

项目教学法在高中信息技术课程中的运用分析

华文学

(安徽省天长市炳辉中学 安徽天长 239300)

摘要:项目式教学法是一种以学生为主体的教学方法,改变了学生被动接受知识的弊端,围绕项目的实施引导学生自主学习和运用知识,在项目实践中发展学生的动手能力,让教学不只是停留在理论层面。高中信息技术课程的实践性非常强,教师可以采用项目教学法。文章阐述了项目教学法应用的必要性、运用原则和教学策略,旨在为高中信息技术教学提供一定思路。

关键词:项目教学法 高中 信息技术

中图分类号:G633.67 **文献标识码:**A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.50.043

引言

在当前信息化时代,信息素养已成为每一个个体都应该具备的素养,人们的生活、学习以及工作都离不开信息技术,在高中教育阶段,加强信息技术课程教学至关重要。高中生已经具备了一定的学习能力和知识储备,在高中信息技术课程中,教师可以尝试引入项目教学法,以项目的实施促进理论知识和实践的融合,发展学生综合运用知识的能力,实现深度学习,达成教育目标。

一、项目教学法在高中信息技术教学中应用的优势

1. 凸显学生的主体地位

传统的信息技术教学以讲述配合操作的模式开展,教师先结合课本讲解信息技术的理论知识,然后配合教材上的一些操作案例进行示范操作,最后给学生操作训练的机会。这种教学模式下,虽然学生也能够掌握一定的信息技术知识与技能,但是教学过程忽视了学生的主体性。教师单纯讲解理论知识,学生真正能够吸收、内化的知识非常少,对知识的印象也不够深刻,后期容易忘记。在操作环节,学生基本上也是跟着教师的步骤或者教材上给出的流程操作,机械性比较强,不仅容易忘记具体的操作方法和流程,并且当操作的要求变化时,难以迁移运用知识完成操作任务^[1]。项目教学法围绕具体的项目展开,教师先结合教材内容确定项目任务,在课堂上引领学生制定项目计划,并实施计划。在项目实施的过程中,学生能够很好地内化、吸收知识,真正对知识达到学以致用。整个过程中体现了学生的主体性,让学生参与到了知识的主动构建中,能够形成系统化的知识框架,还能够对知识保持持久的记忆。

2. 增强课堂学习体验

传统的教学模式中,学生机械性地接受知识,课堂参与

度和体验感不足,会导致学生慢慢丧失学习乐趣,体验不到学习的成就感、愉悦感,进而限制学生多方面能力的发展。现代教育非常注重学生的学习体验,在以往的三维目标中,也单独提出了情感态度价值观的目标。体验需要建立在参与的基础之上,项目教学法中,学生要围绕教师提出的项目分析、讨论,制定项目计划,并分工合作实施项目,在这个过程中自己收集资料,并对资料进行分类、利用,还要动手操作,完成项目,参与度和体验性都非常强。在整个项目实施的过程中,学生全身心参与,课堂氛围也变得非常活跃、充满生机,符合现代教育的需求。

3. 帮助学生积累实践经验

信息技术的实践性非常强,教师要关注学生的操作技能发展。在以往的信息技术课堂上,虽然大部分的学校也会给学生提供操作的平台和机会,让学生通过操作理解、记忆相关的操作技能,但是学生对知识的应用能力不强,相关技能的掌握是通过机械操作记住的,并不是在真正理解和内化知识的基础上形成的。项目教学法引入具体的项目,要求学生自己参与到项目实施的整个过程,分析项目要解决的问题,并自行搜集、整理和获取资源,设计操作的方案,完成项目^[2]。学生在完整项目的过程中,会面临着各种各样的问题,会犯错、纠错,在这个过程中真正理解知识的内涵,掌握操作技能的同时更为关键的是积累了实践经验,能够为学生以后运用信息技术解决现实问题奠定基础。

二、高中信息技术教学中应用项目教学法的原则

1. 目标任务具有发散性

学生在现实生活、学习以及以后的工作中面临的问题非常复杂,要解决这些问题就需要灵活运用掌握的知识和技能,这就要求教师在采用项目教学法时,要遵循目标任务发

散性原则。传统的信息技术课，教师布置的操作任务通常都有标准的答案，学生通过标准化的操作流程和方法完成，这实际上会束缚学生的思维，对学生灵活运用知识能力的发展极为不利。应用项目教学法，教师应该确定具有发散性的目标任务，关注学生的主体性，鼓励学生发散思维完成项目，让项目具备唯一的标准答案，以此摆脱传统教育思维的束缚。发散性的目标任务能够让项目的内容、形式都更加灵活，也给学生提供了更多的选择，学生可以根据自己的兴趣爱好以及学习需求选择最适合的项目及任务，这对来说也更有挑战性、吸引力，能够将学生的参与热情和学习积极性完全调动起来，发挥出良好的效果。

