

# 基于活动的通用技术课堂教学 ——以“流程”和“流程的优化”为例

贾树英

(山东省聊城第三中学 山东 聊城 252000)

**【摘要】**技术学习经历从实践到理论,再从理论到实践的发展过程,倡导学生主动参与、勤于动手,进行创造性的学习。在实践的过程中,经历设计的过程,体会设计的思想。技术设计的学习具有很强的个体性和活动性,与个体的经验、直觉和觉悟有很大关系。在教学中,教师指导学生围绕活动进行学习,在活动过程中进行体验、探索和创造,以此锻炼学生分析问题,解决问题的能力,促进学生创新思维的发展。本文以“流程”为例,展示以“活动”为课堂核心的教学过程。

**【关键词】**通用技术; 活动教学; 流程设计

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1171

## 一、活动目的

1、通过设计合理的搭建流程来搭建“房屋”,高效率完成本组的活动。在活动中,体会科学合理的流程给我们带来的方便,增强优化流程的思想与意识。

2、通过小组的分工合作加强学生的团队意识,体验团队合作带来的团队精神。

## 二、课前准备

### 1、教师准备

在上活动课之前,教师根据学习内容选择制定合适的学习活动和设计学习序列。具体内容包括,确定活动任务、确立活动目标、设计活动过程、提高必备的活动工具与设备、准备活动材料等。以“体验流程”活动为例,进行第一次活动的任务是搭建房屋。活动目的一是通过搭建房屋让学生体会做事的流程中环节与顺序,理解环节和时序相互的联系,再者是培养学生团结合作的学习习惯与意识,在活动中也锻炼了学生动手操作的能力。

### 2、学生活动准备

教师将要进行的活动任务——搭建房屋提前布置给学生。学生在上活动课之前将活动任务进行分解,每个组员须明确自己的职责任务。在搭建房屋这个活动中,主要的活动目的是让学生体验做某件事情的流程,环节的划分、分配,各环节之间的时间顺序以及体验不同的流程做事效率也不同这个活动过程。

## 三、活动开展

在“学生活动准备”这个环节已经对要进行的进行了大致的分工,几乎所有的同学都将活动的流程分为先建造地基——再建造房屋墙壁——最后是搭建房顶这三个环节。然而在活动实施的过程中学生发现其实要多于上述三个环节,比如建造地基这个环节其中还包括很多小的环节,如地基的形状、地基的面积大小、地基的高度以及使用材料的选择等等。所以,学生的课前活动准备和实际活动起来相比而言简单得多,在活动真正实施的过程中有各种各样的问题会出现,但这也正是培养、训练、检验各小组的面对新问题时合作、协作、解决问题能力的好时机。

在有50多名学生的班级中,分为9个大组,每个大组有6——7个人,各组也可以根据自己的情况再次进行分组,3、4人为一小组,每个小组选出自己的组长。一个有趣的现象是有时候教师发现还是有单独行动的同学,尽管教师多次建他们要小组合作,他们开始还是不愿意与别人合作,认为自己能够一个人完成,对此教师没有强制他们组合,但活动到一半时发现他们主动合作起来。让其说明原因是自己一个人的思维太受限制想不出好的点子,资源也有限做出来的成果很不理想。在活动中这种现象时常出现,一开始都觉得自己做会更好,最终还是集体的力量团队的力量让他们放弃自己单独行动,自觉的形成一个新的整体。从而,真正体验到成功的快乐和团队的力量。

在整个活动过程中,学生的兴趣非常的高涨,学生的想象能力远超出教师的估计。在9个大组中,没有一个活动作品是一模一样的甚至是在某些地方相同的也不多。整个活动的过程,每个组都集中精神于自己的活动当中,积极的建造自己的房屋,没有“剽窃”他组作品创意设计之嫌。每个组的作品都是整个小组集体智慧的杰作,而且都觉得自己小组是做的是最好的。图4-2-2是学生在活动课上所做作品。

在活动过程中教师发现,凡是合作协调的小组,他们的凝聚力就很高,做事的效率也高。这样的小组表现在:一,组员分工明确,各自进行自己的工作环节;二,各组员活动有序,目的明确积极交流,及时表达自己在活动中的想法;三,这

