

大学生深入小学群体开展科普教育模式的研究

——以湖北省咸宁市为例

胡 纤 李子璇 肖雨心 向念慈 林 莉*

湖北科技学院 湖北咸宁 437100

摘 要: 根据相关数据研究表明,咸宁市仍存在部分小学生未参加过科普实践活动或对此类活动不感兴趣,由此可见现今小学生群体的科普教育方式还有些许问题。科普教育是提高科学素质的重要途径之一,而大学生志愿者作为科普教育的中坚力量,他们的科普教育模式尤为重要。因此,需针对目前科普教育模式存在的相关问题进行分析并提出建议,促进大学生志愿者的科普教育模式不断改进和进一步提升小学生群体的科学素质水平。

关键词: 大学生科普志愿者;小学群体;科普教育;应用

College Students Go Deep into Primary School Groups to Carry out Popular Science Education Mode Research

— Take Xianning City, Hubei Province as an Example

Xian Hu, Zixuan Li, Yuxin Xiao, Nianci Xiang, Li Lin*

Hubei University of Science and Technology, Hubei Xianning 437100

Abstract: According to the relevant data research shows that there are still some primary school students in Xianning city who have not participated in the popular science practice activities or are not interested in such activities, which shows that now the primary school students' popular science education group still has some problems. Popular science education is one of the important ways to improve the scientific quality, and college students volunteers as the backbone of popular science education, their popular science education model is particularly important. Therefore, it is necessary to analyze and put forward the relevant problems existing in the current science education mode, so as to promote the continuous improvement of the science education mode of college student volunteers and further improve the scientific quality level of primary school students.

Keywords: College students' popular science volunteers; Primary school group; Popular science education; Application

1. 咸宁市科普现状

对于此次课题研究,我们查阅了我国小学生科普活动的相关文献,将收集到的结果总结如下。

(1) 小学生对科普活动认知度普遍较低

调查可知过半数的小学生未参加过科普兴趣小组,这说明小学生对于科普兴趣小组的兴趣并不浓厚,学校方面应倡导学生组建科学兴趣小组,进一步增加科学知

识的普及,提高学生对科学知识的兴趣和探讨能力。同时参加过科普竞赛的人数相较于参加科普兴趣小组的人数更低,这说明学校对科普竞赛活动的重视程度不够。大多数小学生在节假日期间都有去过科普场所,说明学生对于科普知识还是有一定的兴趣,同时也反映出家长对于孩子的科普教育较为重视。通过调查,小学生对于科普教育都较为重视且对于学习现有的科普活动较为满意,不少学生认为这种娱乐与教学相结合的方式有利于调节他们的思维方式,增强学习能力。但仍然存在少部分学生不喜欢参与到科普实践活动中,反映了如今对学生科普教育方式还有些许问题,从而提醒教育工作者应对当前的科普教育内容以及教育模式做出适当改变,想办法提高学生对于科普教育的兴趣,争取让每一位学生都

作者简介: 胡纤,2002.11.13,女,汉族,湖北省孝感市,本科,研究方向:临床护理。

通讯作者简介: 林莉,1980.10.15,女,汉族,湖北省荆州市,博士研究生,职称:副教授,研究方向:神经退行性变、医学教育。

能喜欢并参与到科普学习之中,便于科学更好的普及。

(2) 家长对于科普教育持支持态度

关于家长对科普教育的调查,我们主要收集了父母对孩子参与科普活动的态度。我们发现家长们十分支持科普教育活动,表现了家长对于孩子的科普教育是十分重视的。但对于如何在家庭中开展科普教育,多数家长仍无从下手。家庭教育的缺失潜移默化的影响着小学生对于科学普及的兴趣和了解。对于学生的科普教育应当从学校和家长两个方面着手。学校为主(学校通过举办科普讲座、组建科普兴趣小组、老师上课内容中增加一些科普小知识等),家长为辅(家长支持学校相关工作、周末带孩子参观科技馆等)来进行科普教育为最佳。

