

让科学课堂变得甜蜜而有趣

郑荣凯

湖北省郧西县店子镇中心小学

摘要：小学科学教育教学工作能够更好的适应社会发展、学生心理成长的需要，需要不断更新、创新教育教学方法，使我们的科学教学课堂更富有趣味性、创新性、拓展性，就要求我们改革教学方式，让科学课堂变得更甜蜜而有趣。激发学生兴趣，拓展学生视野。

关键词：小学科学；趣味教学；实践性；拓展性；教学实践研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.139

引言

提高课堂教学有效性，是小学科学教师在规划教学活动过程中的核心教育目标，重视学生对学习过程的体验，在教学实践中，我们不仅要普及科学知识，更要弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法。

在广袤的教育田野上，科学教学如同一株茁壮成长的幼苗，在教学改革创新强劲东风的吹拂下，更是焕发出勃勃生机，不断向上生长，展现出一片欣欣向荣的景象。这棵幼苗，扎根于知识的土壤，汲取着科学的精华，它的枝叶在阳光下舒展，向着未知的领域延伸。我们教育者，就像那双巧手，适时地为其加点“糖”，让科学课堂变得甜蜜而有趣。

我们采用多种创新的教学方法，如引入科学探究活动，让学生自主提出问题、设计实验，并通过实际操作和观察来验证答案。这样的探究过程既培养了学生的观察和实验技能，又锻炼了他们的逻辑思维和问题解决能力。在这个过程中，学生们的眼睛里闪烁着好奇的光芒，他们的心中充满了对知识的渴望。除了实验探究，我们还注重培养学生的科学观察和分类能力。通过观察自然界中的事物和现象，学生学会了用科学的眼光去观察和分类。他们学会了发现规律、总结规律，并将所学知识应用到实际生活中。在这个过程中，学生们的思维变得敏锐，他们的视野变得更加开阔。我们还注重将科学知识与实际生活联系起来，培养学生的实践能力。在课堂上，我们会组织学生通过媒体技术线上参观科技馆、实地考察等实践活动，让他们亲身体验科学的魅力。通过实践，学生能够更好地理解和应用所学的科学知识。科学，它不仅仅是冰冷的理论和抽象的概念，它更是生活中跳动的脉搏，是自然界中无声的乐章。因此，在我们的教学创新中，我们不仅仅注重传授知识，更注重培养学生的科学素养和创新思维能力。我们希望通过创意实验、趣味探究和实际操作，激发学生的学习

兴趣，帮助他们更好地理解科学知识，感受科学的魅力。

在课堂上，我们采用了多种创新的教学方法。例如，我们引入了科学探究活动，让学生自主提出问题、设计实验，并通过实际操作和观察来验证答案。这样的探究过程既培养了学生的观察和实验技能，又锻炼了他们的逻辑思维和问题解决能力。在这个过程中，学生们的眼睛里闪烁着好奇的光芒，他们的心中充满了对知识的渴望。

除了实验探究，我们还注重培养学生的科学观察和分类能力。通过观察自然界中的事物和现象，学生学会了用科学的眼光去观察和分类。他们学会了发现规律、总结规律，并将所学知识应用到实际生活中。在这个过程中，学生们的思维变得敏锐，他们的视野变得更加开阔。

此外，我们还注重将科学知识与实际生活联系起来，培养学生的实践能力。在课堂上，我们会组织学生通过媒体技术线上参观科技馆、实地考察等实践活动，让他们亲身体验科学的魅力。通过实践，学生能够更好地理解和应用所学的科学知识。

比如，在探究摩擦力的相关科学知识时，我们进行了一系列富有创意的实验。我们让学生亲身体验筷子夹钢珠的实验，通过不同的实验设计，让学生们直观地感受到摩擦力与物体接触面粗糙程度的关系。实验中，学生们分组进行，每个人都积极参与，每个人都充满了好奇心和探索欲。

比如探究摩擦力的相关科学知识，我们进行几组实验让学生亲身体验：

实验名称：筷子夹钢珠。

实验目的：探究摩擦力与物体接触面粗糙程度的关系。

实验材料：小钢珠、不锈钢筷子、橡皮筋、小气

球。

实验设计：把小钢珠放在白纸上，分小组进行实验：A、用不锈钢筷子夹小钢珠；B、在不锈钢筷子前端套上小气球夹小钢珠；C、在不锈钢筷子前端用橡皮筋缠绕若干后，来夹取小钢珠。

