

获奖证书

崔勇老师

您的论文《小学信息技术课堂练习形式的研究》
在第九届“中国移动‘和教育’杯”全国教育技术论文
(天津区域) 活动中荣获

二等奖



证书编号: S20180505200003

官方网站: sz.tj.cn

根据天津市电化教育馆发布的数电馆2018[53]号文件, 此证书打印有效, 可扫描二维码或登录网站验证。



小学信息技术课堂练习形式的研究

天津市南开区中营小学 崔勇

【引言】学生在学习信息技术的过程中, 常常会出现一种现象: 每一个技能和操作在之前的学习中都接触过, 并且做过相关的练习, 但是当制作综合练习时, 不知道该如何着手去操作。这种现象的出现是由于课堂练习时往往选择的内容只针对某一个技能进行训练, 学生缺少整体设计作品的思路, 为了培养学生整体设计作品的思维, 本文针对小学信息技术课堂中的练习形式给出几点建议。

一、练习形式“整体化”。

信息技术教学中不应该只讲技术, 而是要将技术应用到实际。但是在教学中, 教师每节课讲解的知识点, 往往是着重于单一技能的训练, 忽略了各技能之间的联系。并且学生在学习单一技能的时候容易产生依赖性, 每节课都等着

教师告诉他们，这节课要学习哪一个技能，而不是从“设计一个完整的作品”的角度去学习相关技能。

比如学习 word 软件的时候，部分教学内容的安排一般为：

第一课时：文字和段落的设置

第二课时：插入图片和设置

第三课时：艺术字和自选图形的使用

第四课时：设计电子报刊

虽然每节课学习的内容都配有相关的练习，但是这些练习属于单一的操作，学习的技能比较零散，第一课时中学生只学会了“把图片放到文档中”，但是不知道能解决什么问题，不清楚在何种情况下应用，到了第五节课的时候需要用到这些技能时，不能够形成知识网络，并且学生习惯了等着老师告诉他们今天要使用哪个技能，无法主动的应用所学知识解决问题。教学过程中应该让学生体会“利用插入图片可以制作哪些作品？”针对这种现象，我们把课时的安排进行了调整：

第一课时：设计电子报刊

（此时只给学生文字素材，学生从设计的角度思考要添加哪些元素？学生现有能力能够做些什么？找准自己的需求）

第二课时：利用图片、艺术字、自选图形丰富内容

（从电子报刊的整体设计角度，思考图形和文字如何搭配，要结合文字选择、修改素材。）

第三课时：图片、艺术字、自选图形的设置和修饰

（本课是对第二课时的补充，介绍图片等元素的修饰技巧。）

第四课时：美化作品

每节课学生都针对电子报刊的整体进行设计，一幅内容丰富的电子板报要用到哪些技术、起到什么作用，学生都有自己的思路。实际制作的时候，可以主动的应用学习的内容。这样的作品设计每节课都是在制作一个完整的作品，

而不是使用某一个单一的技能，而是把几个技能综合在一起使用。每节课的练习都在上一节课的基础上进行提高，最终完成自己满意的作品。

二、练习设计思路“开放化”

在上海学习的过程中，我了解到上海小学的办学理念中有“4+1”这一项。意思是学生学习4天书本的知识，有1天是学习课外的知识。我想在信息技术的教学中也可以借鉴“4+1”的理念。因为学生有很多的创意，通过几次的学习掌握相关技术后，给学生一节课的时间，让学生发挥自己的想象，设计自己的作品并完成，或者是给学生提出一个制作的主题，通过几次课的学习启发思路，最后由学生设计作品。给学生更多的自由空间，不完全按照教材的内容学习，也不是教师教什么学生学什么。

程序设计的课程对于学生来说是比较难掌握的，尽管Scratch提供了可视化的编程界面，但是里面的模块多，功能复杂，学生不能够单靠记忆来学习程序。而且编程的目的是应用这些语句解决实际问题，不能够靠背诵语句，而是根据需求来合理使用相关语句。因此在程序设计相关内容的教学中，应该给学生更多的时间让学生自己进行发挥。

例如Scratch制作“高空坠物”练习，本课的目的是通过设计小猫躲避楼上掉下来的蔬菜，学习条件判断和重复执行语句的使用。在教学中我给学生讲的内容是控制小猫走到屏幕右边就算胜利，被蔬菜砸中则作为失败。如图1所示：

