

# 信息技术与小学科学课堂的深度融合

彭焱蕾

(武夷山市余庆小学 福建 南平 353000)

在信息技术快速发展与日益普及的社会背景信息技术与学科整合,有利于深化学科教学。信息技术的应用而提高课堂有效性教学,发展多样教学手段,加大课堂信息容量。信息技术与小学科学的整合,打破了传统的时空限制,充分调动学生课堂参与积极性丰富了课堂教学资源,拓展了教学模式,使静态、封闭兴趣是最好的老师。兴趣是求知的内在驱动力,的传统教学模式转变为动态、开放的课堂教学模式,它能够帮助学生唤起对学习的热情与激情提高课堂效率、实现新课程教学目标。本文以教科版五年级下册第一单元第8课《探索马铃薯沉浮的原因》为例浅谈信息技术与小学科学课堂深度融合的应用。

## 一、利用信息技术创设情境、激发学生学习兴趣调动学生参与课堂的积极性

运用白板的展台功能演示实验。准备三杯看起来同样的液体,将马铃薯分别放入液体中。学生看到三种不同现象:浮、半浮半沉、沉。为什么马铃薯在有的液体中沉有的液体中浮呢?引出课题。在白板的展台投影下所有学生都能清晰的看到演示实验的过程和现象。利用信息技术大大增强实验演示效果,与过去受实验仪器、演示效果等限制,课堂有效性低相比,信息技术能够将视、听、说融为一体。文图、声并茂,动静结合,直观性强。提高了全体学生的课堂参与率。

## 二、教学平台的数据收集展示功能,提升实验数据收集效率增强师生、生生互动

本课设计了两个学生实验活动,分别是测量钩码在不同液体中的浮力,和比较同体积马铃薯与清水、浓盐水的重量。学生实验中利用人人通平台的互动试题功能,把实验记录单设计成互动试题的形式发送给用于实验数据的记录。学生记录玩实验数据上传实验单。

学使用平板电脑代替传统纸质实验记录单来记录数据。能达到预期的效果。便于学生对所有数据的收集,和所有小组的数据对比展示,便于生生互动。让实验数据处理分析更便捷高效清

晰。而且电子数据也便于学生储存,以便学生课后再次探究分析。

同时在课堂教学的过程中用人人通平台的抢答功能,教师发送问题到学生的平板电脑上,学生用平板电脑抢答。便于学生更清晰的看清题目,激发学生回答问题的积极性。增强了师生的互动效率,还能很好的调节课堂气氛。

## 三、电子模拟实验功能突破教材重难点,降低教学难度深化学生探究过程

实验活动二“比较同体积马铃薯与清水、浓盐水的重量”的实验。这个实验实际操作过程比较复杂,需要先测量出马铃薯的体积,在分别取与马铃薯同体积的清水盐水用托盘天平比较重量。学生在课堂上需要花较多的时间来完成这样实验。这样会让忽略了分析这三者之间的重量关系及对沉浮的影响的分析。这样严重偏离了重难点。

用电子模拟实验代替实物操作,简化实验过程,缩短实验用时。让学生这节课的重点放在分析数据解决问题上。更加突出本节课“观察——发现——推测——验证”的重点,最后明确物体沉浮与液体的关系。突破教材重难点,降低教学难度深化学生探究过程

## 四、互动试题精准把握学生学生学习情况

在课堂教学的巩固部分利用人人通的互动试题功能发生3道练习题。题型是选择题、填空题和看图排序题。让每一位学生在平板上作答提交。系统集答案自动批改反馈。会呈现出全班的完成情况,正确率错题情况。教师快速了解学生本节课是否掌握知识,和哪些学生还没有掌握。便于教师再次补缺补漏。

本节课通过以上各环节达到了本节课的教学目标,突破教学重难点。体现了信息技术对教学的便利性和高效性。课上教师和学生都能熟练的使用平板电脑和人人通软件,体现了学生教师的信息技术素养。整节课学生探究气氛浓厚,信息技术与小学科学课堂深度融合。是一节创新高效的探究课。

(上接第509页)

的能力,在阅读中培养能力,也在阅读中检验自己的能力,才能更好的确定学习方向。

### 4. 培养阅读习惯

良好的阅读习惯对于学生阅读能力的培养是一种保障,教师在上课时应注意培养学生阅读的能力。好的阅读习惯是提高阅读能力的重要途径,教师应该进行着重的引导,及时纠正学生的不良阅读习惯,使学生用正确的方式进行阅读。

#### 4.1 引入报刊杂志文章,培养学生的阅读习惯

一项对学生报刊阅读量的问卷调查结果显示,通过课外阅读或与学校英语无关的英语资料获取信息的学生只占了11%。究其原因,主要是农村学习条件没有城市便利,学生获取信息的英语资料无外乎是教材或试题等资料,很多教材上的内容还是过时的。因此,教师应在教学过程中多引入时效性、趣味性强的报刊内容,让学生通过英语来了解世界时事,流行话题等。通过这些阅读,学生的词汇量可以得到扩充,从而阅读兴趣变得更加广泛,有兴趣去阅读更多的文章。

#### 4.2 保证阅读时间,培养阅读习惯。

我们不仅要为学生提供课外阅读的资料,还为其安排课外阅

读时间。比如每节课留出几分钟让学生读英语课外书,使学生有时间读,有东西读。同时,每周安排自由阅读课,给学生提供更多的自主阅读的条件。阅读理解是英语知识综合运用的体现,是“知识向能力过渡”进行转化的实战。我们既要合理利用课本阅读资料,也要重视课外阅读材料的补充教学;既要重视对学生阅读策略能力的培养,又要重视学生对阅读习惯、技巧的培养,这样才能更好地提高学生的阅读能力和英语运用能力。

### 5. 结语

总之,英语阅读能力的培养并非一朝一夕之功,必须坚持不懈,长期训练,教师必须充分指导学生阅读方法,激发学生阅读兴趣,夯实英语基础知识,利用语篇教学提高学生分析问题的能力,增加阅读量,拓宽知识面,切实有效地提高学生英语阅读的能力。

### 参考文献

- [1] 沈莉. 初中英语阅读浅谈[J]. 沈阳教育学院学报, 2005 (12)
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育英语课程标准[S]. 北京师范大学出版社, 2011.