实验步骤：每个实验组4位同学：

1、分别用不锈钢筷子夹取小钢珠，每人3次体验，并记录夹取成果；

2、用前端套了小气球的不锈钢筷子夹取小钢珠，每人3次体验，并记录夹取成果；

3、用前端缠绕了若干圈橡皮筋的不锈钢筷子夹取小钢珠，每人3次体验，并记录夹取成果。

实验成果记录如下：

组别	夹取次数		
	不锈钢筷子	套了小气球的不锈钢筷子	缠绕橡皮筋的不锈钢筷子
第一组（4*3人次）	0	4	8
第二组（4*3人次）	0	5	9
第三组（4*3人次）	0	3	7
第四组（4*3人次）	0	6	10
结果评判	夹取困难	夹取较容易	夹取容易
实验结论	筷子表面越粗糙夹取小钢珠越容易：物体之间接触面越粗糙产生的摩擦力就越大。		

当学生们用不锈钢筷子夹取小钢珠时，他们发现两个物体的接触面都很光滑，夹取非常困难，没有人可以完成夹取任务。然而，当他们用小气球套住不锈钢筷子夹取小钢珠时，相对要容易一些，体验中有比较多的成功机会。最后，当他们用缠绕橡皮筋的不锈钢筷子夹取小钢珠时，就能获得更多的成功机会，同学们的探索兴趣达到了高潮。

针对实验现象，我们引导学生们讨论探讨其中的科学道理，并得出了实验结论：物体接触面的粗糙程度影响摩擦力的大小，物体之间的接触面越粗糙产生的摩擦力越大。为了让同学们更真切地感受这一科学道理，我们要求他们分别摸一摸这三种情况筷子的前端，感受其粗糙程度的变化。

通过不同的实验探讨，我们得出了影响摩擦力大小的因素主要有：物体之间接触面的粗糙程度、接触面面积的大小、接触面之间的压力大小有关系。为了帮助学生更好地理解这一概念，我们引导学生总结了这样一句顺口溜：

“摩擦力，摩擦力，与接触面的粗糙程度有关系；

摩擦力，摩擦力，与接触面的大小有关系；

摩擦力，摩擦力，与接触面的压力有关系，有关

系！”

我们加上说唱节奏，配合肢体动作，编排成一个说唱段，几乎所有的同学都无障碍地理解了影响摩擦力大小相关的科学知识！

我们的教学，就像是一场奇妙的旅行，我们在旅途中为学生提供了丰富的“糖分”，让他们在探索科学的世界中，既能感受到知识的甜蜜，又能体验到探索的乐趣。我们希望，通过这样的教学，学生们能更好地理解科学，热爱科学，将科学作为一种生活方式，一种思考方式，一种解决问题的方式。

在教育的道路上，随时为学生加点“糖”，让科学教学变得更加有趣，更加甜蜜。因为，我们相信，只有这样，我们的学生才能在科学的海洋中，自由地遨游，快乐地成长。

我们的教学理念和方法不仅仅局限于课堂，我们还鼓励学生将所学知识应用到课外的探索和实践。我们经常组织科学俱乐部、科技竞赛等活动，让学生们在课余时间也能继续探索科学的奥秘。在这些活动中，学生们可以自由地发挥他们的想象力和创造力，设计自己的实验项目，解决实际问题。

为了进一步激发学生的科学兴趣，我们还定期举行科学创新、科学小实验竞赛。这些活动不仅让学生们有机会把所学的科学与自己的亲身体验相结合，激发他们对科学事业的热情。

我们相信，通过这样的教学方式，学生们不仅能获得知识，更能培养出对科学的热爱和追求。他们将成为具有创新精神和实践能力的新一代科学家和工程师，为社会的发展和进步做出贡献。

在教育的道路上，个我们的课堂加点“糖”，让科学教学变得更加有趣，更加甜蜜。因为，我们相信，只有这样，我们的学生才能在科学的海洋中，自由地遨游，快乐地成长。在教育的广阔天地中，现代媒体技术如同春风拂过冰封的原野，给我们的科学教学带来了生机与活力。它不仅解决了教学实践中的器材、场地、时间及空间的限制，更是为学生们打开了一扇通往科学世界的五彩之门。在这扇门后，是生动鲜活的实验演示，是知识的海洋，是学生们充满好奇与探索的眼神。

要充分利用好现代媒体辅助教学，我们必须深入学习教学大纲，充分理解教学重难点，围绕重难点查询搜集符合教学需要的素材，精心备课制作课件。我们的目标是让课堂动起来，看到一个个学生全神贯注、忘我地投入到科学探索之中。在这样的课堂气氛中，知识的

