

基于小学生科学创新素养培养的 金字塔型少先队创造俱乐部建设的研究

上海市杨浦区控江二村小学 楼蓓芳*

2012 年以来至今，我校开展了基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部建设的研究。研究成果有课题的研究报告，课题的理论研究报告，课题的实践研究报告与论文，有关基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部建设的案例与个案等。现将有关研究成果阐述如下。

一、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部的含义

小学生科学创新素养：是指小学生有关科学、创新的精神、品质、知识与能力等方面素养。它包含科学的兴趣和爱好，科学的态度与习惯，科学的知识与能力，创新创造的精神与意识，创新创造的思维与知识，创新创造的技能与实践能力，创新创造的个性等。它包含小学生学科学、用科学的积极情感态度、思维能力、实践能力，创新创造精神、态度与能力等。

少先队创造俱乐部：是由少先队出面组织，少先队员在自愿、互助、互惠的基础上自主参加，旨在更好地开展科学创新创造活动的团体，也是少先队的一种活动管理方式。操作中采用少先队员自主选择参加与适当选拔相结合方式，以学生的自我组织、自我实施和自主活动为主的少先队活动管理方式，开展各级各类科学创新活动，旨在帮助少先队员树立科学创新的兴趣与爱好、观念与精神、知识与能力等，为少先队员后续的学习和全面发展打下扎实的基础。

金字塔型含义：一般金字塔（如埃及金字塔），基座为正方形，四面则是四个相等的三角形（即四锥体）。我们借喻金字塔的形状结构，将少先队创造俱乐部开展的所有科学创新活动喻为金字塔，“塔基”是所有少先队员都参与的集体的科学创新活动，“塔身”是有特长或者有特殊兴趣的少先队员组成的科学创新社团活动，“塔尖”是有特殊才能或者有创意思想的少先队员组织起来的小范围的科学创新及培训活动。

基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部，是指为更好地培养小学生科学创新素养，由少先队出面组织，少先队员在自愿、互助、互惠的基础上自主参加，将少先队的科学创新活动构建为金字塔的形状结构，旨在有层次地更好地开展科学创新创造活动的少先队团体。

二、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部的要素

培养目标要素：金字塔型少先队创造俱乐部要明确培养的目标要素，旨在全面提升全校小学生科学创新素养，它包括科学精神、科学知识、科学方法、科学技能、科学习惯与创新精神、创造性思维、创造性技能、创造性个性等，使不同禀赋、不同科学创新潜能的学生的科学创新素养得到不同层次的发展，得到较好的发展，以促进学生全面和谐有特色地发展。

少先队要素：金字塔型少先队创造俱乐部要融入少先队的要素，要遵循少先队员主体地位，将少先队员好动、好问、好奇、持久性不强的天性融入创造俱乐部活动之中，将少先队员求知、求尊、求乐、求群的主体需求融入创造俱乐部活动之中，将少先队活动的思想性、教育性融入创造俱乐部活动之中，使少先队员的科学创新素养得以科学、持久性的培养与发展。

创造俱乐部要素：金字塔型少先队创造俱乐部要融入创造俱乐部的要素，要将俱乐部自愿、自主、互助、互惠的要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，要将俱乐部的社交功能、娱乐功能、心理功能与力量功能等要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，要将创造俱乐部的活动、快乐、合作、实践、探究、创造等要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，使少先队员的科学创新素养能更好地得到培养。

