

# 小学信息技术教学中的大单元设计与实施路径研究

吕萌萌

大连金普新区星河小学

**摘要：**本研究就小学信息技术教学里的大单元设计及开展途径展开探究，希望通过系统的理论剖析和应用考察来提升信息科技教育的实效性。首先，本文对大单元教学的概念及特性予以界定，重视其在知识融合和跨学科教学方面所具有的意义。其次，本文给出了大单元设计应秉持的两个原则，即以学生为核心以及具备适应能力和变通性，从而加强学生的参与度并激发其学习动力。在此基础上，本文细致论述了大单元设计的流程，包含选定主题与目的、规划学习活动与任务，形成考量与回应体系等，以保障教学进程连贯有效。最后给出一些可供模仿的执行途径，以供参考。

**关键词：**小学；信息科技；大单元设计；实施路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.005

## 引言

在信息技术极速发展之际，信息科技教育成了小学阶段不可缺少的部分。新课标推行以后，怎样有效地开展信息科技教学，提升学生的革新能力和信息素养，成了教育从业者的重大课题。大单元教学属于一种新出现的教学形式，它通过整合知识技能，重视主题学习和跨学科关联，可以更好地适应学生个性化学习的需求。因此，本研究要探究小学信息科技教学当中的大单元设计和执行途径，剖析其中蕴含的理论支撑和操作办法，探寻怎样借助系统的教学设计来推动学生踊跃投入并做到深度学习。

## 一、大单元教学的理论基础

大单元教学是以学习主题为中心的教学模式，目的在于通过整合多学科知识与技能，助力学生于现实情景之中展开深度学习。该教学形式看重知识的关联及其应用，往往会环绕某个核心主题或者问题来开展，采取如项目式学习、探究式学习之类的多种教学法，从而给予学生更为充实且多元的学习感受。大单元教学的特性重点表现在它的整合性，连贯性以及动态性这三个方面：其一，整合性体现在它可把不同学科的知识结合起来，使得学生在学习的时候不但学到了单科知识，而且明白了学科之间存在的联系，对于信息科技教学来说，学生既能通过编程项目去学习数学逻辑，又能塑造起语言表达能力和团队协作能力；其二在于连贯性，其重视学习活动的系统性规划，教师依照学生的认知发展层次以及学习需求来规划具备前后关联的学习任务，使得学生在创建知识的时候形成起系统的思维方式，如此一来，当学生碰到复杂问题之际，便可以凭借已有的知识展开推理并加以解决。其三是动态性，这关乎大单元教学进程当中的灵活调适，遵照学生给出的反馈及其学习状况，

教师会及时对教学方法及活动编排作出调整，保证每个学生均能在恰当的节奏之下开展学习，这般动态适应的特点，可以提升学生的学习参与度与自主性，助力他们优化自身的自主学习能力。

## 二、小学信息科技教学中大单元设计的原则

### （一）以学生为中心

小学信息科技教学中大单元设计的第一个原则就是以学生为中心，这个原则重点体现出在整个教学进程里要把学生的需求、喜好以及学习特性放在最为关键之处，使得教学行为确实能有益于学生的学习与成长。以学生为中心的教学观念表明教师在规划大单元的时候，先要去认识学生的背景、爱好以及先前具备的知识水准，进而给予与他们生活经历有关联的学习素材和环境。比如在信息科技课上，教师可通过问卷或者课堂交流来知晓学生对于某个专题的兴趣点，如编程、数字媒体或者网络安全等，接着依照这些情况去安排对应的学习项目和任务，这样一种留意到学生个体差别的做法，有益于唤起学生的学习积极性，提升其投入程度，而且以学生为中心的教学也代表着教师在课堂上所扮演的角色发生了改变。要想由传统的知识传授者变为学习的引领者与支撑者，教师需给学生营造出一种开明且宽容的学习环境，促使学生畅所欲言，展开考察并实施协作。在大单元教学中，教师可通过小组协作、议论以及考察探究活动，推动学生互相交流看法，交换解决问题的方案，从而提升学生的评判性思维能力和革新能力。

### （二）适应性与灵活性

在小学信息科技教学的大单元设计中，适应性与灵活性属于又一关键原则，该原则重点关注教学设计及开展期间的灵活应对能力，从而适应学生的各类化需求及

其所处的不断变动的学习环境。适应性即教师在规划大单元之时，需顾及不同学生所具有的各异的学习风格，能力层级以及兴趣爱好等情形，并制订出对应的教学方案与学习活动。比如对于信息科技编程课，教师可给不同能力级别的学生赋予诸多难易程度不一的编程任务，其中涵盖简单的编程练习题，也包含颇具挑战意味的编程项目，如此一来，每一名学生均能在契合自身能力的层面展开深度学习。灵活性体现于教师可依照课堂实际情形加以调节，当遭遇学生的反馈，学习进程或者外界环境有所改变的时候，教师要有能力立即更改教学内容，活动以及考量手段，比如要是察觉到部分学生对于某个专题的领悟存有难点，教师便能灵活地调控教学速度，增添有关知识的讲授与训练，或者借助小合成作学习的办法，促使学生彼此扶持，一起去应对难题。

