

优化任务设计在小学信息技术教学中的应用与实践

马海阳

东阳市南马实验小学，浙江省东阳市，322100；

摘要：为响应国家信息战略要求，在 2022 年课程改革标准中将信息技术课程改名为信息科技，并将它作为一门独立的学科从综合实践中分离出来。由此可见，信息科技在培养学生核心素养中的重要作用。信息科技课每个星期一节，在这四十分钟内怎样提高学生的学习效率就尤为重要，课堂作业或任务作为课堂学习效果的一个检测，是不可或缺的环节。而学生的信息基础不一，基本素养不同，怎样设计有趣高效并尽可能让所有学生都在课堂上完成的任务是本文讨论和研究的目的。

关键词：作业设计；课堂任务；信息技术；优化策略

DOI:10.69979/3029-2735.25.4.006

引言

小学信息科技科目作为一门实践性较强的学科，老师在教学中更注重学生的操作和应用能力的培养，在这次课程改革中明确提出要培养学生的核心素养，主要包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任。这四个方面互相支持，互相渗透，共同促进学生数字素养与技能的提升。

小学生仍处于活泼好动的阶段，在一节课中注意力不能完全集中在课堂上，采用任务驱动式教学方法可以让学生明确自己的目标，在完成一个个的明确任务中学会信息技术知识与使用技巧，完成传统教学模式的改革创新，激发学生的学习兴趣，提升小学生信息技术核心素养。信息课的任务设计是整节课教学中的一个有机环节，是学生在新授课后的第一个“实践”活动，是在复习课上的一个“验证与应用”活动。因此，好的任务设计要注重“学习”，引导“思考”，串联“整体”，增加“乐趣”。

1 对于当前小学信息技术课程任务设计的思考

1.1 课堂时间有限，学生不能及时完成任务

每星期的一节信息科技课，只有四十分钟，排队从教室到机房需要几分钟，开机需要时间，老师授课需要十分钟左右，还有作业评价和课堂小结。所以，留给小学生操作的时间一节课其实并不多，出现很多学生不能及时完成当节课任务的现象。且每位同学的基础不一而同，如有些同学在学习打字练习时，语文基础不够好，打字速

度太慢，不能完成老师布置的课堂任务都是在情理之中。

1.2 在当前的小学信息课堂教学中，很多新的教育观念都没有被应用到实践中，在布置任务或者作业时，依然是按照传统的流水作业来安排，以技能操作为主，不能引导学生产生有效的思考，不利于提升学生的核心素养。

1.3 对作业没有及时反馈与评价

学生在课堂上完成的任务与作业，在提交到教师端后，老师没有时间进行及时的评价与反馈。对于提交的作业，教师会展示优秀的作品与案例，让学生自己评价或者学生间互相评价，但是并不能对所有的学生作品都进行评价。对于没有反馈的任务或作业，学生会慢慢转变态度，从认真完成到敷衍了事，最终导致学生对信息科技课失去兴趣。

2 小学信息技术课任务优化设计策略

2.1 生活情境出发——提升任务兴趣

布鲁纳认为：学习是一个主动的过程，学习的最初刺激乃是对所学材料的兴趣。想要让学生在学习享受学习的乐趣，必定要有一个生动形象的教学情境，才能让学生产生兴趣，从而参与到整节课的学习当中来。作业设计也是如此，要将学生“诱”到你的作业当中，那么任务的设计要贴近他们的生活，并且是他们感兴趣的。

每个阶段的学生身心发展和认知水平都不同。设计题目时要根据不同学段学生所接触的事物和环境不同，

设计不同的情境。六年级的学生已接触不少电子产品，并对其使用也有一定的经验，且学习能力强，但对于一些具有较强抽象性、概括性的概念，是否就可以不需要创设情境，按照书本平铺直述呢？

【案例】：

在六年级《数据与编码》的教学中，我解释完编码的概念，学生对编码的认识仍然是模糊，所以，我利用身边的真实情境，让他们在完成任务的过程中来理解编码。

任务：在一个班级中通常不到100位同学，使用2位的数字即可对全体同学进行编码。不过要对一个年级的同学进行编码，可以在班内编码前补充若干位的编码。那么，如果要对一个学校所有学生进行编码，可以怎么做？请结合学校的实际情况，给出你们的编码方案。

