

浅谈新课程下小学科学课堂教学

丁永艳

(山东省枣庄市峰城区吴林街道肖桥小学 山东 枣庄 277300)

[摘要] 小学科学课程是以培养科学素养为宗旨的科学启蒙课程,学生能通过观察、实验、制作等活动进行探究。因此教师必须精心设计教学活动,充分发挥实验在小学科学课堂教学中的功能和作用,让学生积极主动参与到实验活动中去,亲自感知实验所产生的各种现象和变化,通过认真观察、认真实验,培养学生的探究能力。

[关键词] 小学科学; 课堂教学; 探究能力

现行的小学科学教材而言,变化大,可以说每年都在变化,如果我们的教学方法方式还停留在原有的教学层面上,我们将违背教材的改编原则和意图,无法完成教学任务,更达不到教学目标。那么,怎样才能上好新编教材呢?我认为从以下几方面进行探索。

一、科学课的教学从孩子们的身边事开始

孩子眼中的世界是一个充满未知、充满色彩的世界,科学课教他们从身边的事物开始观察,从一点一滴的变化开始探究其源,足可培养孩子们浓厚的兴趣。从容易的活动着手,让孩子知道科学探究不是尖端的事物,只要用心、留心、细心,就如如此这般既简单又有趣。

教孩子做一个细心的人,从身边的一草一木开始留心,观察校园里的植物;观察植物的根、茎、叶、花、果实、种子;观察植物的一生;观察我们周围生活的小动物,观察土壤、空气、水;观察云、雾、雨、雪、霜、风;观察我们吃的食物,了解食物包装上的信息;观察家中的电器,调查家中的材料,观看星空的变化,观察月相的变化;寻找身边混合物等。通过一系列的活动,让孩子们用自己的眼睛去观察树叶的变化,比较它们的形状、大小、颜色;去欣赏四季见到的花,去分析花的构造,研究花的颜色、花冠的形状,去闻一闻花香,想一想花的作用,去瞧一瞧植物的果实,看其颜色、大小、形状,有的还可尝一尝其滋味;桔子的酸甜,苹果的香脆,梨子的清润,西瓜的甘甜,草莓的酸溜溜等。让孩子们去寻访小动物,在草地、在花坛、在树林、在庄稼田、孩子们找到了飞舞的蝴蝶、蜻蜓、蜜蜂,畅游的蝌蚪,一步一步往上爬的蜗牛……孩子们去观察这些小生灵的样子,了解它们的习性,和它们一起玩耍,从中了解很多的知识,体验到了无限的乐趣,他们会更热爱这些小精灵。教孩子们到花园里去采集植物,去郊外采集岩石,去旷野捕捉昆虫,回到教室,孩子们可用放大镜、显微镜观察花的构造、细胞的构造,用一看二摸三刻四滴盐酸的方法观察鉴别岩石。让孩子们用纸杯做土电话,用易拉罐制作发声筒,用木片、塑料、纸盒、泡沫做船,用纸、针、棍子做成呼啦啦转动的风车。一样样的作品问世了,这是孩子们的骄傲,这是孩子们实践的成果。孩子们在做的过程中,有成功的喜悦和自豪,也有失败的教训和收获,孩子们动手做了,孩子们的手更巧了。让孩子们在最佳的心理状态下进行探索,有利于发挥孩子们的积极性和创造性,培养学生独立发现问题和解决问题的能力,让学生自主选择方法,进行尝试、改造或创新,这才是我们为之力学的目的。

二、利用资源优势,开展科学教学

在《太阳与彩虹》教学中,利用星期日组织学生到小河边,背对着阳光做“泼水”游戏,在愉快地玩耍中,使学生意外的发现了与彩虹类似的景象,于是因势利导,非常轻松地揭开了彩虹形成的奥秘。根据教材内容的需要,有目的组织学生,到河边去考察水质是否被污染,观察河里生物的种类、形态、生活习性、运动方式等;到山坡上去观察植物的根、茎、叶、花、果实、种子的性状构造和生长环境,并适当采集制成植物标本;还有目的组织学生开展捉鸣蝉、捕蝴蝶、学鸟叫等有趣的活动,使学生在愉悦的活动中,既学得了知识,又培养了学生观察自然事物的能力;既体现教师的主导作用,又体现了学生的自主学习和主体地位。同时也激

发了学生热爱大自然的思想感情,达到了科学教学从知识、兴趣、能力和德育四个方面的教学目的。

三、灵活选用教法,优化课堂教学

合理、灵活的教学方法,能促进小学生积极主动地参与学习活动,更能优化课堂教学,提高课堂教学质量。科学课的教学方法很多,但要根据教学内容的不同和教学活动中认识活动的特点进行分类,科学课中主要有观察、实验、考察和讨论等基础认识活动,相应地就有指导学生认识这些活动的教学方法。而科学课教学活动有一个明显的特点:就每一节的认识活动都有明显阶段性,每一节课的学习都要经感性认识和理性认识过程,所以要根据每一节中认识实践活动的阶段来灵活选择教学方法,以获取知识的结果。否则就会干扰甚至破坏认识过程。例如在《物体颜色》教学教程中,主要采用实验法,分别研究七色光透过不同颜色的玻璃的情形及各种颜色的物体反射太阳光的情况,两个实验都是学生在自主探索现象,整理分析现象,从而使学生的实践能力得到培养的提高。

