

小学高段信息科技教学中 课堂笔记的实践研究

陈菁菁 浙江省杭州市采荷第二小学

摘要: 本文以小学高段信息科技教学内容为研究对象,通过课堂笔记本的载体设计,研究了信息科技三维目标对学生的积极影响,并结合具体实例介绍了教师“巧用评价”“活用示范”,学生“善用事例”“调用反思”“妙用合作”的课堂笔记本五用实施策略,最后得出结论:课堂笔记本不仅能帮助学生建立学科思想,使教学评价有理可依,还能促进教师深度解读教材,使教学反思有抓手。

关键词: 三维目标;笔记评价;笔记形式;笔记应用;笔记效果

中图分类号: G434 **文献标识码:** A **论文编号:** 1674—2117 (2023) 13—0049—03

笔者在教学中经常会遇到这样的现象:①重概念、轻操作,学生学习专注力难持久。②重环节、轻理解,学生素养难提升。结合上述现象,笔者尝试在小学高段信息科技课堂中应用课堂笔记本,借助笔记让知识在学生脑中进行重构,潜移默化地培养学生的专注力,加深其对知识本质的理解,从而为提升学生信息技术核心素养助力。

● 小学高段信息科技课堂笔记本的设计

1. 小学高段信息科技课堂笔记本的设计原则

①素养引领,重过程方法。学科的核心素养是日积月累形成的,是去情境化后留给学生最本质的解决问题的思维、过程与方法,因此,课堂笔记中要凸显解决问题的

一般步骤的梳理。

②目标导向,重三维积累。“三维目标”是一个教学目标的三个方面,是不可分割的统一整体。掌握有关信息技术及其工具使用的基础知识和基本技能是技术线,培养初步的信息技术应用能力及良好的计算机使用习惯是能力线,培养学生信息技术学科核心素养是素养线,三线都是基于三维目标日积月累达成的。学科核心素养和学科大概念本身难以对象化、客观化,但是可以借助三维目标具体化、形象化。因此,课堂笔记本的版页设计要将三维目标儿

生容易理解的形式进行记录。

2. 小学高段信息科技课堂笔记本的内容(如图1)

3. 小学高段信息科技课堂笔记本的版页设计

笔者依据教学目标对课堂笔记本的版页进行了设计(如下页图2),主要包括“重点内容板块”“反思和疑问板块”“我会合作和探究板块”“我会操作会实践板块”。

①知识与技能目标:“重点内

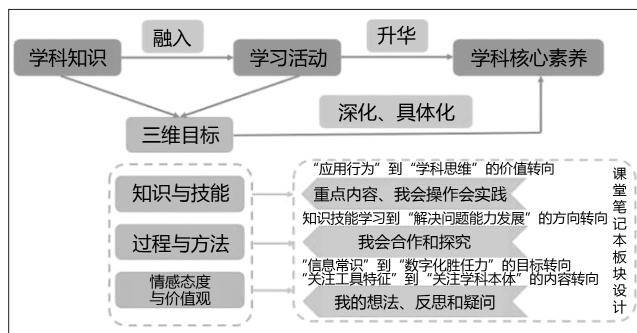


图1

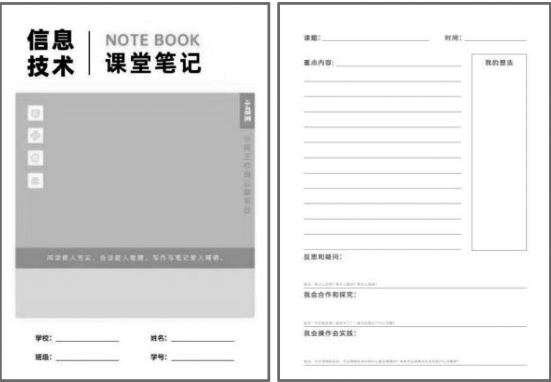


图2

容”“我会操作会实践”。“重点内容”板块可以记录课中出现的概念性知识、工具使用的技能和方法；“我会操作会实践”板块下面增加一行小字备注：“今天学到的知识，可以用到生活中的什么真实情境中？或者可以用来解决生活中的什么问题？”体现了从“应用行为”到“学科思维”的价值转向。

② 过程与方法目标：“我会合作和探究”。“我会合作和探究”板块增加提示语言：“今天我和谁一起合作了？一起探讨了什么问题？”将学科知识融入学习活动中，体现了从“知识技能学习”到“解决问题能力发展”的方向转向。

③ 情感态度与价值观目标：“我的想法”“反思和疑问”。“我的

想法”板块要求学生对信息技术基本知识和技能进行深入思考和补充；“反思和疑问”板块引导学生思考困惑和收获，通过学习活动的渠道升华到核心素养的落实，体现从“信息常识”到“数字化胜任力”的目标转向、从“关注工具特征”到“关注学科本体”的内容转向，帮助学生树立新技术意识、数据意识、应用意识、安全意识。

● 小学高段信息科技课堂笔记本的使用策略

1. 教师：巧用评价养习惯，活用板书做示范

(1) 巧用印章贴纸，注重评价反馈。笔者运用6种印章（如图3）为学生的课堂笔记本做评价反馈。笔者还设计了蓝、橙两种贴纸，如下表所示。

(2) 活用核心板书，示范笔记形式。板书围绕教学目标，运用提纲挈领、突出重点的方式将知识条理化。板书中一般以精简的文字、形象的符号、线条和图表反映教学

目标，形式多样，如提纲式、表格式等。活用板书作为学生的笔记示范，可以培养学生的概括能力、分析能力，同时也可以帮助学生深化对教学内容的理解。

案例1：信息科技六年级上学期第五课《大数据的应用》引领学生了解大数据在生活、交通以及各个领域中的应用，教师的板书形式如下页图4所示。教师在帮助学生梳理领域划分后，让学生自主观看微视频，从视频中归纳出每个领域的应用特点。