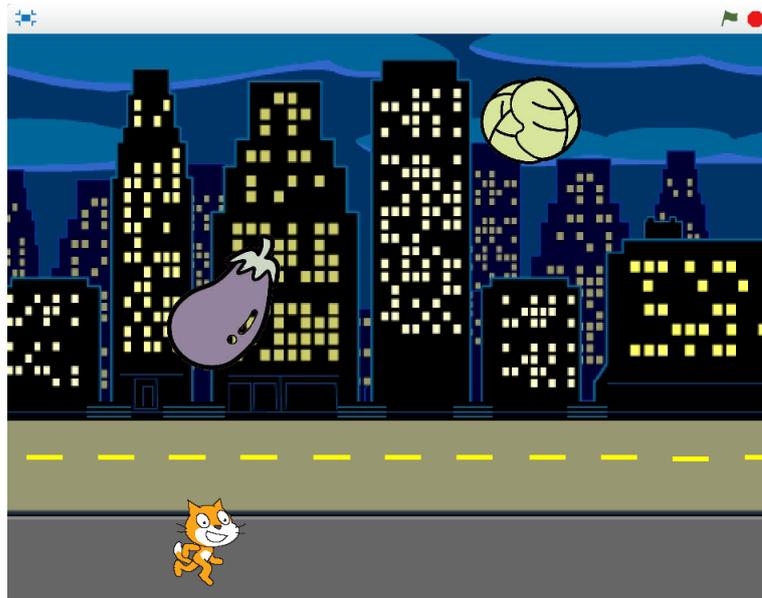


图 1

学生在制作中提出了自己的想法，设计了 3 种不同规则的游戏：

1、为小猫添加“生命值”，被蔬菜砸到扣除生命值，生命值为 0 时游戏结束并且设定计时器，看谁坚持的时间久。如图 2 所示：

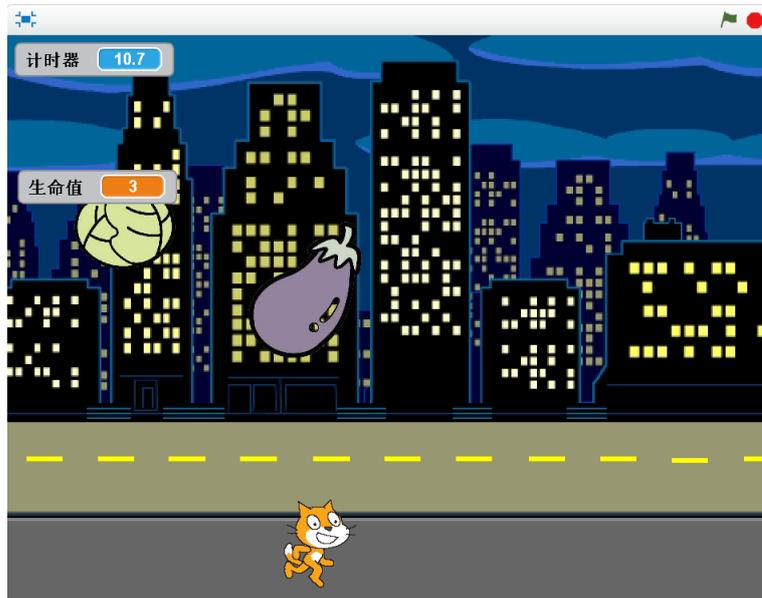


图 2

2、规定比赛时间，小猫接到蔬菜加分，比一比谁的分数高。如图 3 所示：



图 3

3、添加“食谱”任务，随机选择几种蔬菜，小猫接到指定的全部蔬菜后胜利，接错则扣点生命值。如图 4 所示：



图 4

“比分数刺激更强有力的推动力来自生命内部，来自人的文化的、创造的追求所激起的人的情感和悟感。”通过设计游戏规则，激发学生的兴趣，教学时给学生介绍一种基础的制作方法，在具体的设计过程中，由学生提出自己的需求，需求不同，制作时用到的语句也不相同，激发学生的学习欲望，学生不

从程序中可以看出，学生的思路非常广阔，代码编写量比课堂教学的实例要多几倍，教学中需要的是把自己的想象力发挥出来，加上教师的指导和足够的时间进行制作，充分发展学生的创造力。

三、练习难度“尽力化”

学生的练习难度要适中，教师设计的时候要遵循尽力性与量力性相结合原则。尽力性与量力性原则是指教学提出的目的要求、选择的内容，是学生付出较大努力才能达到和掌握的。小学生的年龄特点决定他们对于新鲜事物接受的比较快，遇到他们有兴趣的软件，就会抓住不放，但是随着学习的深入，面对一些有难度的知识时，由于练习过于复杂，学生接受起来觉得困难，往往会有抵触情绪。但是如果只做基础练习，对于知识的掌握停留在表面，达不到应用的水平。因此教学内容应该让学生处于“蹦一蹦，够得着”的状态。

1、充分了解学情

每节课学生的练习提交上来，教师一定要整理分析，这节课对于所学知识学生掌握的情况如何。学信息技术没有作业，不代表教师上完课就结束了所有的工作。每节课的作品能够充分反映出学生对所学知识的掌握程度，全班的完成情况能够看出学生是否对该练习方式、素材等具有兴趣，积累分析作品完成情况，为下节课准备的素材打下基础。

2、循序渐进提高练习难度

刚开始上课时，练习内容不要过难，让每个学生都能感受到完成作品的喜悦和成就感。随着不断学习，学生的知识增长和能力提高，适应了目前的练习难度和方式，教师要及时提出更高的要求，练习中增加难度，让学生通过努力再次感受到成功的快乐。

