

特别主题

聚焦课堂笔记(上):总体策略

让思维在笔尖生长

信息化时代课堂笔记的重构

孙凯

虽然信息化时代,拍课件代替记笔记的场景并不少见,但翻阅学生的笔记本时,你仍可以看到,戊戌变法旁的手绘天平图标注改革派与守旧派的势力对比,光合作用公式旁的绿色箭头连接着校园绿植的生长记录,作文草稿边缘的红色批注记录着每一个修辞的思考……这些笔记无一不在展示着思维生长的印记。这启发我们,信息化时代并非不需要笔记,而是要让笔记成为引导学生思考的脚手架。

笔记意义的再发现

手写激活深度思考。现代脑科学发现,当学生动手书写时,指尖的触觉、眼睛的观察和大脑的思考会形成深度联动。这种联动就像一台精密仪器,将零散的信息加工成系统认知。在一节生物课上,教师发现,亲自动手绘制豆芽生长曲线图的学生,在解释光合作用时能结合具体数据展开分析,而依赖课件截图的学生往往只能复述课本概念。这背后体现出手写笔记的独特价值——它迫使学生在记录时不断选择(哪些是重点)、关联(知识点如何连接)、重构(如何用自已的话表达)。这种主动的思维活动,是单纯拍照保存无法替代的。

新课标落地的实践路径。新课改注重培养学生学习能力和创新思维及实践能力,需要实实在在的抓手。某中学语文组的探索给出了启示:他们设计的“三棱镜笔记法”,引导学生在古文批注中建立三重联系——语言特色、文化内涵、现实启发。如学习《岳阳楼记》时,“先天下之忧而忧”不再只是背诵的句子,引导学生在句子旁边记录社区志愿者的故事、将“政通人和”的治国理念转化为班级公约的修订建议,这正是新课标倡导的“知识向素养转化”的生动体现。

对抗信息碎片的导航仪。在短视频与智能推送的包围下,学生需要整理思绪的方法。好的笔记应该像认知导航仪:指引方向,建立结构,见证成长。比如用▲标注核心概念,就像在知识海洋中插上路标,避免迷失在信息洪流中;通过思维导图将零散知识点连成网络,如同整理房间时给物品分类贴标签;设置修订专区记录新发现,像树木年轮般标记思维进阶的轨迹。

三步强化思维训练

工整的笔记未必能有效激发思考,关键在于如何把“知识复印机”变成“思维训练场”。
思维觉醒:从被动抄写到主动筛选。初学结构化笔记的学生,需要教师引导他们看见思考的痕迹。某节语文课上,教师将《苏州园林》的课件说明文与学生游记并排展示,引导学生用红笔圈出共性的说明方法,用蓝笔标注差异。学生们由此发现“课件用分类说明展现园林布局,游记用举例说明记录游览体验”,进而提出“说明方法选择是否与读者对象有关”的深度追问。这种引导式的对比训练,像一把钥匙打开了学生的

好记性不如烂笔头,课堂笔记的重要性不言而喻。在信息化时代,教师讲课越来越多使用电子课件,不少学习资料也可以通过网络或学习软件获得,如何看待做笔记在学习中的作用?一些学生不爱做笔记、不知道该如何做笔记、不懂得如何用好笔记,怎么办?基教周刊约请一线教师及教研专家就此话题分享经验。

提问意识。此时教师引入“三色笔记法”——黑色记录客观事实,红色标记个人疑问,绿色延伸生活联想,这种引导帮助学生迈出主动思考的第一步。

思维进阶:从零散记录到逻辑建构。当学生开始自主思考,教师需要提供结构化工具,在此过程中需扮演“思维教练”,避免思维碎片化。如在数学课堂开发“问题链笔记”,要求每个知识点旁设置三大追问:是什么(概念本质)、为什么(逻辑依据)、怎么用(实际场景),这种训练使学生逐渐建立逻辑闭环。又如在化学课堂笔记中引入“思维碰撞页”,引导学生用不同颜色的笔互相批注电解池原理笔记,针对“充电与放电是否可逆”展开辩论,最终促使全班深入理解能量转化的本质差异。

