## 第二节 有趣而不枯燥——操练法

随着教学设备设施的逐渐完善，大多数学校都有专门的计算机教室，所有教学内容都能在机房完成，并且在实际教学中上机时间占了总课时的绝大部分。很多信息技术教师普遍面临以下问题：学生对信息技术课程的兴趣较低、对上机操练任务懈怠推诿、学生投入度不高、任务完成质量不尽人意，甚至有些课堂成为学生上网、游戏、聊天的地方。如何激发与维持学生对信息技术课的兴趣与动机？如何提高操练性任务的效率和质量呢？

### 一、案例指引

**案例3-3：《线条工具——曲线》[[1]](#footnote-0)**

**【教学目标】**

学习掌握曲线工具的用法，能够根据实际需要选择适当的方法将知识与技能灵活运用到自己的创作中，通过探索与尝试感受线条工具表现出来的美。

**【教学重点】**

曲线工具的用法

**【教学难点】**

灵活运用线条工具进行创作

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学环节 | 教 师 活 动 | 学生活动 | 设计意图 |
| 创设情境 | 问：平时上午第二节课下后大家都干什么？（课间操、大课间活动）  请一位同学做广播体操（板书简笔画）  播放用线条表现动作的课件    问：以上动作都有哪些线条构成？  课件动画标示（直线、曲线）  引出课题：  线条是构图的基本要素，本节课我们继续在“画图”软件中学习“线条工具中的曲线工具” | 回答  做操  观察      说说  观察    明确学习内容 | 创设贴近学生生活的教学情境，用线条表现动作，展示线条的作用，激发学生学习兴趣和学习需要揭示课题 |
| 学习新知 | 师：曲线工具的选定、样式、颜色设定与直线工具基本相同，只是在线条的画法上有些不同  认识工具箱中的曲线工具图标  介绍曲线的种类（板书画出）  课件出示，问你能画出这些曲线吗？  布置任务：打开“画一画”画图文件，画一画        师演示打开文件的方法  学生自主学习课本35、36页内容  请学生根据看书了解的步骤分别演示三种曲线的画法  师分别提示、引导三种画法  全体学生尝试  巡视、观察出现的问题  反馈：画这些曲线时，你遇到了什么问题？  预设问题：弧形曲线拖动一次就不调了，再动鼠标，画好的曲线就出现问题（扯不断）；波形曲线第一个弧度总影响第二个弧度；封闭曲线总画不出想要的样子等  学生讨论、总结方法  老师解答，板书着重强调  强调：及时使用“撤销”命令、保存  练习完的学生奖励自己一朵花 | 了解曲线工具    明确任务  观察、记忆  看书自主学习，演示    练习  提问        讨论  释疑  解决问题  画花 | 引导将学习直线的技能迁移到曲线的练习中      将教材35到37页介绍的知识与技巧融入到一个练习中，师引导、生自学、尝试运用技巧解决问题，掌握知识点    在反馈中了解3种曲线画法的要点，归纳线条工具的控制技巧解决教学重点    奖励画花，一方面学以致用，一方面对学习程度强的学生给以锻炼的机会 |
| 实践操作 | 问：大课间活动时我们都要做广播体操，你能用线条表达你的动作吗？  打开“模仿”画图文件，模仿用线条表示动作。（可以画其他动作，也可以在此基础上加入自己的创新。）    巡视、解决出现的问题  展示一个好的作品，展示一个有问题的作品，让学生提出模仿中出现的问题，集中反馈解决问题。 强调：  曲线起点和终点的位置对于设计一个合理的构图很重要，先要确定好起点、终点的位置课件动画标示曲线起点和终点 | 回答    模仿体验      展示评价  解决问题  观察 | 初步渗透从具体形象的现实生活到抽象的线条，在模仿巩固知识和技能过程中增强对线条的控制力，为下一步奠定基础呼应“创设情境”环节，实现学习需要 |
| 拓展提高 | 问：大课间你们还做些什么运动？  猜猜下列图形是哪些运动？（播放课件，请同学现场模拟动作）说说你打算用线条工具设计大课间什么运动图形呢？  再欣赏一组设计好的图形        学生创作  展示  评价：猜是什么运动，做的是否合理？你的建议是什么？ | 观察  说说        欣赏、思考      自主创作  展示  互评 | 创设贴近学生生活的学习环境，调节课堂气氛    展示课堂再生资源，确立评价标准，能利用线条工具合理的表达图形  解决教学难点 |
| 评价总结 | 1.做题（课件出示）：  （1）按住键盘（  ）键后拖动鼠标可画出垂直线、水平线、45度的斜线。  （2）画一条曲线必须要（   ）步。  （3）画封闭曲线时，拖动第（  ）点可以改变封闭曲线的形状、大小及方向。  2.说收获  3.师总结  4、展示一组用线条工具画的其他类型的范画（风景“贺兰山下的高速路”、人物） | 自评，说一说  欣赏 | 自评对知识与技能的掌握，明确学习本课意图，了解线条在其他领域的运用，开阔学习思路 |
| 板书设计 |  | | |

