

# 基于思维导图下的高中通用技术教育路径探究

聂金瑞

(德州市第一中学 山东 德州 253000)

**【摘要】**随着社会的发展,我国的教育质量在逐步提高,高中通用技术课的质量也在不断提高。思维导图可以引导学生学习,使学生的学习思路更加清晰,有助于提高学习效果。所谓思维导图,就是列出帮助人们思考的信息框架,然后人们在思考时就不会出现思维紊乱的现象,以提高自己的学习效率。本文分析了思维导图在高中通用技术课堂教学中的应用。

**【关键词】**思维导图;通用技术;路径

高中是学生学习的最关键时期。通用技术项目涵盖了广泛的信息。高中生很难学好通用技术项目,因此教师必须在通用技术项目中选择合适的方法,在高中教学中提高学生的综合技术水平。思维导图可以有效地提高高中通用技术项目教育的质量,使学生对中学通用技术项目有更多的了解。本文分析了思维导图在高中通用技术教育中的应用。

## 一、思维导图的概述

思维导图听起来是一个很高级的词,但是它的原理很简单。它建立在科学意识的基础上,为人们理解创造了捷径。它利用发散性思维来建立更深层的知识联系,以便系统化和便于理解。思维导图并不是突如其来的,而是基于研究思维的逻辑,它用多种方式来描述信息,包括图形描述,流程图描述和框架图描述:思维导图框架内的初始训练不仅是一种认知学习工具,也是一种理解和记忆的工具。它是一种基于内部能力点属性的学习记忆模型。科学联系所有已知科学的共同特征是理解、学习和记忆。因为人脑是一个高度整合的神经中枢,任何未知的信息,总会在一段时间后被遗忘。为了有效地控制知识和记忆的流失,利用思维导图来研究有效的学习和记忆方法,用图形和文字来构建框架,总结科学优秀点之间的关系,并以“图表”的形式直接呈现给学习者,以提高学习效率。

## 二、高中通用技术教学中的作用与难点

在高中课堂上,虽然通用技术不参加高考,但由于学生的社会阅历不足,也需要教育机构对该学科提出要求,因此有必要对其进行一些实践性的理论培训,这样他才能在社会上保护自己。一般说来,通用技术不能让学生去实践,但它可以让了解一些最接近生活的信息,让他们对现代技术有一个普遍的了解,让他们的思想在现实中持续一段时间。只有少数理论数据能够与社会的演变相匹配。社会进步需要物质支持、数据传输、资源配置和生产。概述技术研究将使逐步接触这些实际应用,为自己的思维贡献力量,提高自己的创新能力。对于一些新技术,学生也可以找到发展方向,进而使自己的思维更加全面。通用技术是提高学生创新能力的关键。在普通的课堂上,教师告诉学生如何使用一些工具,使学生不仅仅是一个实践性的实践,而自己做一些小的创造,以提高学生的实践能力,更加热爱科学。

相比之下,高中通用技术项目和其他课题有很多不同之处。与语文、数学、英语等基础问题相比,高中通用技术项目更为复杂多样。高中通用技术项目与现实生活有着很强的关联性,而且有更多的技术信息包含着非常复杂的技术,真正的高中通用技术项目对于教育学生来说,当然很难完全管理这种复杂的技术和复杂的内容,因为高中学习时间很紧迫,不可能用其他课程的时间来学习高中通用技术项目,而高中通用技术项目的课时很短,在四十五分钟的时间内将大量的知识灌输到学生的脑海里无异于囫圄吞枣。项目知识是针对那些导致学生胃肠道知识和缺乏知识的学生而设立的。学生只能对这些知识的表面重要性有一个大致的认识,

不能理解中学的通用技术项目真正的重要,也不能将这些知识与现实生活充分结合起来。使学生的理解层次只停留在表面上。如果这种情况长期得不到解决,学生就会产生一种对学习高中通用技术项目的心理抵触,对学习高中通用技术项目失去兴趣,对学生的发展产生重大影响。