思维跃迁:从知识存储到认知创新。当学生的笔记开始出现跨学科链接时,便是思维创新的萌芽期。如历史课上,教师引导学生将“新航路开辟”笔记分为“航海技术”“经济动力”“文化影响”三栏,并增设“穿越者建议区”。有学生在第三栏写下“殖民扩张的伦理反思”,并延伸设计“假如我是麦哲伦船队医生”的生存方案,涉及地理气候、营养学、传染病学等多学科知识。这样的笔记让历史知识从书本走入现实,学生在重构笔记的过程中,悄然成长为能够综合运用多学科知识解决问题的思考者。

按认知发展规律分阶实施

小学生思维以具象为主,笔记工具需充满童趣。比如自然笔记本内页划出天气符号贴纸栏,学生记录《二十四节气》时,既可用文字描述“惊蛰雷鸣”,也可粘贴图案表示虫类苏醒。这种多模态记录降低了记笔记的畏难情绪,使学习充满探索乐趣。

初中生进入逻辑思维关键期,需强化结构化训练。科学教师可设计“三区笔记模板”(如现象记录区60%、原理推导区30%、生活应用

区10%),帮助学生建立“观察→分析→迁移”的科学思维链。

高中生阶段的笔记应着力培育批判创新能力。以文学经典研读为例,学生的笔记可呈现多维思辨:页眉处考据不同版本的字词差异,正文旁批分析叙事策略,页脚延伸出跨媒介解读(如《茶馆》的戏剧冲突与当代社会纪实片的叙事结构比较)。这样的笔记已超越知识载体功能,转化为个体思想成长的孵化器。

构建思维生长的生态

教师的示范引领。教师的示范作用至关重要。某特级教师坚持展示自己20年的教学笔记:早期工整的知识摘抄逐渐演变为布满箭头、批注、链接符号的思维图谱。这种看得见的成长轨迹,让学生深受激励:老师也在通过笔记学习。

技术与手写的合理平衡。教师可开发学科笔记模板(如语文“文本细读三棱镜”、化学“实验思维追踪表”),这些模板像思维脚手架,帮助学生规范记录。同时,可适度引入语音转文字功能帮助省力书写,用思维导图软件优化知识布局,使用文献管理工具延伸阅读,但要始终坚持“手写为主、技术为辅”的原则,确保学生保持动手思考的习惯。

评价方式的革新。改变“字迹工整度”的传统评价标准,将笔记评估纳入过程性评价,如基础级看信息筛选的精准度(能否准确提炼关键词)、进阶级看逻辑建构的严谨性(如概念关联的合理性),卓越级考量思维创新的深度(是否有独创性思考)。当某高中的学生在《乡土中国》笔记中手绘“差序格局”模型,并延伸思考短视频时代的人际嬗变时,我们看到了教育动人的模样。

(作者系黑龙江教师发展学院基础教育教育研究培训中心副主任)

课堂笔记的为何与何为

张敏

课堂笔记作为一种传统学习方式,对于学生学习的意义是什么?又如何在教学过程中得以充分彰显?回答好这两个问题,对于广大一线教师来说,无疑具有重要的教学价值。

做好课堂笔记的重要意义

课堂笔记是学生在课堂上为学习活动有效进行而做出的与学习内容和技能方法相关的记录,是一种重要的学习策略和学习工具,也是一种重要的学习成果。

课堂笔记是重要的学习策略。学生记录课堂笔记的过程是学习活动有序推进的过程。在这个过程中,一方面,由于需要记录相关的学习内容,学生的注意力能够更好地聚焦到锚定的学习内容上;另一方面,学生完成课堂笔记的同时,也会深化对相关知识和基本技能的掌握。从认知心理学角度看,记录课堂笔记的过程属于元认知范畴的深加工策略和组织策略,有利于学生元认知能力的发展。