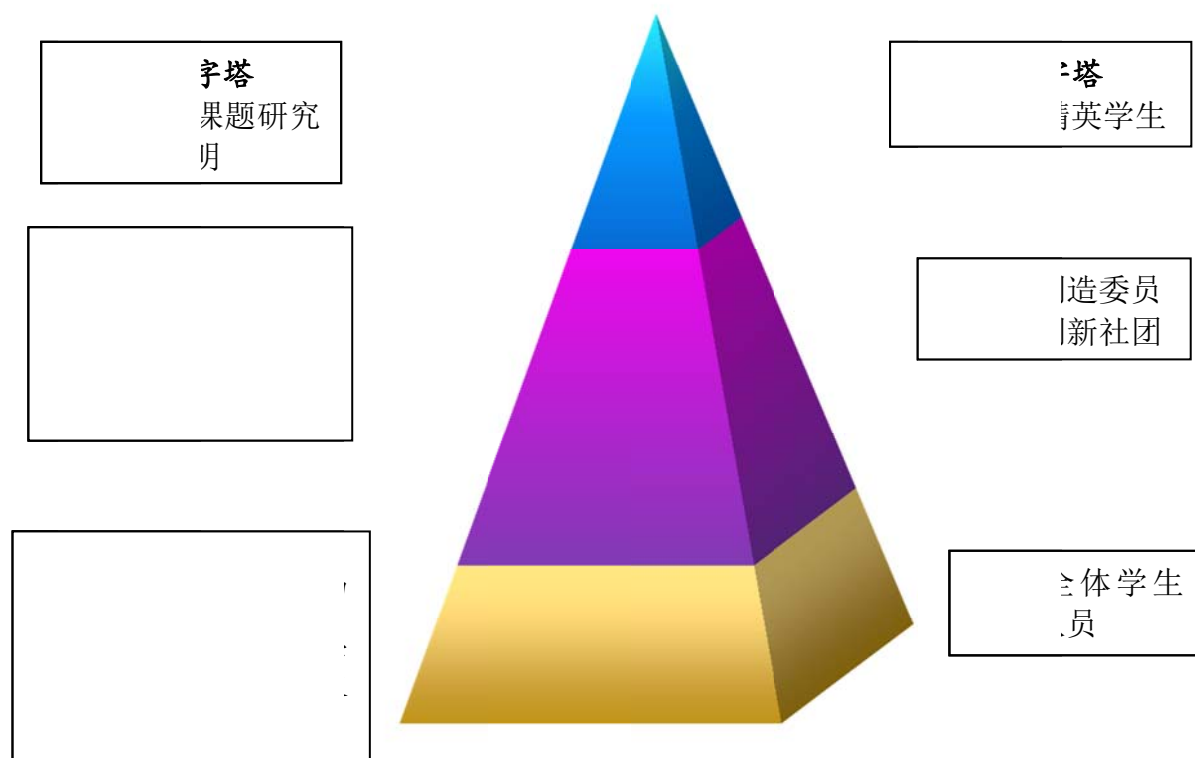
金字塔型要素：金字塔型少先队创造俱乐部要融入金字塔型的要素，要将金字塔的“不同层次”的要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，用不同层次的科学创新活动培养小学生不同层次的科学创新素养；要将金字塔的“底层宽坚”的要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，用丰富多彩的科学普及创新活动培养全体学生的基础科学创新素养；要将金字塔的“中层深厚”的要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，用带有创新探究的科学创新活动培养部分学生的提高型科学创新素养；要将金字塔的“尖端小高”要素融入金字塔型少先队创造俱乐部活动之中，用创新探究成分很浓的科学创新活动培养少量学生的较高的科学创新素养。

三、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部的组织结构

科学创新素养教育与少先队工作相结合，是以学生（队员）为主体开展活动的，活动中注意实证、逻辑推理和怀疑精神的培养与引导，帮助他们树立科学的观念和精神，初步理解个人科学素养和社会的关系，为他们今后创造性地从事或

参与科学技术活动和社会实践打下基础。

基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部的组织结构为塔基、塔身、塔尖，三者合为一个整体。金字塔的“塔尖”、“塔身”、“塔基”三者缺一不可，彼此是相互依存、相互衔接、相互作用和转化的关系。金字塔型少先队创造俱乐部活动的“金字塔型”与创造俱乐部成员的“金字塔型”相对应，如下图。



四、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部活动的实施策略

(一) 学不一定是教的成果的策略

少先队创造俱乐部活动开设具有实践意义的活动，和教学活动互补互进，让学生更好地发现老师教学背后带来的广阔信息量。如：每年两次的少先队大队集会是将教与学有效结合的大课堂，在游戏、节目演绎的过程中学会思辨、懂得践行，以自己良好的科学创新素养反哺社会。学不一定是教的成果的策略告诉我们，金字塔型少先队创造俱乐部活动中，教师要鼓励学生自主地学习、自主地实践、自主地探究，有的需要老师指导，很多的不需要老师指导，学生学的东西大于老师教的成果。教师要敢于放手，勇于放手，乐于放手，要创设不同层次的科学创

新活动，让小学生在学科学中创新，在实践操作中创新，在创新中学科学，在实践操作中学科学。

（二）活动过程从具体到抽象的策略

科学知识其实是很抽象的，需要随着学生良好思考习惯逐步养成逐渐理解，因此活动中需要依靠具体实例理解新概念，活动过程中要注意从具体到抽象，以促进学生理解新概念、新知识与新事物。学校开设具有科学创新素养的实践拓展类课程，《创新画》、《陶艺》将传统绘画与学校科技特色有机结合，让学生在绘画、陶土制作中认识美、理解美、想象美和创造美，达到在一定情景中理解抽象概念的效果。