## 三、思维导图在高中通用技术中的运用路径

### (一)利用思维导图了解学生的基本学习情况

在普通高中技术教育中,教师应学会运用思维导图来了解学生的基础教育,并根据学生的学习能力制定学习目标。地图可以直观地展示学生每学期的学习情况。教师可以根据学生的学习情况,合理地设定短期和长期的学习目标,分散学生的学习伙伴关系,让学生的学习心态发生变化。从长期来看,思维导图的特点是思维严谨,知识内容系统化。思维与知识的有效联系可以促进学生形成长期的记忆印象,有利于学生理解英语的重点和难点知识。教师在设计地图时,要牢记相应的教育任务,使学生在设计地图的同时,能运用自己的技能和技能,按照规划的要求完成任务,教师要深入了解学生的实践能力,完成学生任务所涉及的学习和技能,以便明确每个学生的教育情况,以便确立教育目标,并在后期调整教学方法。

### (二)利用思维导图突出教学任务设置

实践性、趣味性和多样性是小学通用技术教育的重要特征。教师要全面增强学生的认知结构和实践能力,必须把学习阶段作为关键环节,从多个角度对学生进行激励学习。理论学习往往枯燥乏味,很难实现学生的学习意愿。教师在使用课堂教学思维导图时,应将教学任务以三维思维导图的形式呈现出来。它们不仅展示了教学任务所需的知识和技能,还突出了每一种知识和技能之间的内在联系,使学生能够在思维导图上理解完成教学任务所需的知识和技能,另一方面,为了促进学生的学习,他们会做出自己的学习决定。教师应制定具体的班级教育目标。目标应结合实践要素和理论知识进行指导,不仅要强调理论知识的指导,而且要表现出对实践活动的兴趣,增加学生的学习兴趣,并使完成自己的学习任务。

### 结语

综上所述,基于思维导图的高中技术教育具有很强的立体感和趣味性。为了改善学生的认知结构并提高学生的学习意愿,教师需要将任务计划作为其教育的核心部分,使用思维导图来理解学生的基础教育,发现学生的知识和技能之间的薄弱环节,并进行教学活动。知识和技能,然后改善学生认知结构,提高知识和技能水平。

### 参考文献

- [1]周碧文.设计思维在高中通用技术教学中的应用[J].科技风,2020(16):32+34.
- [2]詹玉龙.浅析思维导图在高中通用技术项目教学中的应用[J].中国新通信,2019,21(22):190.

# 如何借力前置性探究,构建高效的高年级数学对分课堂

梁玉怡

(广东省中山市南朗镇榄边小学 广东 中山 528400)

**【摘要】**前置性研究是如今教学当中经常使用的办法,教育工作者运用前置性研究更好地进行教学,而对分课堂作为新的教学模式,在前置性探究的配合下,会将整个课堂的学习带入高效率的状态,这样对分课堂不仅能够适应时代的要求,也能够更好地提高学生的学习效率,加深学生对学科知识的理解能力和实际运用能力。那么,如何借力前置性研究,构建高效的高年级数学对分课堂呢。

**【关键词】**前置性探究;教学策略;高效对分课堂

数学对于我们来说是十分重要的学科,是物理化学等理工学科的基础科目。对于小学数学来说,在新课改的要求下,不断地在改变,难度也在原来的基础上有所提升。对分课堂是一个交互式学习的课堂,整个上课时间一半教学、一半讨论。让学生在自主学习的前提下,更好地吸收课堂内容和拓展知识。对于某些农村小学无法实现当堂对分,便要借助于前置性探究进行更好的教学,所以教育工作者更应该适应时代的发展,借用新的办法,来提高课堂的效率。本文便是从多个角度分析,如何借力前置性研究来构建高效的高年级数学对分课堂。

## 一、积极布置前置性作业

小学中高年级的数学难度不断的增大,这个就要求教师改进教学方法,提前让学生熟悉本节课所讲的内容。前置性作业这个环节,就是可以让小学生在上数学课之前做好充分地准备,从而为对分课堂奠定基础。教师可以适当引导和鼓励学生,通过前置性作业,让学生增加对数学课本的熟悉程度,从而使他们对数学课堂充满信心,促进其成绩进步,最终提高课堂的教学效率,这个便是布置前置性作业的好处。当然,教师布置前置性作业时也不宜过多,不然前置性作业会成为学生的负担,影响他们的学习积极性。一个合理的前置性作业是高效的对分课堂的最基本条件。