课堂笔记是有效的学习工具。课堂笔记是学习内容、学习过程与相关方法的精炼表达与结构化呈现,内在地揭示了知识发生、发展、建构与深化的过程,因此,高质量的课堂笔记有利于学生对于课堂学习内容的理解与把握。借助课堂笔记,能促进学生对学习活动与相关内容进行回顾与反思。

课堂笔记是重要的学习活动成果。课堂笔记记录情况能够真实反映学生的课堂学习活动质量。如果学生的课堂笔记简洁清晰、图文并茂,又能够对课堂学习活动内容做到了然于胸,也就意味着这样的学习活动对于学生来说起到了一定效果。

如何指导学生做好课堂笔记

教师在指导学生做好课堂笔记时,应重点做好以下四方面工作:

引导学生把握好整理课堂笔记的时机。作为课堂学习活动的辅助手段,课堂笔记的整理必须让位于听讲活动。就是说,不能因为记笔记而影响听讲。否则,学生的注意力难以跟上教师讲课的速度,正常的思维活动受到干扰,其结果是捡了芝麻而丢了西瓜,得不偿失。因此,记录课堂笔记最好安排在相对独立的学习活动结束后、多数情况下该环节属于学生的自主学习活动时间。为提高课堂笔记的效果,笔记内容可以与板书设计结合起来。为此,教师必须加强板书设计,并留给学生足够的回顾反思时间。

教给学生记录课堂笔记的基本方法。课堂上,教师除了要鼓励、支持学生及时完成课堂笔记的整理之外,还要给予学生必要的方法指导:一是要引导学生善于提炼关键词,以记录重点内容;二是要指导学生合理运用符号、表格、示意图以及必要的标线等,以保证笔记内容简明清晰;三是可以适当运用不同色彩的笔迹进行记录,做到既能对重点内容予以强调,又能标明课后尚需进一步探究的问题;四是应当展示知识之间的内在关联,突出知识内容的结构性,以增强学生对于学习内容的全面、系统和深度理解。

引导学生结合课堂笔记进行回顾反思。回顾反思有利于学生反思性思维和自主学习能力的提升,教师引导学生利用课堂笔记进行回顾反思,能够加深学生对于学习内容的理解,掌握必要的学习方法,发展元认知能力。作为教师,应注重引导学生利用课堂笔记对学习内容进行回顾反思,如果与板书设计结合起来,能增强回顾反思的效果。

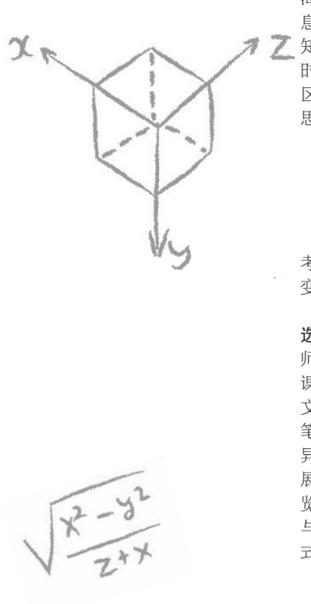
切实考虑学生的身心发展特点,循序渐进提高学生的课堂笔记记录水平。在学生开始学习做课堂笔记时,教师应引导学生记录板书设计中的重点内容,在笔记的内容和记录方法上不妨统一要求。随着学习活动的深入和学生学习能力的提高,教师可以引导学生用自己的方式,包括对学习内容的个性化提炼,采用独特的记录符号和记录方式等,使课堂笔记呈现出鲜明的个性特点,同时又能准确反映各自的课堂学习成果。

综上,教师既要认识到课堂笔记在学生核心素养发展过程中的重要性,又要通过精心的活动设计为学生提供整理课堂笔记的机会,同时给予有效的方法指导,以提高学生课堂笔记记录水平,养成良好的学习习惯。

(作者单位系山东省荣成市实验小学)



在北京市少年宫植物大课堂活动上,教师在辅导小学生做自然笔记。
本版图片均由视觉中国提供



$$\sqrt{x^2 - y^2} \\ z + x$$

做笔记应先后有序

李旭强

随着信息化时代的发展,学习方式越来越多样化,但记笔记始终是有效的学习方式。如何指导学生做好笔记呢?