### 三、小学信息科技教学中大单元设计的步骤

#### （一）确定主题与目标

在小学信息科技教学中，大单元设计的第一步是确立主题并明晰学习目的，此步骤十分关键，其给整个教学活动形成了根基，还引领着后面的教学应用和考量方案。在此期间，教师要展开全面的考察与思索，保证所选定的主题既契合课程准则，又可调动学生的学习积极性。教师需顾及教育大纲和课程标准，知晓国家或者地方对于信息科技教育的需求，这涵盖学生应当学到的知识点，技能以及思维模式，比如学生在信息科技课上，不但要学会基本的计算机操作和互联网运用方法，而且还要塑造起自身的信息素养，编程思维以及应对难题的能力。所以教师须要依照这些核心能力去挑选恰当的主题。之后，教师还要顾及学生的兴趣爱好和需求状况，通过观察、考察以及同学生交谈之类的途径，教师就能够搜集到有关学生兴趣爱好方面的回馈信息，这样一种以学生为本位的设计思路会切实有效地加强学生的学习动力。一旦选定了相应的主题之后，教师就要把学习目的加以明晰化处理，而且这些目的需得具备一定的具体性，可度量性以及相关性特征才行。要想让目标行之有效，教师不妨采用“SMART”准则，也就是说，目标应该是具体的（Specific），可衡量的（Measurable），能够达成的（Achievable），和学生有关联的（Relevant），而且还要有期限限制（Time-bound）。比如要是主题为“网络安全”，那么学习目标就可包含学生能指出一般的网络安全风险，了解基本的网络安全保护手段，而且会在小组交流时说出自己的观点与解决办法。通过这样一系列的规划与设计之后，教师就可以给学生赋予一条明晰的学习路径，助力学生在信息科技的学习进程当中收获更佳的效果。

#### （二）设计学习活动与任务

明确了主题与目的之后，接下来要做的就是规划学习活动与任务，这个环节既关乎具体的教学内容及形式，又牵涉怎样安排学生的学习经历，从而促使他们最大程度地投入其中并积极探究。成功的学习活动规划可推动学生展开深度学习，优化其综合素养，教师得依照已经选定的主题和目的，制定一连串与之相关的学习活动，可以是独自完成的任务，也可是集体协作或者开展项目，教师要顾及学生各自的学习偏好与习惯，保证所设计的活动符合不同学生的需求。比如有的学生也许更愿意借助实际操作去获取知识，另外一些学生却可能比较喜欢依靠阅读以及交流探讨来达成学习目的，所以，规划丰富多样的活动形式就有可能让每一位学生都在活动当中寻找到适宜自身的学习途径。在设计具体的学习任务的时候，教师要保证任务具有一定的挑战性与合适的困难度，如此才会促使学生踊跃投入其中，这些任务可被划分成基础性任务、应用性任务以及拓展性任务。教师在设计学习活动之时，也要考量活动所耗时间以及资源筹备状况，各个活动应当具备确切的时限规定，以此保障教学进程得以有序推进。教师也要事先筹备好所需要的教学资源，如教材、教具、软件工具以及网络资源等，这样做既能提升活动的趣味性与实效性，又能给学生赋予必需的支撑，助力他们更好地展开探究及协作学习。

### 四、小学信息科技教学中大单元教学的实施路径

#### （一）合作学习

在小学信息科技教学中，合作学习属于一种有效的教学手段，可以增进学生彼此间的交流互动，发展其团队协作能力。例如，在《健康成长绿色管理》这个单元中，教师可规划一连串以健康守护为主题的合作学习活动，促使学生在小组当中一同探究并执行健康守护相关知识，以此加深对健康的领悟。比如在“我的健康我管理”这节课时，教师把全班同学划分成许多小组，每个小组有4-5个人，各个小组承担起搜集，记载并共享自身健康数据的任务，这里面涵盖日常饮食情况，运动量大小、睡眠时长之类的数据，教师会给学生发放健康数据表，让他们用一周时间去坚持记录这些数据。在小组探讨环节，学生能彼此交换各自的记录内容，而且议论怎样通过恰当的饮食搭配和体育运动来优化自身的健康状况，借助这种合作学习形式，学生们就能在小组内部相互打气，一起分享达成目标的经历，进而加强自身对于健康守护的认知水平之后进入“健康数据我做主”这个课时，老师可引领学生把搜集到的健康数据录入电子表格当中，再做一些简易的数据剖析，通过小组协作探讨怎样利用图表来表现自身的健康改变状况，比对各个小组的健康