通过解决这个学校学生编码问题，学生已经基本理解编码的意义。教师既要明确教材的知识点，又要挖善于发现贴近学生的生活素材，创设学生感兴趣的生活情境，才能寻找联系知识与学生熟悉的生活情境的切入点，在完成相关的任务时也能一样神采飞扬，充满活力，使我们的课堂也更加跃动起来。

2.2 优化任务设计——提升课堂实效

信息课堂中时间有限，很多学生不能完成老师布置的任务或者作业，导致学生慢慢失去学习兴趣，这就需要教师来优化自己的任务，采用不同的方法与策略来让学生达到本节课的教学目标。优秀的任务设计能让学生有动力，有兴趣参与其中，激发他们的学习热情，在自然而然的练习过程中吸收并内化知识，而不是为了“练习”而练习。

2.2.1 活用技术手段 随堂任务随堂“测”

信息课堂具有学科自身优势，每位学生都有一台计算机可以操作，教师可以充分利用这个资源，发挥技术优势，让课堂任务随堂“测”，并利用测试结果形成数据分析，及时了解学生学习情况，在后面的课上进行改进。可以使用软件如：极域电子教室中的“考试”选项，它可以制作试题，学生提交后会形成错题分析，非常方便教师应用在随堂小练习上。再如“问卷星”也非常方便利用试题或任务对学生进行随堂反馈。

【案例】：

在五下《走进计算机世界》这一单元的教学中，我发现学生在学习完计算机硬件、系统软件、应用软件、

计算机发展等知识后，学生很快就会遗忘。于是，我利用极域电子教室中的“考试”选项在限定5-8分钟时间内进行随堂测验，加深他们对当堂所学内容的记忆和理解。在随堂测结果显示学生在“输入设备”和“输出设备”的区分上错误率比较高，我在后面的备课中及时调整，更具体让学生理解输入设备和输出设备的区别。

随堂测可以在新授课中实施，也可用于复习课上，利于教师了解学生对本节课或一单元的学习情况。在新授课的测试过程中，有些同学可能对知识点的认知还是模棱两可的，教师可用气泡图或者提示语适当点拨，增加任务的目标导向，会更利于学生对课堂目标的达成。

2.2.2 巧用“导学单” 重点逐层突破

导学单是教师为学生进行主动学习而编制的有学习目标、学习内容、学习流程、学习评价等的活动方案或指南，教师可以根据自己课堂需求来安排相应内容。导学单也是许多老师在公开课中会选择使用的一种方式，在课堂中使用导学单，方便教师对学生进行有效引导，掌控学生学习情况，同时，也方便教师对学生的学成果进行课堂评价。

【案例】：在最近一次的公开课中，康老师在上《带参过程》一课，使用了导学单，任务设计简洁明了。

课堂上康老师讲解风车实例的分解后，让学生说说自己的感想。

学生讨论得出：复杂的规律图形一般都是由简单的图形变化而成，可以通过角度旋转和边长变化来得到。

再通过任务来实践自己的想法：在任务单中选一个复杂图形来进行分解，并记录分解步骤再进行scratch程序编写。

这个《带参过程》导学单设计系统地串联了本节课的知识点，并在任务设计上分不同层次和梯度，让学生在逐步完成任务的基础上，依次突破课堂重难点，实现化繁为简，从“0”到“1”。

导学单可以让学生自主探索知识，碰到的问题有的放矢地加以解决，有效提高课堂效率。但是导学单的设计也需要精心准备，有些老师在导学单的设计上过于复杂，容量太大，就会适得其反，让学生理清不清头绪，失去它的价值。

2.2.3 创新任务设计 实现“玩”中“学”

创新是信息科技课的核心素养之一，创新作业设计灵活多样，既贴近学生现实，又体现个性化和差异性；既提高学生的解决问题能力，又培养创新意识和实践能

力。游戏式创新任务设计是建立在一定的基础上,充分考虑学生的心理特点,联系学生已有生活经验及知识储备,激活游戏形式,让学习者饱含激情的参与知识探究过程。

【案例】:在三年级教学《复制与变换》一课,陈老师利用三年级学生喜欢游戏的心理,创设带领孩子去游乐园玩的情境,充分调动了学生们的积极性,再给出让学生自己来创造游戏的任务。