2. 方案设计具有指导性

项目教学法中，教师提供的项目方案要具有指导性和探索性，能够为学生学习知识指引方向，激发学生的探究欲望。项目教学最突出的特点就是学生的自主学习和探索，因此，项目要具有启发性、探索性和指导性。教师设计的项目要体现出一定的复杂性，不能太简单，也不能太过繁杂，要确保学生经过自主学习、合作学习之后能够完成项目，让每一个层次的学生都可以在项目实施的过程中有所收获、有所发展，促进学生对知识的进一步理解，提升学生的能力。

3. 学习成果实用性原则

现代教育强调实用性，尤其是对于信息技术课程来说，教师要从有用、实用的角度开展教学，让学生学习对自己日常生活有用的知识，并能够将其应用到自己的学习和生活中^[3]。教师应该围绕课程知识和学生的发展方向设计可行的项目，让学生在完成项目的过程中能够综合运用所掌握的知识，解决现实生活或者学习中可能会遇到的一类问题。教师也要注重对学生学习成果的评价和总结，在学生完成项目之后，带领学生一起总结项目实施的过程中解决了哪些问题，并针对性地帮助学生解决项目实施过程中遇到的一些问题和疑惑，提升项目品质和学习成果。

三、项目教学法在高中信息技术课程应用的策略

1. 精心设计项目任务

项目教学法的整个过程围绕具体的项目展开，项目的设计非常关键，教师要结合教学内容和目标精心设计项目内容，制定合理的项目任务。项目任务设计需要在课前完成，教师需要对教材、课程标准细致研读，同时分析学生的学情，围绕教学内容和目标确定项目内容。项目实施的过程中，通常要求学生要综合运用多种知识，虽然强调项目的灵活性、综合性，但是不能脱离教学内容，要明确项目只是教

学的一种手段，是为了达成教学目标的方式和路径，教师依然要立足课堂教学的内容和目标设计合适的项目。另外，教师还应该精准分析学生的学情，对学生的知识储备、问题分析能力、知识灵活运用能力综合分析，确定适宜的项目，考虑学生的兴趣爱好，尽量选择能够调动学生兴趣的项目。比如，在“数据采集与整理”相关的内容教学中，教师引入项目教学法，应该紧密结合教学内容和目标确定项目目标，围绕数据采集、整理的核心知识点设计项目，同时选择学生感兴趣的内容作为项目内容，让学生围绕项目阅读教材内容，从中提取有价值的信息，然后实践操作，按照教材上的方法采集和整理相关的数据，最终完成项目。

2. 以学生为根本推动项目实施

项目教学法本身就是以学生为主体的教学方法，教师在项目教学的过程中，也应该以学生为根本推动项目实施，确保教学活动顺利进行。教师不仅选择和确定项目时要考虑到学生的兴趣爱好、信息技术知识储备和能力，而且在学生实施项目的过程中，也应该要尊重学生的主体性，并准确定位自己和学生的角色，让学生成为课堂的主体，而教师则在必要的时候为学生提供帮助和引导。教师可以给学生提供多个备选的项目，让学生根据自己的兴趣爱好选择其中的一个项目展开。项目教学法一般是以小组为单位开展，多个同学组成一组，通过分工合作共同完成项目。教师要确保所有的学生都可以参与到项目中，做好项目的任务分类，指导学生项目实施的方法和一般流程。教师要给学生提供更多的时间和空间，可以深入学生实施项目的过程，但是不应该做过多干预，可以在必要时启发，但是不能操控学生项目的实施^[4]。

项目实施的环节是理论和实践融合的环节，学生要在分析项目任务的基础上学习理论知识，并将理论知识应用到实践中，在操作平台上应用知识，完成项目。教师要给学生提供实践的平台与机会，以推动项目实施。

3. 明确项目组织的形式

项目组织形式主要有两种，一种是学生独立完成项目，另一种是学生合作完成项目。学生独立完成的项目一般难度比较小，综合性也较弱，学生利用一、两个知识技能就可以完成，主要是训练学生对操作技能的熟悉程度。学生合作完成的项目主要是针对那些综合性强、难度较大的项目，这一类的项目往往涉及很多的信息技术技能点，学生难以独立完成。两种项目组织形式都有自己的特点和优点，教师要结合具体的项目内容和难度选择合适的组织形式。对于学生单独完成的项目可以贯穿在课堂中的某一个环节之中，给学生提

