

小学信息技术教学与多学科的链接整合

□ 江苏省常州市新北区新华实验小学 徐宁

在小学阶段教学中,各学科都加强了信息技术教学手段的应用,借助信息技术现代化、高效化的教学优势,实现学科教学的优势互补。小学信息技术教学实践中,教师同样要把目光聚焦在与其它学科的链接整合中,凸显信息技术的工具性和实用性。

一、整合语言文本,增强情感体验

语言文字是学生接受情感、表达情感的主要方式,小学信息技术课堂教学整合语言文本,能够为信息技术课堂增添人文气息,增强学生信息学习的情感体验,使学生收获直接、深刻的感性认知。教师运用语言文本资源时,不能“单刀直入”的直接抛给学生,而是要与信息教学活动有机融合到一起。教师可以将语文学科的文本材料作为创设情境的有效切点,用学生熟练掌握的简单知识拉近信息知识与学生已有认知的距离,为学生树立信息学习的自信心。

例如,“操作键盘”第一课时教学中,虽然学生在学习之前已经对键盘的分区、按键有了清晰的认知,且具备使用键盘输入文本的能力,但由于缺少系统教学,学生的指法都存在很大问题。教师将主要教学时间用于指法的讲解和示范,并且为学生整合了《一去二三里》《悯农》《望庐山瀑布》等输入难度不一的文本材料,要求学生按照正确的指法,对照教师提供的文本逐一输入这些古诗。教师整合的文本材料都是学生早已熟练掌握的,可以有效带动学生练习热情,且不同文本间有着明显的难度区别,使每个学生都能找到适合自己的练习素材,得到不同程度的成长和提高。

二、整合数学实践,加深知识理解

小学信息技术课堂教学整合数学学科实践活动,既可以体现信息技术强大的兼容性、直观性、高效性,又能加深学生信息知识的理解。教师整合数学学科资源时,不能局限于数学问题、数学概念等文本内容输入,更重要的是关注数学几何图形、调查统计、数据分析等涉及到信息综合处理的数学实践活

动,将这些活动内容与信息技术图形处理、数据处理功能建立联系,引导学生在反复训练、灵活操作下,巩固信息技术课堂教学内容,牢记其中的操作过程和编辑方法。

例如,“画多边形”的课时教学内容与小学数学学科的图形几何知识就有着紧密联系,教师在课堂导入环节设计了一个师生竞赛活动。教师展示一个由三角形和梯形构成的小鱼图片,组织学生认真观察图片,提出竞赛内容:“同学们可以看到,这个小鱼是由我们熟悉的三角形和梯形组成的。老师想和同学们来一次比赛,同学们用纸笔画,老师用画图软件画,比比看谁画得更快更好。”学生对这种别开生面的竞赛内容都很感兴趣,课堂参与热情高涨。通过简单的竞赛活动,能够让学生感受到信息技术的简单、便捷,激发学生的学习热情。这时,教师顺势导入课堂教学内容,为学生示范具体的操作方法,极大的提高了学生的信息学习效率,收到了事半功倍的课堂教学效果。

三、整合美术素材,保护参与热情

小学生对生动活泼、颜色鲜艳的美术形象有着很高的喜爱度。教师应充分考虑不同年龄阶段小学生的兴趣取向和心理特点,在信息新知呈现时,投放一些与教学内容相关且能迅速抓住学生注意力的美术素材,提高信息知识学习的新鲜感。在操作训练、创作竞赛等活动中,教师选用的美术素材应该是经过精心处理,完成度较高的作品,让学生感受信息技术强大的处理功能,为学生自主创作提供参照物,实现以图激趣、以图助解。

例如,Word章节的“制作课程表”教学中,为了激发学生参与课程表制作活动的积极性,教师在训练活动开始前,为学生展示了网络搜集的各种优秀的课程表图片。这些教师精心挑选出来的美术素材,在各种色彩搭配、字体的美化修饰等方面都有较高的参考价值。

建模思想在生物概念教学中的渗透应用

□ 江苏省如东县于港初级中学 曹爱红

初中生物学科涉及到大量的概念性知识,教师要深入解读分析生物概念知识特点,立足初中生的生物认知基础和学习水平,构建多种类型的生物模型,激发学生概念学习兴趣,引导学生在生物模型的辅助下,构建准确的生物概念认知。

一、实物模型,构建概念表象

初中生物学科教学内容与学生日常生活体验息息相关,教师运用生活常见的实物模型展开概念教学,能够提高概念学习的直观性,建立生物概念认知。如《DNA是主要的遗传物质》教学中,为了让学生正确认识DNA的双螺旋结构,教师将实验室中的多组DNA结构模型带到课堂中,让学生小组间传递观察,使每个学生都能从不同角度观察到DNA结构细节,指出实物模型中的磷酸分子和脱氧核糖。组织学生联想生活

物品,思考生活中哪些物体的结构与DNA结构有着相似之处,根据学生回答的旋转楼梯等素材,构建出更多生物模型,帮助学生生物概念认知表象的建立。

实物模型是创设模型教学情境最常用的教学素材,利用实验室配备的实物模型资源,让学生在多组实物模型的传递观察中认识DNA结构的整体特点和细节构成,给学生带来直观生动的课堂体验,提高了学生生物概念学习效率。

二、类比模型,简化概念理解

类比模型是用学生熟知的事物进行类比和表征生物概念表述内容,增强概念细节的可视性,简化生物概念的理解难度,帮助学生准确把握生物概念的本质属性。构建类比模型需运用学生生活中常见物品,其中最简单直接的就是用“人手”作为类比模型构建

这种借助美术素材辅助信息训练互动的方式,为学生创新思维提供了立足点,巩固了学生课堂学习知识,同时也锻炼了学生的想象力和创造力。

四、整合德育内容,升华教学效果

小学阶段正是学生情感态度形成,价值观念塑造的关键时期。信息技术学科教学与德育内容的联系点主要体现在培养学生现代化、信息化的学习意识,引导学生正确看待网络资源,教会学生养成良好的网络使用习惯。教师应做好长期性的教学规划,将这些德育内容渗透到每个课时教学中,潜移默化的影响学生。另外,在训练活动和创作活动中,教师可以融入道德教育,设计各类德育主题的信息活动,增强学生道德认知体验,提高道德教育效果。

例如,在国庆节前后的信息技术课堂中,教师以“为祖国庆生”为主题设计了开放性的信息实践活动,要求学生运用所学知识,制作一个与“国庆节”相关的信息作品。这种学生亲自参与资料搜集、整理、完成作

品的信息活动相比于空洞的说教,更能激发学生的爱国主义情感,增强学生民族自豪感。

小学信息技术学科教学中与多学科构建联系,能够实现学科教学的优势互补,提高信息知识的呈现质量和训练效果。教师在注重多学科的链接整合时,要立足信息技术学科教学特点,明确信息技术的主体地位,切忌把信息技术课变成其他文化学科课堂教学,而是将其他学科知识作为辅助素材,用以辅助学生信息知识理解及信息技能训练,培养学生信息应用意识和应用能力。

【参考文献】

[1]王新忠.浅谈小学信息技术与学科融合的理论分析[J].考试周刊,2019(24).

[2]闫广州.小学信息技术与语文学科的有效整合[J].中小学电教(下半月),2019(01).

[3]张耀中.关于中小学信息技术与课程整合的理论思考[J].中华少年,2019(12).