3、改进教学方法

针对不同的班级要选择不同的教学方法，有些班级学生基础比较好，需要时间进行自己发挥创造，有些班级学生需要教师不断讲解才能掌握。通过一段时间的学习后，一些班级的学生能够主动进行探索，不需要教师像之前那样讲

解就能掌握知识点，还有的班级随着知识难度的增加，需要教师进行更多地讲解。教师要及时发现学生的变化，改进教学方法，不要一成不变的去教。

四、练习内容讲解“学生化”

在每节课的教学过程中，都会遇到一些难以理解的概念，学生当前的认知水平不能够从字面理解概念，这时候教师需要借助学生的语言来重新定义这个概念。“学生往往在学习并且背诵某过程或概念的具体内容之后，发现宏观界定这个过程或概念更难，所以，给出定义能够帮助学生真正理解教学内容。”教师可以在教学中找出能够理解这个概念的学生，让他们用自己的语言总结一下，学生的语言更能够帮助其他人理解复杂、抽象的概念。

例如 Scratch 和 Flash 教学中，舞台上物体的位置是由坐标轴来表示的，但是小学生对于坐标的概念不能够很好地理解。教学过程中，给出了相关的示例，如图 7 所示：

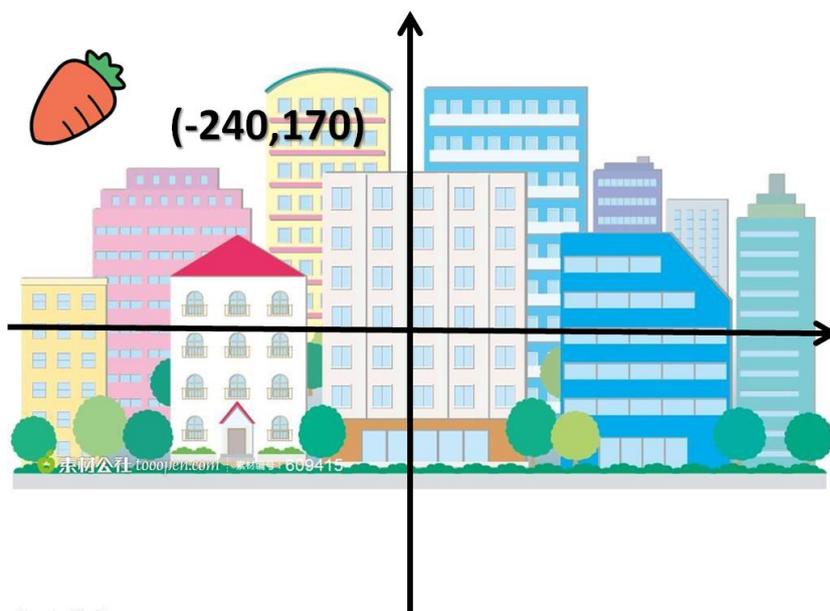


图 7

数学中关于平面直角坐标系的概念比较复杂，对于小学生来说很难理解，尽管教学中笔者用自己的语言来概括，但是在 400 名学生中，能够理解的学生只有 33 人，大部分学生仍然不能够理解坐标轴的概念和用途。因此在教学中，笔者请这 33 个学生用自己的语言，重新为坐标轴下定义，他们的语言自然，更贴近生活，大致整理以下几点：

1. 每个物体的位置由 2 个数字决定，越靠近箭头方向的数字越大。
2. 前面的数字决定物体在屏幕左右的位置，后面的数字决定物体在屏幕上下的位置。
3. 位置改变，数字也发生变化，数字的正负只决定位置，不比较大小。
4. 屏幕中间的位置叫原点，用 $(0, 0)$ 表示。
5. 前面的数字用 X 表示，后面的数字用 Y 表示。

从学生的语言中，加以整理，得到关于坐标的概念是：“舞台上 有 2 条坐标轴，横着的坐标轴是 X 轴，表示物体左右的位置，写在括号中的前面，竖着的坐标轴叫 Y 轴，表示物体上下的位置，写在括号中的后面，交叉的位置叫原点，它在舞台正中央，用 $(0, 0)$ 表示。括号中的数字越靠近箭头方向，数字越大。”尽管从学术的角度来说，这样的描述并不规范，但是在信息技术中教学的重点并不是让学生理解坐标的概念，而是明确物体的位置是如何表示的，教学的首要任务是学生能够听懂，通过学生概括总结的方式，让复杂的概念更便于理解，方便学生制作练习。

通过以上几点，我们认为教学中应该从“整体设计”的角度，为学生选择课堂练习，为学生提供更多的时间进行自主设计和探索，平衡好知识的深度和广度，知识的讲解多从学生的角度去思考，用学生熟悉的语言来交流，为学生营造发展空间。

参考资料：

- [1] 郭思乐. 教育激扬生命：再论教育走向生本[M]. 北京：人民教育出版社，2006
- [2] 王逢贤. 学与教的原理[M]. 北京：高等教育出版社，2000. 7
- [3] 【英】凯特·布朗. 开始和结束一堂课的 50 个好创意[M]. 王勃涛. 北京：中国青年出版社，2013. 1