四、采用电教媒体,进行辅助教学

在科学教学中运用多媒体进行教学效果更佳。它能将无声的文字变成有形画面,通过媒体使形、色、美、光、静、动有机融合,更快、更准确、更形象地传递教学信息,使潜藏的形象显现出来,变得更生动、更直观,强化了感知,促进了理解,有效地把感性认识转化成理性认识,激发了学生的学习积极性,从而实现教学目标。例如:在《生物进化》教学中,采用了多媒体教学手段,借助自制的课件,把学生带到距今6亿多年前到距今7千万年前的生物世界,浏览了从古到今生物进化的过程和各个时期生物的特征,并对这些生物事实进行了综合分析,从而使学生非常轻松地认识了生物进化的基本规律:生物界从古到今总在不断变化,变化的趋势是由水生到陆生,简单到复杂,生物进化的过程是极其漫长的,环境变化促使生物进化和灭绝。由于运用多媒体教学手段打破了时空界限,把生物从古到今的变化情况生动、形象、全面、逼真地展示出来,实现变古为今、变远为近、变静为动、变无声无色为有声有色。扩展了教学容量,提高了教学效果,使课教学走向立体化,这一点其它教育手段是无法实现的。

五、自制教具,促进实验教学

科学课的教学质量好坏,取决于是否做实验或实验能否成功,需要做的实验不做或实验不成功,不能观察到实验现象,也得出不出实验结论,一味的空洞说教,学生难以得到感性认识,更不能上升为理性认识。因此,每一种现象都必须通过成功的实验来实现。

总之,小学要上好科学课,必须结合实际,充分利用资源优势,采用灵活的教学方法和先进的教育手段,加强实验教学和培养学生各种能力的培养,一定能实现科学教学目标。

参考文献

- [1] 崔玉刚. 新课程下提高小学科学课堂教学有效性的方法[J]. 学周刊, 2019(26): 110.
- [2] 诸葛进宽. 新课程背景下小学科学课堂有效教学探索[D]. 东北师范大学, 2008.

翻转课堂与微课的应用

古丽努尔·阿西木

(新疆哈密伊吾县淖毛湖镇中学 新疆 哈密 839000)

[摘要] 与传统网络教学视频相比,微课的显著特征就在于“微”。微视频一般5~10分钟,最长不超过20分钟,视频容量小,学生可以很方便地从网上下载,也可以通过手机随时观看。学生还可以根据需要选择性观看或反复观看,有利于解决学生差异化、个性化的问题。

[关键词] 微课; 翻转课堂; 应用

一、微课及其特征

课程有一个共同特点,有海量的名词、概念、定律、符号、公式、习题等,学习能力好的学生死记硬背也难记住要领,更不用说融会贯通,考试成绩普遍偏低,因此学生厌学,教师难教。特别是习题讲解,常规上课讲解课时有限,教师课后辅导不仅工作量大,时间和空间受各种制约。

二、微课的优势

“微课”是“Micro Courses”的英译,“微课”是指以微型教学视频为主要载体,记录教师针对某个学科知识点(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、主题、实验、任务等)而设计并开展的教学过程。“微课”不只是单一的教学视频,同时应该包括与教学主题相关的教学设计、教学课件、教学反思、课后练习、学生反馈等辅助性教学资源。微课程具有时间短、内容精、容量小、模块化、情景化、半结构化的特点,它符合绝大多数高职学生的认知能力,减少学生学习时间,创造优良的学习环境,提高学生学习和兴趣,激发学生去主

动学习,培养学生职业素质。微课不仅不会对正常课程教学产生干扰和干扰,反而是很好的补充和加强,还能帮助教师备课、规范教学过程、便于教学的研讨交流,建立微课资源库,开发新型授课方式。与传统网络教学视频相比,微课的显著特征就在于“微”。微视频一般5~10分钟,最长不超过20分钟,视频容量小,学生可以很方便地从网上下载,也可以通过手机随时观看。学生还可以根据需要选择性观看或反复观看,有利于解决学生差异化、个性化的问题。学校的课程改革要集中在优化学生的学习环境上,要提供给更加灵活、自主的学习环境,这样才能用更短的时间完成更加丰富和实用的课程教学。

三、翻转课堂及其特征

“翻转课堂”也称作反转教学、视频点播教学、教育视频点播教学等。与传统的课堂教学模式不同,在“翻转课堂式教学模式”下,学生在课外完成知识的学习,课堂变成了老师和学生之间以及学生与学生之间互动的场所,包括答疑解惑、知识的运用等,课堂因此变为学生消化知识的场所,从而达到更好的教育效果。