例如:在小学五年级下册数学课本中,学习折线统计图的有关知识,我们可以

这样布置前置性作业。让学生在课前了解并自己绘制一幅折线统计图,将自己喜欢的事物发生的变化用折线统计图表述出来。当然做作业其中会遇到很多的问题,所以教师应当积极地引导学生,有两种解决问题的办法,一种是通过自己的不断探索去解决问题,还有一种就是通过老师教学中不断地解决问题。这两种方法都是前置性作业衍生路径。学生们通过做前置性作业,做好了充分的准备,从而能够在课堂上认真听讲和进行讨论,这也就是对分课堂,帮助提升高年级数学课堂的效率,这也是在某些农村地区教师积极布置前置性作业的好处所在。

## 二、构建高效的高年级数学对分课堂的教学策略

### 1.激发学生学习的兴趣

在数学课堂中,没有语文中吸引人的故事情节,没有英语中有趣的发音造句,有的只是一连串的数字和看起来无法形成关系的语句。所以我们更应该在数学课堂上激发学生的学习意愿。教师可以借力前置性研究,组织丰富多彩的数学竞赛活动,进行课前预习知识大比拼,还有就是,增加学生的主人翁意识,可以随机挑选几位同学在台上讲课,请台下的同学回答,这样便可以让学生们形成主动学习的态度,在主动学习中,提起学习数学的兴趣。让学生在对分课堂中更好的运用前置性探究方法,促进小学中高年级数学的课堂效率得到提升。

## 2. 创设探究情境

小学数学的前置性探究式教学体现在教学的每一个细节中,因此,一个恰当合理的探究情境氛围是数学教学中不可缺少的内容。在前置性的探究情境中,可以锻炼小学生的创新思维能力,还可以增强小学生的逻辑和抽象的思维能力。然后在之后的对分课堂中,小学生通过交互式学习够潜移默化的了解数学知识,建立数学体系,为学生聪明才智的增长带来巨大的成长空间。

## 3. 合理进行对分课堂

在提高学生数学兴趣和创设探究情境的基础上,我们下一步就是进行实践。在本堂课中讨论上堂课的内容,将自主学习的过程置于两堂课之间,这个是“对分课堂”教学模式最核心的特点。当然,如果教学时间和条件不允许的话,我们可以合理的安排对分课堂。在对分课堂上,学生是整个课堂的主人,教师在逐步引导学生进行思考与讨论,这样,既可以提高学生的学习效率,又可以增加师生之间的感情,赢得学生的尊重。

例如:在小学六年级下册数学课本中,学习圆柱与圆锥的相关知识,我们可以借力前置性研究办法,寻找生活中的圆柱与圆锥,并且要观察圆柱与圆锥有什么不同。在课堂上,教师讲授完后,给学生创造足够多的探究时间,让学生在课堂上观察、操作、交流与讨论。同时让学生在探究情境中,了解立体知识,培养空间思维,强化数学思考。这样便通过前置性探究构建了一个高效的高年级数学对分课堂,能够不断地提高学生的兴趣和促进课堂的进一步发展。

## 三、培养高效的信息对分课堂

在小学数学教学中,我们应当建立良好的师生关系。采用探究式教学方法,更有利于学生的全面发展,能够不断地提高学生思维能力。在现代教育技术手段这么

发达的今天,教师可以积极利用多媒体技术,让学生在自已进行预习的同时,更好地进行前置性探究。对于一些不发达的相对落后的地区来说,教师可以提前利用多媒体放出来,然后让同学们回家思考,最后再在课堂上进行讨论。这样可以充分照顾学生的现实生活,也能够实现教学模式的灵活运用。还能不断地培养学生的现代化数学思维能力。