2. 学生：应用笔记促思考，知识能力提素养

(1) 调用反思提问，拓宽知识广度。“反思和疑问”栏目鼓励学生多思考、多质疑，其中疑难问题分为两类：①通过一节课的学习能够解答的问题；②课中时间有限并未解答的问题（可以通过课后咨询教师、翻阅书籍、上网搜索等方式来获取答案）。教师在批改课堂笔记的过程中汇总学生的疑问，并针对共性问题寻找补充的资源帮助学生做知识广度的延伸，这样就形成了学生分享问题—教师汇总问题



图3

标语说明	每天一小步，世界一大步：课堂笔记记录下的只是很小的一步，日积月累下良好的数字公民会推进未来世界一大步的发展	
贴纸 logo		
颜色	蓝色	橙色
图案	灯泡比喻很有思想、创意，很会深度思考	人与机器的有效沟通，做信息技术本源探索，专家思维培养
奖励时机	自我反思、深度思考有价值有意义，奖励蓝色贴纸	教学重点内容条理清晰，奖励橙色贴纸

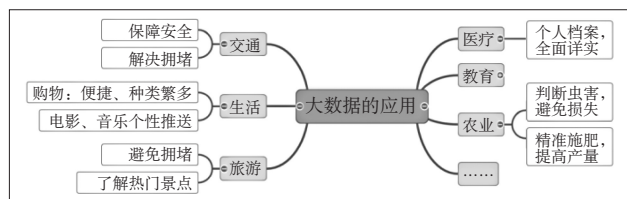


图4

并分享问题的良性循环。

案例2：在信息科技六年级上学期第一单元《数据与大数据》中，学生在学习过程中记录了很多反思和疑问，笔者重点梳理需要在课外获取信息的问题，如果涉及的知识专业性很强则在下一节课前进行拓展补充，而对于可以通过网络搜索自行解决的疑问则留给学生自学。

(2) 善用典型事例，链接思维方法。信息科技课中的实践操作通常运用具体的情境作为载体展开，情境的巧妙、事例的典型可以帮助学生深刻理解知识和技能应用的环境，而引导学生利用关键词记录典型事例，可以帮助学生进行知识的迁移与应用。

案例4：在《数据安全》一课中，教师提供了4个典型数据安全的案例，学生分组选择案例进行事例分析，并剖析防范措施，旨在引导学生学会从具象中归纳总结出一般的抽象方法，即学会同类数据安全问题的思维方法，达到举一反三的目的。

(3) 妙用合作探究，深化核心

素养。“我会合作和探究”栏目引导学生记录合作探究中的问题、困惑以及解决问题或者发现信息的方法，通过日积月累的方法总结深化核心素养。

案例5：学生在《数据编码》一课中小组合作讨论毕业证书的编码规则，理解为什么要编码，如何编码；在合作探究、辩论中理解大数据的概念、大数据应用的利与弊，深入理解信息社会责任。

● 实践效果

1. 学生：建立学科思想，教学评价有理可依

笔者在小学高段信息科技课堂中开展一段时间的实践教学后，通过问卷调查了解学生的使用效果。88.89%的学生认为课堂笔记的使用非常有必要，95.56%的学生认为课堂做笔记不会耽误时间，这表明学生在思想上认可课堂笔记本，而且会灵活调整课堂中活动与记笔记之间的关系。

①有助于专心听讲，提高学习效率。82.22%的学生表示课堂笔记的记录能够让他们集中注意力专心听讲；有助于培养短时间处理信息的能力，加深对学习内容的理解；

有助于构建知识框架，培养学生良好的听课习惯。97.78%的学生表示课堂笔记本上记录的重难点方便课后进行复习巩固。此外，88%以上的学生表示教师对课堂笔记的批阅可以帮助他们完善课堂笔记的内容、记录形式和方法。

②有助于编码知识，锻炼思维能力。笔记是知识和信息的一种记录载体，同样的教学内容，不同的学生在笔记上的编码方式存在个体差异，有的学生会将理解的内容进行图形化转化，有的学生则会将理解的内容进行逻辑关联化。

2. 教师：深度解读教材，有效进行教学反思

学生记录笔记主要取决于课程知识点的重要程度，教师对教材的理解和解读深度直接影响学生对课程知识点的认识程度。因此，教师需要对教学内容进行精准把握，思考教学目标落实的有效途径，结合不同课型设计不同的课堂笔记。此外，62.22%的学生认为教师讲课的速度和难度是影响其记录笔记的主要因素，教师通过课后查阅学生笔记可以客观了解到学生掌握三维目标的真实数据，真实的数据可以有效促进教师进行教学反思，从而达到教学相长的目的。

参考文献：

[1]李黄喆琴，张巧文，米秋雯.小学生语文课堂笔记策略现状调查研究——以广西师范学院附属实验学校五六年级学生为例[J].基础教育，2017(07):220—221.

[2]苏静芬.小笔记 大学问——小学语文课堂笔记之我见[J].基础教育论坛，2019(07):22—23.e