并加入平时成绩的考核。

根据班容量，每人（或每组）寻找一位科学偶像，制作PPT，在课前分享人物故事，以及阐述自己选择他的理由。该人物可以结合学生的专业领域，也可在数学领域寻找；一个教学班内，人物不可重复，避免学生偷懒的同时也可增加积极性。

这些数学家或科学家都有自己的典型“定理”，如前文提过的“泊松分布”

的命名就是来源于法国数学家泊松。因此,一方面,人物故事能够帮助学生识记专有名词;另一方面,可以从学生的选择理由中了解学生的价值取向,并做好正确的引导。一个教学周期下来,榜样积少成多,既能帮助学生梳理学术史,又能发挥楷模力量,将课程思政化整为零,渗透到每一个教学过程。

开展课堂思政,既可以活跃课堂气氛,也能向学生们传播正能量,同时也能从另一角度对数学知识进行解读与应用,一举多得。但是,教师们需要注意的是不要太频繁,引导也要注意技巧,不给学生被说教的感觉,切记:多说无益,点到为止!

(三) 建立全方面评估机制

加强平时成绩的管理,除基本的出勤和课堂提问外,前文所提到的两种策略都可以计入学生的课堂表现;另外,鼓励学生多参加各类数学竞赛,根据竞赛的级别和难度,将获奖荣誉纳入平时成绩。建立全面、有效的评估机制,将课程思政落到实处。

教育的根本问题是培养人。开展课程思政,最终目标是要培养社会主义合格建设者和可靠接班人。因此,作为教师要坚持正确的政治方向,准确把握学生的心

理特征、思想意识动态,课堂教学时要因材施教、恰当地结合当下社会意识形态,在授课过程中要将思想政治教育潜移默化地融入其中,达到寓教于教、寓道于教。促进专业知识教育与思想政治教育相结合,用知识体系教、价值体系育、创新体系做,倾心培养社会主义合格建设者和可靠接班人。

参考文献

[1]徐涛.构建课程思政的育人大格局[N].光明日报,2019-10-18.

[2]刘梦.“五育并举培养人”成两会热议话题:德智体美劳一个都不能少[N].澎湃新闻,2019-03.

[3]李焦明.如何实施“课程思政”[N].中国科学报,2019-09-04.

[4]郑奕.大学数学“课程思政”的思考与实践[J].宁波教育学院学报,2019(2).

作者简介

许青(1989-),女,硕士,保定理工学院教师,研究方向:常微分方程稳定性。任职以来,主要从事高等数学等相关数学课程的教学与科研工作。

幼儿园教育与家庭教育重要性研究分析

刘杏先

(河北省保定市望都县东白城幼儿园 河北 保定 072450)

[摘要] 在现代社会发展过程中,幼儿教育占据重要的作用。在幼儿教育过程当中,幼儿教育与家庭教育处于同等重要的地位,二者是紧密联系、不可分割的整体。只有注重幼儿教育和家庭教育的协同发展,才能使得促进幼儿的全面进步和健康发展。因此,本文针对幼儿教育与家庭教育的重要性进行分析和研究,希望对促进幼儿的进步作出贡献。

[关键词] 幼儿教育;家庭能够教育;重要性

一、幼儿园教育与家庭教育现状

近些年来,随着我国教育改革力度的不断深入,幼儿教育也进行了一些改革,幼儿作为幼儿园教育的主体,主要是引导和辅导的作用,在充分尊重幼儿的基础上,针对不同年龄阶段的幼儿,满足其个体差异,引导学生学习科学文化知识。除了学习本领之外,幼儿还对学生进行常规教育,每一个幼儿园管理人员理念不同,其常规教育的内容也存在些许差异。比如小班的幼儿和中班的幼儿在行为习惯上就存在不同,小班幼儿作息紊乱,而中班经过教师的教育,已经养成较为良好的行为习惯。但是现代社会的发展给幼儿带来了一定程度的冲击,有消极的影响。在幼儿教育当中,如果仅仅依靠幼儿园一方的教育,将很难促进幼儿的健全发展。比如当前大部分幼儿缺少独立判断力,在家长的溺爱下养成娇惯的性格。因此,要想促进幼儿的健康发展,必须结合家庭教育和幼儿园教育。

二、幼儿园教育和家庭教育的关系

(一) 幼儿园教育是家庭教育的指导

对于幼儿教育工作者来说,要想提高幼儿教育的质量,必须在开展工作的过程中与家庭教育相结合,幼儿的家庭教育是封闭和片面的,家长的思想观念存在差异,学生的心理和生理也存在个体差异。幼儿教育作为一种学校教育,具有较强的目的性。但是一些幼儿家庭并不是全部具有教育观念,对于教育方法和教育技巧的掌握不够,在对幼儿进行家庭教育的过程中,面对孩子的淘气、偏执等经常无力应对。同时,部分家长认为孩子只要学习好就可以,并不注重对幼儿其他方面的教育和引导。幼儿时期作为幼儿发展的关键时期,家庭环境对于幼儿的家庭成长至关重要。因此,幼儿教育就可以对幼儿的家庭教育提供一些指导的方式,帮助幼儿教师更好地完成家庭教育。