先理解后抄写。做笔记最大的误区是为了笔记而笔记。做笔记不是更有效地学习,笔记本可以是习题本、错题本和方法本的结合,要简短精炼。做笔记要学会删繁就简、一语中的,使一个个关键点连接成线,再组合成面。做笔记就是让知识体系纵横贯通,层次清晰。尤其是课堂上教师的提纲、讲的重点、说的难点、指的疑点、用的方法、理的思路、做的总结,都要及时记下。

先文字后语言。做笔记是一个联想、分析、转化的思维过程,从感知到新知,要把繁杂的知识与信息变得简明扼要,在有限的时间和空间内,学生要在课堂上边听讲,一边筛选,提取信息,提炼重

点,形成有价值的知识体系并用笔记的方式表达出来。一要趁热打铁,对照教材,对比笔记,抓紧回忆。二要查漏补缺,及时调整,完善笔记,强化记忆。三要有条理,分门别类,有序编号,排列提纲,梳理脉络。

先习惯后素养。做笔记是一项日积月累的学习活动。不动笔墨不读书,有重点地把教师深入分析讲解的内容记录下来,在学习资料上写一写、画一画、圈一圈、批一批、注一注,在圈点勾画和书写批注中养成良好的学习习惯,形成良好的学习能力,才能切实提高核心素养。在学习新课时,教师要引导学生针对听不懂的做好笔记,把教材上没有的内容做好标记,把课堂的精华部分记下来,做到内容完整、逻辑严谨、表达清晰、剖析清楚,促使学生在实践中习得关键能力和核心素养。

(作者单位系深圳市龙华区第二实验学校教育集团)

做笔记要避免三个误区

姚安全

俗话说,眼过千遍不如手写一遍。学生在做好笔记的同时,也要警惕“笔记误区”。

笔记不等于照抄板书。照抄板书之类的笔记没什么太大意义,不但耗费很多时间,还有可能因为一心一意去抄板书而忽略教师所讲的重点部分,反而得不偿失。教师应该引导学生在做笔记的同时加强思考,多听多想。课堂上,学生应以听讲和思考为主,思维紧跟教师走,不必过分追求笔记内容的完整性、全面性,在时间有限的情况下,可以做选择性记录:一是在不损失信息的情况下,可适当简化笔记,提升记录效率;二是选择适用的记录语言,比如有的专有名词较长,可用符号来代替;三是不必将所有内容都记在笔记本上,可在书上相关内容处做标记,等课后再看需不需要补充到笔记本上。记笔记更重要的是记框架、记思路、记方法、记重难点、记易错点。

笔记不能记完就搁置。笔记要隔一段时间就拿出来翻一翻、理一理,在翻阅的过程中对笔记进行补充和更新。借助课后翻阅、整理笔记,学生一方面可以补充之前没有记完整的内容,另一方面也可以复习课上过的内容,检查自己掌握的知识点有没有错误的地方。笔记最好要趁热上课记忆清晰时进行修正、完善。修正后的笔记将减少日后复习时对笔记的疑惑和误解,提升复习效率。当然,教师还可以引导学生做二次笔记,即从课堂笔记中筛选出更为核心的内容记录下来,从这一过程中学会提炼与反思。

笔记不可忽略课前预习。有的学生认为,做笔记只需课堂上勤听勤记。事实并非如此,为了在课上高效做好笔记,学生应更重视课前预习。因为预习可以帮助学生提前了解上课内容,对学习的重点与难点进行预判,从而在课堂上更有针对性地做好笔记。

(作者系安徽省黄山市歙县深渡中心小学高级教师)