例如:六年级上册数学课本中,关于分数乘法的知识。我们可以用多媒体展示出来,小新、爸爸、妈妈三个人一起吃一个蛋糕。每个人吃蛋糕的 $\frac{2}{9}$ ,那么三个人一共吃多少。然后安排给学生让他们回家尝试一下,第二日再来更好的进行探究与讨论,在有些偏远山区,可能教学多媒体不是那么发达,但是可以通过仅有的基础媒体进行展示,从而在不断追求高效对分课堂的基础上,更好的帮助各种教学环境下的学生建立多种思维。通过这样教学,学生可以快速地掌握分数与整数相乘如何计算,在对分课堂的基础上,更好地进行下一步探究:分数与分数相乘时,如何进行计算?这样就可以利用信息多样转化促进数学课堂的高效化。

## 四、结语

总而言之,在新时代的教学模式下,借力前置性探究,小学中高年级数学高效对分课堂的培养是十分有前瞻性的。通过探究式学习,结合现实情况,不断地提高学生数学学习的兴趣,促使学生不断的掌握数学知识与能力。提高学生对数学的学习热情,从而更好地促进高年级数学对分课堂的高效发展。

## 参考文献

- [1]徐雅珍.如何构建小学高年级数学高效课堂[J].西部素质教育,2019,5(14):243.
- [2]万馨.渗透创新理念 构建高效课堂[J].江西教育,2019(12):62.

# 七年级信息技术课堂存在的问题及解决对策

黄家群

(张家界国光实验学校 湖南 张家界 427000)

**【摘要】**在六年的小学生涯结束后,学生们迈向了初中,进入了人生的另一个转折点,新的环境、新的知识内容,给学生带来了全新的挑战。随着信息技术的不断发展,信息技术课堂已经展现出了它的个人魅力,尤其是初中信息技术,逐渐地演变成了重要的学科。然而,在现阶段初中信息技术的课堂上,依然存在诸多的问题,影响着学生的全面发展,尤其是教学设施贫乏,以及对信息技术课程的重视程度方面。

**【关键词】**七年级;信息技术;解决对策

信息技术课是一门实践性较强的学科,充分地融合了技术与知识,不仅要求学生掌握理论知识,还要熟练的掌握各项操作技能。而且,信息技术更新换代的速度较快,这就要求树立终身学习的思想理念。在实际的教学活动中,很多教师都发现这样的问题,如果下一讲是上机课,学生会第一时间奔向机房,并迅速的打开电脑。待课程真正开始后,很多学生都会感觉无聊,究其原因,原来是学生将上机课当做了游戏。在这样的背景下,如何提高信息课程的质量,成为了信息技术教师始终思考的问题<sup>[1]</sup>。

## 一、七年级计算机信息技术课堂存在的问题

### (一) 硬件设施贫乏

现阶段,很多初中都存在信息技术课程硬件设施贫乏的现象,学校微机室的电脑存量较少,而初中生的数量较多,进而出现了电脑供不应求的现象。虽然有些学校微机室有着充足的电脑,但设备陈旧不堪,出现了无法安装电脑软件的情况发生,降低了学生接受新知识的机会,很多学生只会一些简单的文字处理,以及简单的文件检索。以我校为例,七年级学生超过了1400人,而学校的机房却只有两个,基于现状,只能决定初一不上操作课,而且只有到了初二才能开展上机操作。

### (二) 信息技术课程的关注度较低

随着新课改的不断落实,在素质教育的大环境下,要求初中生德智体美劳的全面发展。然而,在考试制度下,七年级学生从开学的第一天就要面临中考的压力,而信息技术课程又不是中考内容,即便是高考,也只是以会考的形式参与简单的考核。在各种因素的综合作用下,导致学校、教师、家长,都缺少对初中信息技术课程的关注度,甚至出现了主科教师占课的现象,对学生综合能力的全面发展起到了消极的影响。