### 二、案例分析

本案例是“熟悉画图工具”的内容，教学内容由浅入深、循序渐进，教师创设了贴近学生生活的教学情境（大课间活动做的广播操），用直线和曲线来表现动作，展示线条的作用，初步渗透从具体形象的现实生活到抽象的线条方法，激发了学生的学习需要。在操练教学之前，教师预设了学生可能出现的问题和困难，通过演示、设置任务的方式帮助学生解决学习难点。同时教师并没有直接演示曲线的操作方法，而是安排学生类比直线的操作，自主学习和尝试探究曲线的基本操作，然后教师才进行适当的点评和指导，学生在不断的解决问题中形成了对曲线制作的认识。随后教师为学生进行了演示，并花费一定的时间让学生操练掌握。教师还为学生巩固、提高操作技能提供了思考和创新的空间，促使学生将操作技能迁移并融入到具体的任务中，给学生创设自主尝试的教学环境，鼓励学生运用掌握的技能创作绘画作品，在运用中发现问题、解决问题，培养学生自主创新的能力，达到学以致用的目的。

### 三、理论延伸

#### 1.什么是操练法

操练教学法以训练学生的操作技能为核心目标，突出了学生学习的主体性和主动性。操练教学法适用于技巧性学习活动，例如软件学习或专项技能训练。特别当教学目标需要学生有一定的操作熟练程度时，强调学生在操作中思考，在反复操作中获得技能提升。[[2]](#footnote-1)

#### 2.操练法的基本步骤

一般来说，操练法的基本步骤包括：

（1）讲解基本操作：

为使学生能够快速理解操练的基本要领，明确操练的基本步骤，教师要为学生安排基本操作的讲解。即在使用操练法之前，教师需用明确指出操练的目的和程序，为后面学生将要进行的操作练习提供基本的知识介绍和操作注意事项等内容，使学生操练有针对性。教师可以采用讲授步骤、示范操作、学生演示、自学视频、自学网站、教程推送等多种方式进行讲解。

（2）练习基本操作：

学生在接触新的操作技能时，需要循序渐进、由浅入深、由简到繁，教师可安排即简单又小的任务让学生熟悉软件最基本功能，体验和巩固基本操作技能，在学生能够基本掌握操作方法后，逐层递进地安排一些应用练习，为后续全面了解或灵活运用打下基础。

（3）综合巩固提升：

在学生掌握一定的信息技能后，还需要加强学生的操练，强化学生对所学技能掌握的熟练程度，达到能够合理选择工具、熟练使用技能的目的。新课程倡导学习过程与生活的紧密联系，在操练基本技能的时候，教师也要创设真实情景，将技能的训练与问题解决真正融合在一起，学生既掌握了相关软件的基本操作，也能应用这些软件和操作理念解决学习生活中出现的技术问题。

#### 3.操练法的原则

操练法是教师在信息技术教学中经常使用的一种行之有效的教学方法，教师在使用操练教学法进行教学的过程中需要注意以下几项原则：

（1）操练法不能完全替代任务驱动法

操练教学法以技能提高为目的，虽然在操练之前教师都会根据学生已有的技术基础和前序知识安排操练内容，但是技术的操练以解决实际问题为最终目标，不能与真实情景割裂开来。以解决真实问题为目标的任务驱动法是借助任务来完成学习活动的方法，是以学生大量技术操作实现为基础的方法，故不能用操练教学法简单替代任务驱动教学法。

例如《文本信息的加工与表达》教学片段

师：打开黑板上提示的这个网页，里面有一个产品介绍。现在需要将它记录到电脑上，用于后期汇报，可以用什么文本工具软件进行记录？提示：看看你电脑桌面上有哪些软件可供记录。

生：略

师：请每个小组分别分工尝试这几款软件，并且对其文字加工的情况进行调查，填写表格。

生：比较各软件：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工具名称 | 保存文字 | 保存图片 | 保留原文字格式设置 | 易于修改编辑文字 |
| txt文档 | √ |  |  | √ |
| 记事本 | √ |  |  | √ |
| Word | √ | √ | √ | √ |
| WPS | √ | √ |  | √ |
| 画图程序 | √难 | √ |  |  |

师：请每个小组分别分工对复制下来的产品介绍进行简单排版，并且对使用的软件进行评价。

生：我们用Word和WPS来编辑加工的，比较这两个软件发现它们的主菜单都是相似的，都有“文件、插入、工具、窗口、帮助”，对比它们的子菜单，“视图”与“查看”是相似的，“格式”与“对象”也是相似的。