样的小组有一个能够信任的组长。

## 四、活动汇报

活动汇报需要学生在活动当中停下来,梳理活动从开始到结束的整个过程。由于不同小组及其成员之间的创意思想和实现方法具有一定的相似性和差异性,所以在学生汇报活动过程及成果的同时,引导学生对这些作品的欣赏、比较和分析,并反思自己的学习活动,这样可以拓展学生的思维空间,加深对活动内容的理解和掌握。如,教师在学生汇报时建议学生以“某房地产的售楼工作人员”的身份(如图4-2-3),如何将自己的搭建的房子全方位的介绍给大家,同时也可以进一步“推销”自己的活动成果。活动的成果展示过程中同学们大方、积极地讲解自己的作品,从不同的方面进行解说,比如在某设计方面采用了最新的某某技术、环保材料、太阳能收集利用装置甚至还有收集雷电装备用来照明灯想法层出不穷;还有自带花园或小菜园的别墅,可以自己种植无公害蔬菜;有的还从建筑设计的方面给介绍,建筑审美、功能等。在这一环节,教师并没有限制学生必须从哪一方面进行讲解,若思路不明的同学可以按照黑板上教师建议的几个方面(作品的外观,功能、设计理念等),不过大部分同学的介绍远远超出了教师的建议。

在整个活动过程中,教师以完成活动任务为导向目标,学生经历整个活动的过程,体验活动过程中合作、沟通、团队精神,同时学生也体会到了成功的喜悦和自信心。下课后学生对自己的作品全方位的拍照,全然沉浸在成功收获的喜悦之中。

## 五、活动评价

各小组展示完作品之后,学生把对自己的评价和对他人的评价填写在表格中,填写完毕交给老师。学生先进行自我评价和对组内成员的评价。自我评价是对自己完成任务情况和参与情况进行评价;对组内成员的评在合作性、贡献性、参与性、沟通交流等方面评价。然后教师根据学生在活动过程中的表现和活动汇报的内容进行总结和评价。多样化的评价形式有利于调动学生学习的积极性,促使学生所学知识、技能和态度的迁移。教师要善于对作品进行评价,还要善于对学生的评价进行评价,充分发挥教师的主导作用,促使学生学习的迁移。



图4-2-2 学生作品



图4-2-3展示作品

# 微课在高中生物教学中的设计和应用

叶斯包拉提·马合沙提

(吉木乃县高级中学 新疆 阿勒泰 836899)

**【摘要】**随着科技的迅速发展,信息技术已经广泛应用于各个行业,在教学过程中也得到明显体现,这为我国教育事业的发展提供了较大的便利。微课以简短的在线视频作为表现形式,将网络作为传播、学习的载体,以满足教学和学习需求。生物是高中阶段的重要课程,教师在运用微课进行生物教学时,应充分发挥其教学价值,使其在教学过程中能充分发挥作用,提高学生学习能力和综合素质,促进学生全面发展。本文对微课在高中生物教学中的创新应用进行论述。

**【关键词】**微课; 高中生物; 教学应用

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1172

## 引言

我国走进一个现代化、科技化的发展阶段,通信技术与网络技术相互结合,给人们的日常娱乐、学习提供了全新的思路。从教育教学工作要求来看,微课作为一种全新的课程教学方法或模式,是对传统课程教学进行创新性探索的基础条件,经过对课程教学策略进行优化改进,突出微课在学生教育引导阶段的价值影响作用,使得生物课程教学达成更为理想化的教学效果。因此高中生物教师结合现阶段的高中生基本学情,开展全方位的探索与分析是十分必要的。

## 一、微课在教学当中的重要作用

### (一) 能充分借鉴微课资源

在高中生物教学的过程中,教师教学的难点在于其时间较长,所以教师在备课时要花费极大的精力来准备,但是使用微课资源则可以解决这一问题。由于现在的网络十分发达,所以学生通过查找资料能找到与之相关的很多资料,以此让学生选择适合自己的微课资源等。网络上关于讲解基因表达这一模块的就有很多部分,其中有实验型微课、练习型微课和讲授型微课等,学生可通过手机终端设施设备来学习这些相对基础的知识,并更轻松对其进行理解,这样不仅能提高教师课堂教学的效率,还能提高教师对知识点的理解掌握能力等<sup>[3]</sup>。

### (二) 应该突破时间和空间的限制

高中生物教师在教学时,采用最多的教学方式便是实验教学,由此可知实验教