传授变得生动而有趣，学生们对科学的热爱如同一颗种子，在心中悄然生根发芽。

我在完成《水受热以后》这一课的教学任务时，课本中主要的知识要点是：固态的冰受热以后融化成液态的水，液态的水受热直到沸腾，以及这些科学现象中温度变化的规律。然而，我认为仅仅理解“融化”和“沸腾”及其受热过程温度变化的规律是不够的。我想要拓展学生的视野，让他们了解不同的液体有不同的“沸点”。

于是，我搜集素材，截取了一个抗日剧中的片段，这是一个关于“油锅捞取现大洋”的故事。在这个故事中，为了了结恩怨共同抗日，土匪头子“老二婶”将现大洋丢进沸腾的“油锅”中，要游击队的人伸手捞取出来。场面惊心动魄，同学们被游击队员的勇敢所折服。然而，当他们都还沉浸在惊叹之中时，我告诉他们这一切都是假的，这只是一场杂耍把戏。同学们纷纷质疑，他们的求知欲望被极大地激发出来。我向他们解释了其中的科学道理：这里的油锅沸腾的液体并不是真正的油，而是添加了大量白醋的油。白醋的密度大，油的密度小，油就浮在上面，下面白醋的沸点很低，三十多摄氏度就可以沸腾了。沸腾的白醋翻腾涌动带动上面的油，看起来就是油在翻动，还有腾腾热蒸汽，足以以假乱真！三十多摄氏度的温度，谁不敢呢？你敢吗？同学们纷纷举手，他们眼神中闪烁着对知识的渴望和对科学的敬畏。

在教学实践中，我们不仅要普及科学知识，更要弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法。我们希望学生们能够讲科学、爱科学、学科学、用科学。为了帮助学生更好地理解所学习的科学知识，我们在课堂教学中采取了趣味抢答、“独家播报”等多种形式让学生理解和分享学到的科学知识。

同时，我们还根据课程内容把知识要点整理成几句好读易懂的顺口溜。

以苏教版四年级科学上册第一单元为例，我们的顺口溜涵盖了动物的分类、鱼类和鸟类的特点。这些顺口溜不仅帮助学生记忆知识点，还增加了学习的趣味性。

以苏教版四年级科学上册第一单元为例，我们的顺口溜：

第一课，动物的分类：

动物分类 很简单；确定标准 是首先；
有无脊椎 分两类；脊椎作用 有三点；
支撑支持 和保护；爱护动物 爱自然。

第二课，鱼类：

鱼身体 分三段；头尾部 和躯干；
有鳞片 黏液黏；背色深 腹色浅；
躲天敌 保安全；两侧线 方向辨；
鳃呼吸 鳍运动；繁后代 靠产卵；

第三课，鸟类：

鸟的身体 流线型；头颈躯干 和四肢；
加上尾巴 五部分；长满羽毛 身轻盈；
正羽粗大 管飞行；绒羽细软 保体温
啄啄食物 足踏行；用肺呼吸 是卵生。

第四课，哺乳动物

哺乳动物 是高等；体表有毛 体温恒；
身有脂肪 保体温；肺呼吸 是胎生；
头脑发达 高智慧；跑跳行走 会游泳；
湖海陆空 任我行。

让学生采取不同的节奏和风格，读出不同韵味的“顺口溜”，让学习变得生动有趣。

在科学课堂教学创新中，我们致力于培养学生的科学素养、创新思维 and 实践能力。通过多种创新的教学方法和实践活动，帮助学生建立起对科学的兴趣和热爱，培养他们成为具有科学素养的创新人才。我们相信，他们将在未来的科学领域中发挥重要的作用，为社会的发展做出贡献。

现代媒体技术的运用，让我们的科学教学变得更加生动有趣。它不仅解决了教学实践中的诸多限制，还极大地丰富了教学内容和形式。通过精心备课和教学设计，我们可以将复杂的科学知识转化为学生易于理解和接受的信息，激发他们的学习兴趣和探索欲望。

在未来的教学实践中，我们将继续探索现代媒体技术的应用，不断改进和创新教学方法。我们相信，通过这种方式，我们可以更好地培养学生的科学素养和创新思维能力，为他们未来的学习和职业发展打下坚实的基础。

在教育的道路上，给我们科学课堂加点“糖”，让科学教学变得更加有趣，更加甜蜜。我们的学生在科学的海洋中，遨游得更自由地，快乐地成长。

参考文献

[1] 林铭孜. 让科学课堂有“趣”更有效[J]. 卷宗, 2012(1): 1.

[2] 李学芳. 让科学课堂更有趣[J]. 湖北教育: 科学课, 2019(3): 1.