

科学 DV “探”字当头

文_郑茂军/浙江省温州市第三中学

全国青少年科学影像节网站(<http://casvf.xiaoxiaotong.org>)“科学 DV 作品展示”栏目成为我闲暇时经常光顾的地方。

在观摩了更多的作品后,我发现科学 DV 的核心是“探”字当头,贵在从身边的小事展开科学探究。

《隔夜茶能喝吗?》一个大家熟知的问题,小作者通过设计实验,从测定隔夜茶的 pH 值、细菌的种类和数量、重金属和亚硝酸盐含量实验,以及喝过的隔夜茶和没有喝过的隔夜茶对比实验,揭开了隔夜茶能不能喝的谜底,整个过程就像是科学家的一次探索之旅。

《谁的去污能力强?》记录了作者研究 4 种酸碱度不同溶液的去污能力,以及 4 种不同浓度的洗洁精溶液的去污效果对比过程。实验证明,溶液的去污能力与它们的 pH 值并没有太大的关系,而是和它们的成分有关。

《空气占据空间吗?》是小学 2 年级学生的作品,他们以游戏为探究的载体,让我们真正体会到科学探究是一件很有乐趣的事情。

科学 DV 活动所探究的问题来自生活,抛开了大而空的研究。这种探究就像河岸对面的果园,站在岸边是吃不到的,想吃就得想办法,可以游过去,可以借船划过去,可以绕道过去,等等,这个过程就是科学 DV 活动的探究过程。

从观察身边小事开始,留心生活中发生的现象,对生活中的现象发生的事多问几个为什么,然后去探本求源,拿起 DV 记录,思维得到锻炼,头脑变得越来越灵活。



我与科学 DV

■ 团队的力量

首届全国青少年科学影像节,我校申报作品全部获奖,其中一等奖 2 个、三等奖 2 个。第 2 届全国青少年科学影像节,我校申报作品又全部获奖,获奖数量及质量位居全国所有参赛学校之首。第 3 届全国青少年科学影像节,我校申报作品再次全部获奖,获奖数量及质量又是位居全国所有参赛学校之首。

这些成绩的取得,得益于我们有一支团结协作打造精良的团队。从首届到第 3 届,指导老师团队从 3 人发展到 10 人,形成了强大的合力。

科学 DV 活动是一个团队合作的过程,不仅需要教师的团结协作,更需要学生之间相互协作。科学 DV 活动的采点、采访、拍摄等工作,在这类工作中必须检验学生与社会的融洽能力,包括与拍摄对象的人际沟通能力、人际理解能力、谈判能力等。如今,协同作业是管理研究中最流行的话题。通过科学 DV 活动,学生们能在自主创新、主体参与的同时,学会互助合作、能者为师,真正认识到人生是相互支持的哲理,从而提高学生的社会交往能力、组织运筹能力和团结合作能力,促进个人的“社会化”,使他们更快、更好地适应社会。

我的实践说明,一部优秀的青少年科学 DV 活动作品是集体智慧的结晶,是课题指导教师和课题组成员团结协作、精诚合作的结果。

福建省永安市第一中学教师 朱元杰



■ 科学 DV 语录

将科学探究的触角伸向历史,伸向传统。完整清晰的探究步骤,浓郁温馨的人文情怀,是它带给我们的珍贵礼物。

第 2 届全国青少年科学影像节评委会对高中组《最佳科学 DV 奖》作品《坚固的糯米灰浆》给出的颁奖词

《学会关心》是 21 世纪教育的主题。因为关心,所以敏感,所以有所发现,所以有了不懈的探究……这是《路灯》《黄多白少》之謎》给我们的感动。

第 4 届全国青少年科学影像节评委会对初中组《最佳科学 DV 奖》作品《路灯》《黄多白少》之謎》给出的颁奖词