守护成果,在此期间,学生既学到了数据的记录与分析方法,又在合作期间塑造起团队意识并提升了表达能力。而到了“健康守护我能行”这一课时,老师会规划一个“健康挑战赛”,促使各个小组制订出属于自己的健康守护方案,并在一周之内付诸实行,每个小组要在计划里明确规定具体的目标,可以是增长每日运动量、改良饮食习惯之类的,然后在周末的时候加以总结,谈谈各自取得的成果和体会,如此一来,学生就能从实际操作当中体会到健康守护的意义所在,并且乐意在小组内部交流彼此的收获。在“健康标准被我知道”和“提升肺活量的办法”这两个课时中,教师可以引领学生再次以小组为单位去探究健康标准以及提升肺活量的方法,学生借助查阅资料,观看视频等途径来认识这些知识,然后在小组里探讨怎样执行,如此一来既加深了学生对于健康知识的领悟,又使得他们在合作期间发展自身检索信息和交流表达的能力,通过这种合作学习的形式,学生们在《健康成长绿色经营》这个单元的时候,可以一同优化健康经营意识,而且在彼此交流合作之际,塑造起团队合作精神以及应对问题的能力,从而给其日后的人生形成优良的根基。

## (二) 项目式学习

项目式学习是以学生为中心的教学法,重视通过实际项目推动学生学习。在小学信息科技教学当中,以《图书信息管理系统》单元为例,教师可规划真实的图书经营项目,助力学生领会信息经营的基本知识与技能,在“我是图书管理员”这节课时,教师营造出小型图书馆的氛围,给每位学生指定不一样的身份,图书管理员,借阅者或者归还者,学生们要凭借学到的图书经营知识,执行图书分类,借阅以及归还之类的活动。教师引领学生探讨图书分类准则,可以借助实际操作使学生体会怎样有效地经营图书资源,通过这样的项目式学习,学生既能学到图书信息经营的基本技能,又能在实践进程中提升自身的组织能力和表达能力。在“图书馆有条理”这节课时当中,教师可让学生对图书馆里的书籍实施重新整理与分类,学生可以分组展开协作,针对不同种类的书籍执行排序,保证每一本书都能找到合适的归处,在此期间,学生们要经过交流探讨来形成统一的分类准则,从而提升自身的团队合作及决策水平,教师还能够组织一次评比活动,选出“最整洁的小组”,以此来激发学生更为用心地投入项目当中去。在“数据管理真方便”这节课时当中,教师可以引领学生利用图书管理软件,感受数字化管理带来的便捷之处,学生需在软件里录入图书相关信息,并做一些简单的查询与统计工作,通过

亲自操作,学生便能较为直观地体会到数据管理所具有的重要意义,也会意识到数字化工具在信息处理方面的具体用途。在“购买图书有技巧”和“数据安全很重要”这两个课时中,教师可安排模拟活动,促使学生在小组里交流怎样挑选合适的图书来买,又该怎么保障图书信息的安全。教师可举办一场“图书采购会议”,让学生充当不同小组的成员发表采购意见、商议采购预算、书籍是否流行、适不适合等事宜,通过此类活动,学生既能学到怎样去选购合适的书,又会懂得图书经营所包含的经济及市场要素。而针对“数据安全很重要”这个课时,教师要引领学生探究在图书信息管理过程中,应怎样守护读者的个人资料以及图书的借阅情况,学生能够分组展开探究,议论大概会出现哪些安全漏洞,并且想出对应的解决办法。=教师可向学生介绍一些数据安全方面的基本概念,加密,权限管理等,从而让学生知晓在实际操作时应怎样保障数据安全。通过小组表现,学生得以交流各自的所得所悟及提议,进而加强其对数据安全的关注程度,在整个《图书信息经营系统》单元的项目式学习进程当中,学生参与到真实的项目之中,不但学到了图书信息经营的基础知识与技能,而且在操作过程中锻炼了自身的表达、协作、决策以及应对难题的能力,这样一种依托项目的学习模式,使得学生可以在现实场景里体会所学知识的运用情况,塑造起革新意识和终身学习的能力,从而为日后的学习和生活形成稳固的根基。

## 结语

综上所述,在小学信息科技教学中,执行大单元设计既可以系统地整合知识与技能,又能够切实优化学生的综合素养,重视数据安全以及信息素养教育,这不但让学生体会到信息科技所具有的应用价值,而且还增进了他们的责任感及其自身保护意识,从整体上看,有关大单元设计及开展途径的研究给小学信息科技教学赋予了行之有效的操作架构,既推动了学生全方位成长,又给将来的教育变革与更新给予了珍贵的经验借鉴,通过这样的教学尝试,期望塑造起更多富有信息素养,革新观念以及社会责任担当的未来公民,从而为其终身学习形成稳固根基。

## 参考文献

- [1] 彭霞,康钊.积极心理学视角下的小学信息技术课堂教学[J].时代人物,2023(22):0230-0232.
- [2] 冒彩娟.新时代小学信息科技教学方向探寻[J].科学大众:智慧教育,2023.
- [3] 陈月清.例谈小学信息技术课教学目标设定策略[J].中国信息技术教育,2022(5):2.