供训练平台,掌握信息技术的操作技能。而对于需要合作完成的项目,一般是将项目作为课堂的中心,整个课堂围绕项目的分析、项目实施开展。如果是合作完成的项目,教师要将学生合理分组,按照组内异质、组间同质的原则分组,每组具体的人数按照项目的复杂程度、难度确定。无论是哪种项目组织形式,教师都应该将项目实施的规则讲解清楚,让学生按照相关的要求完成项目。

4. 指导学生制定项目计划

对于合作完成的项目来说,在课堂上,教师出示项目之后,由于项目比较复杂、综合性强,项目的实施也不是一件容易的事情,因此,教师要指导学生制定项目计划,为项目实施奠定基础。学生共同分析项目需要解决的问题,然后细化项目任务,分工合作,分配好每一位学生应该完成的工作和任务,并合理规划时间,确保能够在一定的时间内完成项目。项目计划制定很关键,教师可以指导学生,让学生制定的项目计划更科学、合理,能够为项目的顺利实施提供保障。

5. 重视项目实施跟踪

项目实施环节是项目教学法中最为核心的环节。学生根据之前制定好的计划开展工作,分工采集资料、操作,借助教材和互联网上的资源解决问题。教师在这个环节,也应该积极跟踪学生的项目实施情况,应该走下讲台,多观察、多看,了解学生项目实施的进度和情况,从而掌握学生的学情,从中发现并总结学生在项目实施过程中的问题和不足。教师除了观察之外,也可以不动声色地参与到学生的项目实施中,可以和学生展开交流对话,进一步了解学生的想法和项目实施情况。项目实施法凸显了学生主体性,但是教师也不应该成为旁观者,而是要加强引导,和学生实现良好互动。学生在项目实施的过程中必然会遇到各种障碍和困境,教师要发挥出自身引导者的作用为学生指点迷津,帮助学生走出困境,推进项目的进展。比如,在“数据编码”这一内容的教学中,教师可以引入“智能公交系统中的数据采集”这一项目,围绕智能公交系统带领学生认识数据,并掌握查看存储在计算机中的数据的方法。在项目实施的过程中,教师可以适时提出启发性的问题,如“办理市民卡的过程中管理系统采集了哪些数据?”“这些数据是如何采集的?”“这些数据使用了什么软件处理?”等,以这些问题为项目实施提供方向。

6. 积极展示项目成果,做好评价

项目评价也是项目教学法的重要环节,学生完成了相关

的项目并不是教学的终点,教师还应该给学生展示项目成果的平台,了解学生的学习成果,并做好客观的评价^[5]。学生的表现欲非常强,提供学习成果展示平台能够很好地调动学生的项目实施欲望,让学生保持良好的学习动力。教师在成果展示之后及时进行评价,还能够检验学生对相关知识了解、掌握的情况,帮助学生找出他们在学习过程中的不足,并针对性指导完善,让学生对知识的掌握更加牢固、全面,解决问题的能力得到提升。教师在展示、评价的环节,可以让全班学生共同参与进来,每当一个小组展示了项目成果之后,就让其他小组的成员观看、评价,也可以让本小组的人员进行自我评价,引入多样化的评价手段,凸显学生的主体性,让学生成为评价的主体。学生在自评、互评的过程中会反思,增强对自身水平的认知,同时也能够技术查缺补漏。当所有小组都展示完之后,教师还可以组织经验交流活动,让各小组都说一说在项目完成过程中遇到了哪些问题,是如何解决的,鼓励学生分享经验,互相学习,拓宽思路。

结语

项目教学法打破了传统教学模式的束缚,给学生提供了更广阔的学习平台,充分尊重了学生的主体地位,符合新课标的要求。项目教学法围绕具体的项目展开,学生需要分析项目,了解项目实施需要解决的问题,并结合教材和网络搜集资源,通过实践操作完成项目任务。在这个过程中,学生能够积累实践经验,发展学生的多项能力,落实信息技术课程的目标。在实际的项目教学中,教师一定要精心设计项目,合理的项目组织形式,并加强对项目实施的指导和跟踪,注重项目评价,构建高效的信息技术课堂。

参考文献

- [1]郭鹏.项目教学法在高中信息技术教学中的有效性研究[J].新课程,2021(49):98.
- [2]刘丹丽.项目教学法在高中信息技术教学中的应用[J].中学课程辅导,2022(11):24-26.
- [3]王永强.高中信息技术教学中项目教学法的实践与探索[J].智力,2022(06):7-9.
- [4]李奎河.关于在高中信息技术教学中应用项目教学法的研究[J].天天爱科学(教学研究),2022(06):7-9.
- [5]缪德艳.项目教学法在高中信息技术教学中的应用思考[J].文理导航(中旬),2021(06):93-94.