此外,一部分教师自身也不重视信息技术课,在实际的教学活动中,只是简单的讲述一些基础性的知识,而上机时间完全由学生自由支配,就这样,实践操作成为了学生的“放松”时刻,组队打游戏,上网看电影、电视机,与信息技术课程的教学目标完全相悖。此外,还有一部分教师,混淆了信息技术课与计算机课,只是传授给学生一些常用的计算机知识,却忽视了信息技术知识,降低了学生的学习效率。

## 二、七年级信息技术课堂存在的问题及解决对策

### (一) 加强教学设施建设

学校所在地的政府方面,要加强学校基础技术的建设工作,成立专项教育基础设施建设基金,为学校新建教学场地,增添基础设施,保证初中信息技术课程的顺利开展。同时,学校方面也可以主动的联系社会上优秀的企业家或大型企业,加大资金的筹集力度,为教育事业的发展奠定基础。笔者相信,在多方共同努力下,一定能实现教育基础设施问题的有效解决,进而弥补信息技术课程的教学缺陷。

### (二) 纠正教育误区,激发学生学习热情

首先,一定要正确的区分计算机课与信息技术课,无论是教师方面,还是学生方面,都要加强对信息技术课程的理解与认知。两者最大的区别在于,信息技术利用计算机处理相关数据与信息,具有较强的工具数形,课程的开展实现对学生信息

应用能力与处理能力的培养。在明确正确的教学目标的基础上,创新传统的教学模式,加大学生学习兴趣的培养,只有在兴趣的作用下,学生的思维发展才会更具深度与广度<sup>[2]</sup>。

当教师明确教学任务与教学内容后,引导学生进行自主预习,并采取一边讲解一边演示的教学方式。待学生对课程内容有一个大概了解后,引导学生说出心中的疑虑。同时,邀请学生上台操作,在学生操作过程中进行细致的讲解,针对学生的不足之处进行有效的补充,不仅能强化学生的实践操作能力,还能保持活跃的课堂氛围。因此,激发学生学习热情,是提高初中生信息技术课程教学质量与教学效率的最佳方式。

### (三) 采取分层教学方法

七年级学生是信息技术知识摸底的最佳阶段,教师能清楚地掌握学生的计算机水平,而且,在摸底的过程中,还能对学生的兴趣爱好有一个充分的了解。通过摸底后,教师要对学生进行分层,针对基础较差的学生,教师可以利用课余时间进行针对性辅导。针对不同层级的学生采取不同的教学手段,任何教学环节都要充分地考虑学生的理解能力与接受能力。此外,教师还可以让优等生与学困生进行重组,进而实现整体教学质量的提升。

### (四) 有效地融合小学与初中的信息技术

初中教学紧密的连接了小学与高中,尤其针对七年级的学生,刚刚完成了小学学业,加强小学、初中学习内容间的过渡,有助于知识的延伸与拓展。因此,在七年级信息技术的教学活动中,一定要加强小学信息技术与初中信息技术的有效融合。在小学阶段,学生要学会打字、绘图、访问互联网等,而初中阶段,则要求学生利用计算机开展网页制作、熟练使用办公软件等。两者之间的有效连接不仅能提高学生的理解能力,还能促进学生的学习乐趣,同时,也间接地为学生树立了终身学习的理念,通过不断的学习,增加自身信息化能力,推动自身综合能力的全面发展<sup>[3]</sup>。

## 三、结束语

综上所述,七年级是中小学过渡的第一步,也是培养学生信息技术课程兴起的关键一年,因此,教师在坚持以学生为主体的教学理念,并根据学生的年龄特点与心理结构,创新信息技术课堂的教学模式,调动学生学习的积极性,加强对中学生信息技术能力的培养。同时,政府方面、社会方面,以及学校方面,也要通过多元化的融资渠道,完善教学设施,为学生营造良好的学习环境,为初中信息技术课程的发展奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1]刘丽霞.中学信息技术课程教学存在的问题及其策略[J].西部素质教育,2019,5(2):127-128.
- [2]范著.浅谈初中信息技术教学中存在的问题和改进措施[J].小品文选刊:下,2019(6):179-179.
- [3]喇春英.新课程背景下的初中信息技术教学内容浅析[J].课程教育研究:外语学教法研究,2019,(11):P.123-123.