(二) 幼儿园教育制约家庭教育的发展方向

幼儿教育是一切教育的根本,其根据幼儿的心理和生理,针对性地调整教学方法和教学方式。总而言之,幼儿教育集中体现了社会的发展需要,具有固定的模式和思维。但是对于家庭教育而言,比较随意和灵活,家长无法脱离社会而存在,在对待学生的教育上,必须与幼儿园的教育方向保持一致,不然将不利于幼儿的成长。因此,从这一点上来说,幼儿教育对幼儿的家庭教育起到一定的制约作用。

(三) 家庭教育推动幼儿园教育的发展

家庭是教育学生的第二课堂,也是生活课堂,幼儿可以在生活中学习到课本上没有的知识。因此,家庭教育对于幼儿来说非常重要。来年更好地家庭环境以及家庭氛围可以帮助幼儿形成健全的人格,养成良好地思想品质。如果缺少温暖的家庭环境,将不利于幼儿形成良好地行为习惯。对于幼儿教育工作者来说,要想促进幼儿的全面发展,必须认识到幼儿家庭教育的意义和作用。幼儿园的各项活动都需要幼儿家长的支持和配合,只有二者双向发力,才能共同致力于幼儿的健康成长,因为不管是幼儿教育还是家庭教育其最终的目的都是为了幼儿,幼儿教育在家庭教育的支持之下,整个活动进行将会更加地顺畅。反之,如果幼儿园没有做好家庭教育,幼儿教育就会失去家庭教育的支持,将会阻碍幼儿教育活动的正常开展。

三、提高幼儿园教育与家庭教育的策略

(一) 积极开展亲子活动

要想整合好幼儿园教育以及家庭教育,必须注重幼儿园教育与家庭教育之间的联系。首先,幼儿园可以通过积极开展亲子活动,让家长参与到幼儿园活动当中去,加强教师与家长之间以及家长和幼儿之间的沟通与交流,使得彼此之间的了解更加透彻。同时,家长参与幼儿园的亲子活动还可以了解幼儿在幼儿园当中的情况,与幼儿园形成一致的教学目标,使得幼儿园的知识体系与家庭当中的生活认知融合在一起,形成融会贯通的教育效果。

(二) 幼儿园加强与家长的沟通联系

幼儿园与家长应当建立良好的家园合作关系,而良好关系的建立往往与幼儿家长的态度有着直接的关系,家长支持、理解、信任幼儿园是保证幼儿园与家庭共育的基础和前提条件。幼儿教育是一个复杂的过程,对幼儿的教育牵扯到生活的方方面面。幼儿园除了承担教育幼儿的责任之外,家庭教育同样承担教育幼儿的重要责任,家长不是说只要将幼儿送到幼儿园中就可以不管不顾这么简单,家庭教育同样重要。二者应当加强相互沟通与交流,准确认识到只有加强二者的结合才能更加全面地促进幼儿的健康成长。因此,幼儿家长在跟幼儿园进行沟通和交流中,应当处于积极主动的姿态,不能仅仅接受教师提供的意见和建议,对于不理解的地方,家长可以向幼儿园提出自己的看法。幼儿园对此采取针对性的措施,听取家长的意见,使得双方处于平等的关系,建立信任感,使得家园合作在促进幼儿教育中作用发挥到极致。

(三) 明确教育定位,提高家园共育质量

幼儿园教育与家庭教育的有机结合其实是每一个幼儿与每一个对应家庭之间的合作,以促进幼儿身心的全面发展为目的。幼儿园的领导人员必须认识到幼儿的家庭情况和文化素养对幼儿带来的影响。比如部分幼儿的家长认为孩子与同伴游戏是一种提高孩子人际交往能力的行为,但是在实际的生活场景中,一些父母宁愿将自己的孩子放在家长,也不愿意让其其他小朋友进行交往。此外,在评价幼儿上,一些家长对幼儿的评价过高,认为自己的孩子十分优秀,自己没有缺点。还有一些家长给自己的孩子设置一些不切实际的目标,与幼儿园的教育方式相悖。为了幼儿的健康发展,幼儿园和家庭必须明确幼儿的成长定位,加强彼此的沟通与交流,提高家园共育的质量。

四、结束语

综上所述,对待幼儿教育,幼儿园教育和家庭教育看似是分割开来,但是却是不可分割的整体,二者不管是哪一方被分离开,都将不利于幼儿的健康发展。幼儿家庭教育的发展对于幼儿教育起到支持、配合、促进的作用。如果幼儿教育部到位,家长开展家庭教育也会十分地困难。因此,家长和幼儿园应当加强沟通和交流,加强对彼此的认知与了解,提高信任感。只有这样,形成幼儿园教育和家庭教育的协同机制,促进幼儿的全面发展。

参考文献

[1]钱婧.“家”“园”合作——基于陶行知理论下的幼儿教育与家庭教育[J].才智,2020(08):121.

[2]孙玉梅.基于幼儿园教育资源的家庭教育指导体系建设[J].甘肃教育,2020(03):34.