游戏项目一:完成跷跷板项目,学生在完成任务一的过程中,学会了水平翻转,并理解了什么时候需要用到水平翻转。

游戏项目二:完成杂技表演项目,在任务二中,学生用到了复制、粘贴和不同角度翻转。

游戏项目三:利用所学,自己设计一个游戏项目(教师提供游戏项目素材),在前两个简单任务的基础上,学生已经掌握复制、粘贴,并可以在一定情境中利用旋转和翻转,在接下来自己设计的游戏项目任务中,学生的课堂成果呈现就丰富多彩了,如拔河、摩天轮、钓鱼等等。

这三个游戏的设计是学生生活中常见常玩的游戏,生活经验被激活,整堂课真正做到“玩中学”“学中玩”。

构建单元框架——让任务系统化

在新课程标准中提出教学要先有单元教学设计,单元教学设计就是从单元的角度出发,根据单元中关联知识点的需要,综合利用各种教学形式和策略,通过一个阶段的学习让学习者完成一个相对完整的单元内容学习。在完成一个单元的学习后,教师可以通过设计相关的整体单元练习来串联一个单元的知识应用,提高学生的核心素养。

【案例】:在四年级下,学生已经学习了第一单元《走进多媒体》和第二单元《制作演示文稿》后,我设计了制作《珍惜粮食从光盘行动做起》演示文稿的综合性任务。

学生在学习第一单元《走进多媒体》后,已经基本上对照片调节、声音剪辑、视频编辑等多媒体素材操作有所了解,所以在采集素材上我让学生利用思维导图来制作计划,在课前准备多媒体素材,如:歌曲、视频、音频、图片等。

在制作演示文稿过程中,让学生先做规划,如目录页内容、正文页内容和结束页内容。规划设计演示文稿

是第二单元的《制作演示文稿》的重点,在设计各版块的过程中,学生会发现在处理素材时怎样才合理,并在互相作品欣赏的过程中,改进自己的素材和幻灯片播放排版等技巧,真正做到从实用性出发,为自己演讲而设计的内容丰满但不花哨的幻灯片演示。

在这一综合性任务练习过程中,学生在不知不觉中对多媒体的处理和演示文稿的制作及它的功能有了一个更加完整、系统的认识,在自主探究、解决问题的过程中提升了学生的综合应用能力。

2.3 分层设计任务——让作业更“亲民”

每个学生的基础水平不同,在课上的接受能力不同,学习速度也不同,教师在设计任务时要充分考虑到学生的差异性,并采用分层布置的方式。比如,可以设置三个等级:夯实基础,巩固提升,提升实力。其次,根据学生的实际特点,设计出适合不同水平的学生的任务:对基础知识较差、应用能力较差的学生,可以安排基础巩固型作业,使他们能够熟练运用基础知识;针对基础比较好、实际运用能力有待提高的学生,可以针对特定的信息作业进行设计;对基础扎实、动手能力强的同学,老师可安排综合性作业。教师应充分认识到学生的实际需要和学习情况,并针对不同的学生进行分层教学。通过这种方式,既可以调动学生的学习积极性,又可以充分调动课堂的气氛,使小学的信息技术教学更加丰富多彩。

万物运行都有方法和规律可循,如果方法运用得当,则事半功倍;运用失当,则功亏一篑。设计一堂优秀的课,哪个环节都非常重要。优秀的任务设计可以串联起一整节课,它引导学生思维,解决实际问题,带给学生无限成就感,在减轻学生负担的同时,也是在给教师“减压”。让我们在探索任务设计的路上,来一场双向奔赴的精彩旅程吧!

参考文献

- [1]孙湘君.论小学信息技术教学的“学以致用”[J].科学大众:科学教育,2019(03):80.
- [2]朱珏钰.核心素养理念下六年制小学教育专业信息技术课程教学策略优化研究[J].计算机时代,2021(04):92-94.
- [3]曾春妹.中小學生課外作業的有效設計與管理[J].教學與管理,2012(36):65-66.