2. 科普教育固有模式的现状和问题

2.1 科普教育固有模式现状

参考咸宁市科学技术协会官网的资料发现,咸宁地区科普进校园活动大多以“线上直播+线下科普”的模式进行。其中,以“心理巡讲”、“科普课堂”等形式的活动受到广泛好评。咸宁市“科普进校园”固有模式的目标大多为“完成科普”,也就是组织机构发起科普活动,经过仔细的组织、筹备,再去寻找科普受众,达到完成科普的目的。而大学生志愿者深入小学群体开展科普活动模式大致如下。

(1) 科普活动初期

科普志愿团队和校方取得联系,或由校方主动联系科普团队。随后,科普团队会根据科普受众的年龄层次、教育水平来决定科普活动的内容和大致方案。科普团队将方案进行细化,并按照讲解人、主持人、活动组织者等角色进行分工。拟定科普主题和流程,将团队的科普任务细分到每个团队成员,再进行筹备物资、预演等准备活动。

(2) 科普活动中期

按照活动流程进行科普活动,少数科普志愿团队会同时建立直播平台进行影像记录。

(3) 科普活动的后期

给科普受众留下一些实践科普内容的活动(比如科普护齿时,给受众布置相关作业,要求课后上传一份三分钟的正确刷牙视频),活动结束后,以新闻稿或者公众号的形式跟进报道,扩大公众影响力,同时对科普活动的推进起到促进作用。

传统的模式造成了以普及科学知识为单一目的的科普观念,在科普者和被科普者之间形成了固定的“上下级”关系——施众和受众^[1]。固有模式中的实践过程带有施众主观性,科普教育的主题和方式大多由施众决定。

组织方会确定好活动的时间、地点等关键信息,按照自己理解的受众需求去制定科普实践方案,最终在校园中向学生进行科普内容的宣讲。受众在科普进校园活动中具有一定的被动性。

2.2 存在问题

关于小学生科普教育工作,如科普进校园活动,以大学生面向小学生科普的模式,自开展以来,在取得卓越成效的同时,也展露出有待改进之处:

2.2.1 学校之间未形成联系体系

目前科普活动的开展是由受众或施众的一方寻找并联系另一方来进行。大学与小学之间没有构成长期开展科普活动的合作体系,且两者之间信息资源交换极度匮乏,常出现小学群体没有途径联系大学生志愿者团队,大学生志愿者团队没有渠道开展科普活动的现象,对科普教育的开展和发展造成了一定的影响。

2.2.2 课堂角色固化

在科普进校园活动中,负责科普的讲解人都是来自高校的大学生。他们有趣多变的讲解形式和亲和力,非常容易收获孩子们的喜爱,但科普模式仍采取以教为主,讲解人占领科普课堂主导地位的模式。这种传统科普模式,习惯在课程开展之初就已经将听众(参与活动的小学生们)固定在了学生的位置上,缺少了一定的参与感和互动性。在以线下科普为主的活动中,由于现场所展现出的欢快氛围,传统科普模式的弊端并不明显,但在以直播为主的科普活动中,采取传统科普模式就会使听众对我们开展的活动失去积极性,这也是科普进校园活动直播效果不尽人意的一个消极因素。

2.2.3 忽视受众需求

每场活动的科普内容应更贴近科普受众的实际需求。根据受众实际需求,打造定向式的科普模式,有助于明确活动目标,制定活动计划。针对不同年龄阶段的科普受众,或不同的科普场景,要有不同的解说方式,不能一概而论。定制科普主题、按实际需求更换科普模式,是打造多元化、个性化科普团队的不二选择。

3. 大学生科普志愿者深入小学生群体的建议

3.1 充分运用家庭教育

家庭是课堂之外的“第二课堂”,家长的言传身教对孩子有着潜移默化的作用。因此,家长需向孩子进行家庭教育,通过科普基地、科学实践、阅读书籍等方式,营造良好的科普教育环境,调动孩子对科学知识的求知欲,为孩子建立起科学普及教育的桥梁;同时鼓励家长通过线上直播和孩子一起参与科普活动,课下进行积极交流,增加家庭科普氛围,促进孩子对科普活动的兴趣。