……

传统的操作技能课以强调学生动手操作为主，课堂中的主要教学内容为计算机的各种操作方法，这种教学方法容易造成“重技术、轻应用”，即学生会操作不会使用软件解决问题的后果。而此案例的操作技能课中，教师没有简单让学生操练软件的使用，而是引导学生从不同角度比较txt文档、记事本、Word、WPS、画图程序工具的优缺点，从软件的比较中总结软件的操作规律，发现软件的相通之处，从而引导学生合理选择合适的文字处理工具，强调了实际的运用。

（2）操练法需与其他方法配合

操练教学法不是“软件说明书”，不能就软件练习操作。虽然学生技能培养的一部分靠模仿和记忆，但是学生能否运用技术解决实际问题需要与其他教学法配合。

例如《画图中的矩形工具》教学片段

A.导学阶段

师：出示一幅卧室的图片，引导学生观察并回答问题：画面中有什么？（床、书桌、椅子等）缺少什么？（缺少衣柜）思考：你可以用哪个绘画工具画出衣柜？请你试一试。

学生尝试操作，互相观看并交流，小组归纳出画矩形的基本方法：选择矩形工具，从左上角按下鼠标向右下方拖动画出矩形的衣柜。

B.简单操练

画高楼

出示一张图片，师引导观察并提问：图中有什么？（马路、街道等）缺少什么？（高楼大厦）

师提出操练要求：在街道两旁添上大小不同、位置不同、高矮不同的矩形大楼。

学生开始操练（通过不同内容的操练，逐步提高操作技能，达到熟能生巧的水平）。

C.综合操练——补全房子

情境引入：这是一个美丽的森林，大家都有自己的森林小屋，请给各个小动物画上漂亮的小楼房吧。

分析交流：教师引导——房子上面还需要什么？窗户和门可以改成不同颜色吗？你还能给房子填上什么呢？学生思考组内交流，尝试更多工具的综合使用。学生发挥想象开展创作。

展示评价：展示学生作品，并开展作品自评、组内互评的方式。

此案例中教师让学生尝试和交流自己画矩形的基本方法，由于是经过自己思考制作和总结的，学生记忆深刻，这比起传统教学中由教师演示、学生模仿的教学方式来说，更加利于学生的学习能力的培养。随后教师给出了一个实际情境，让学生在实际运用中巩固在绘画时控制矩形的大小和位置的技能，虽然学生实际上是在进行各种大小、高矮、位置矩形的操作训练，但是有趣的情境让学生乐在其中，积极主动地进行训练。在学生基本掌握本节课的教学目标后，教师鼓励学生技能的个性化发展，鼓励学生尝试更多的工具，培养学生对信息技术发展的适应能力。

（3）操练要有层次、有梯度

操练法要以变式递进的方法组织学生进行操作训练，达到前者为后者做铺垫、前者启发后者、后者不简单重复前者的效果，以螺旋上升的形式提高学生操作技能，同时需要考虑对不同层次的学生设计不同难度和量的操作训练。

例如《修改照片》教学设计片段

A.情境引入：找不同

师：（出示两张内容相同、质量不同的照片）观察这两张照片，你觉得哪张照片好，好在哪里？

学生需要先分析两张照片存在的差异性，然后寻找修改质量不好的照片的方法。

教师小结：1．图像大小不合适，处理方法；2．画面光线过强或者过暗，处理的方法；3．彩色照片如何变成黑白照片。

B.补救照片的不足之处：

师：请尝试补救这两张照片，照片中设置了一块脏迹和一道划痕，脏点是放置在背景接近人物主体的附近，划痕是在人物的脸部。

生：根据教师的提示进行操作。

C.综合操作：

师：（展示90后见义勇为、舍己为人的英雄照片）这些英雄的精神永远留在我们心中，今天我们就以制作“英雄纪念卡片”的方式来怀念这些90后的英雄，但是他们原来的照片有很多毛病，同学们有没有什么好的法子补救这些照片？因为他们的照片太难收集了。

生交流研讨，共同进行对照片的修补处理。

师：引导学生互相评价，修改自己的照片，完成“英雄纪念卡片”的制作，并可以对卡片继续美化处理。

在此案例中，教师通过展示不同的照片，引导学生提出照片的修改建议和修改方法，在学生掌握基本操作技能后，教师创设了修补照片的情境，让学生通过两个地方的修补，来学会仿章工具的基本使用方法和灵活运用技巧，达到巩固操作技能的目的。最后通过一个综合练习，不仅对本节课的内容进行巩固，还引导学生对自己的任务进行创新，培养了学生的创新技能，体现了教师“以学生为主、让学生自主研究以促进知识内化”的教学意识。

1. 王芳.《线条工具——曲线》教学设计[EB/OL].http://www.nxjy.cn/selection/selection\_art\_show.asp? projectid =45&xuekeid=0&artid=4957,2014-1-10. [↑](#footnote-ref-0)
2. 孟庆兵.浅谈信息技术操作技能训练方法——操练教学法[J].中小学电教(下),2013(8). [↑](#footnote-ref-1)