3.2 大学生志愿者科普体系

3.2.1 大学与小学之间搭建起科普平台

大学与小学之间应搭建起科普教育平台,为志愿科普活动提供场地和机会。学校里应积极举办有关科学知识的活动,带动学生对于科学知识的兴趣,并鼓励学生进行科普知识分享,营造学校科普科教氛围。大学应组建起不同学科方向的志愿者团队,以打造个性化科普为目标,满足社会对于知识普及及多元化的需求,同时给予一定的经费支持。应充分利用学校中的实践基地和展览馆等场所为科普基地,由志愿者担任讲解员,对小學生进行游学型科普。且大学与小学之间应携手定期举办科普活动或开展科普讲座,由学校发布活动信息,鼓励志愿者团队积极参与。

3.2.2 大学生志愿者由专业老师进行统一培训

科普活动需要具备知识的科学性以及课堂的有趣性。大学生志愿者应保持对科学的敬畏之心、探索之心和奉献、友爱、互助、进步的志愿服务精神。加入科普志愿团队后,需要由专业指导老师进行统一培训。大学生志愿者们虽然有着较强的知识储备和亲和力,但对课堂的把控以及内容的讲解能力上还有一定的欠缺,故而需要专业指导老师来训练志愿者的思维。将志愿者的思维与小朋友的思维接轨,并大量使用口语化,具象化的方法将课堂内容变得通俗易懂,除此之外还需加强课堂中的互动能力和控场能力,保证频繁互动的同时也能够较好的带动课程节奏,使课堂变得生动有趣。专业老师还需负责指导志愿者团队的整体运行,带领志愿者团队发展。

3.2.3 科普模式和课程的设置

科普内容可将志愿者所学专业与科普对象实际需求相结合,解决需求、增强志愿者职业归属感的同时,对于科普内容也有更透彻的理解,有助于内容的讲解,并根据科普内容增加不同的课程形式,转换不同科普场景。可将每场科普活动由单独个体变成多个单元联系在一起,将科普内容串联起来,促进学生的思考和联想,同时多采用道具以及互动将科普内容变得更加具象化,更方便理解。在课堂角色上可以将传统的“施众—受众”转变为“共同参与分享”,活动中,受众也可以是施众,从不

同层面、不同角度来向大家科普相关知识,增加参与感,提高互动性。每场科普活动后,及时进行分析总结,能够更好的为下一次课程设置打基础。

3.2.4 科普与媒体挂钩

随着新媒体的不断发展,科普也应采用新的媒体传播方式。志愿者团队积极开设团队的公众号,同时开展线上预约科普活动等板块。除了“线下科普+线上同步直播”相结合的模式外,还可定期开展“科普云游直播”“科普短视频”等相关活动,丰富科普活动形式。活动结束后,应及时进行媒体报道推送,增加科普志愿活动的宣传,同时在学校校报以及各大媒体平台上也可积极投稿,增加大学生科普志愿活动的知名度,促进更多的大学生加入到科普志愿者的队伍中来。

参考文献:

- [1]Lynnj, Frewer, Susan Miles 11(2002)363-372
- [2]黄郁健,王美珠,朱琦璠.大学生科普志愿者深入小学生群体开展科普教育模式探究——以苏州地区为例[J].科技创新导报,2015,12(27):13-14.
- [3]郭竹梅,陈光晔.大学生科普志愿服务团队培育研究——以衡水学院为例[J].衡水学院学报,2022,24(01):77-81.
- [4]吴萍,李晓晴.中小學生家庭教育的现状、困境及对策研究——基于大连市的调查[J].辽宁师范大学学报(社会科学版),2022,45(05):83-90.
- [5]韩美凤,张福利.大学生参与幼儿绘本阅读科普的实践研究[J].沈阳师范大学学报(社会科学版),2021,45(05):108-113.
- [6]孙玉坤.中学科普活动现状调查研究[D].华中师范大学,2016.
- [7]陈强强,范蓉,胡美娟,仁青丹增.西藏高校大学生科普教育现状及其改善措施——以西藏民族大学学生为例[J].西藏教育,2021(07):37-40.
- [8]何丽君.开展课外科普阅读 提升小学生科学素养[J].科技风,2021(01):22-23.
- [9]李文娟,周诗君,石展鹏.城镇小学科普活动的现状及推广对策研究[J].大众科技,2021,23(06):136-138+123.