（三）带着问题去做才能做好的策略

每一次活动的设计，设计者需要反复思考，让学生带着问题去参与活动，亲身投入到有丰富物质体验的活动环境中。学校选择具有人文、科学、创新素养的博物馆，设计生动有趣、贴合学生生活经验的学习单，让他们带着问题去参观。参观之前有准备、参观过程有任务、参观之后有反馈，就在这种不断的“设计”“获得”“反思”性的活动中，学生们才能不断自我认识、自我否定、自我生成，从而提升了自我科学创新素养。

（四）有效学习需要反馈的策略

无论学习还是活动，不管是动手还是动脑，当学生有机会向同学表达思想并能得到反馈时，常常会取得最佳学习效果。为了更好培养学生自我表达的意识，每一次活动后，学校、中队都会采用聊天、访谈、问卷，邀请学生代表、家长、部分教师、校外辅导员共同参与，表达对活动认同的同时，提出建设性的意见与建议。将少先队员求知、求尊、求乐、求群的主体需求融入创造俱乐部活动之中，使他们的科学创新素养得以科学、持久性的培养与发展。

五、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部“塔基”建设的具体操作

（一）少先队科学专题创新活动课程

基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部“塔基”建设主要通过少先队科学专题创新活动课程（一月一活动）、基础创新课程、博物馆课程、探究型课程、“校园风采展”六大主题周活动来进行。对象为全体学生，目的在于提高全体学生的科学创新基础素养。

表 1 少先队科学专题创新活动课程（一月一活动）

时间	内容	实施要求
2月	创意灯会 扮校园	通过“找一找废弃的材料”，“创一创再利用的点子”，“做一做新颖的灯笼或挂件”，“画一画个性游园护照”等，组织学生利用废旧物品开展创新设计、制作灯谜、窗花、彩灯、个人游园护照，游戏活动器材等，装扮自己的快乐中队和校园环境。
3月	绿意盎然 争环保	组织全校师生走出校园，亲近大自然，结合植树节，交流了解养花植树的知识，每人栽种一盆花，用自己亲手栽种的鲜花为中队植物角添色、添绿。在校园、社区认养一棵小树、一片绿地，守卫“少年护绿岗”，争当“绿色小卫士”。通过寻找春天，感受大自然的美丽，以实际行动参与绿色环保。
4月	健康心态 学做人	1—5 年级开设每月一次的心理健康课，帮助学生化解学习生活中的困惑。同时，进行心理咨询讲座，定期实施心理困惑小调查，针对特殊行为学生，进行跟踪关注和个案记录。
5月	小小发明 促成长	结合每年一度的科技节，科技组设计面向各个年级学生，开展的科学普及活动，同时，在各项比赛中选拔科技小达人，为小院士培养输送人才。进一步促进学生整体科学素养提升。
6月	大队集会 展风采	每年一度的大队集会，围绕少先队主题教育设计，展现学生校园生活的所思、所感、所获，其中不可缺少的是科技教育方面的多方位展示，突显科技与我们生活的密切联系。
9月	特色社团 助提升	学校列出可供学生选择活动项目的“菜单”，并以年级组为单位，采用“走班制”形式开展活动。其中，科技类的九大单元作为学校重点特色社团。
10月	社会实践 开视野	按照学生不同的年级，每学期开展不同形式博物馆、青少年实践基地外出活动。组织学生带着小发明进社区，宣传科学环保知识，参与社区各项义务活动。
11月	我与专家 话梦想	利用学校科技资源，请科技教师及外聘专家针对不同年级的学生开展“地球、环境、人类未来”等各类科学专题讲座。与院士风采馆保持共建合作单位长期友好关系，资源共享、互勉互励。
12月	艺术创想 绘未来	针对学校形形色色的社团，年底艺术创想节，给各个社团展现成果的机会，各种创新绘画、艺术社团、行进管乐、创意体操、武术等争先展示绘未来。

（二）“识博之旅”课程

充分利用社区、共建单位、家长等公益资源，开办各种形式公益讲座、座谈会，开展贴合学生需求的“小手牵大手 快乐跟我走”系列活动，让家庭、社会

公共资源走进校园。合理、充分利用家委会资源，让快乐半日活动走出校门，走近家庭、社区、教育基地、共建单位，组织学生分年级、分时段到院士风采馆、国歌广场参观并举行入队仪式等；参观烟草博物馆、上海自来水科技馆、杨浦区城市规划展示馆等以及各高校的博物馆，通过参观活动，拓宽学生的科学视野，增长课外科学知识，增强科学意识。

表 2 控江二村小学“识博之旅”必修场馆课程

场馆类型	博物馆名称	适合 年级	主要活动目标
人文类博物馆	上海国歌展示馆	一年级	1、了解国歌的诞生过程，会大声地唱国歌。 2、为自己是一名中国人而骄傲。
	中国武术博物馆	二年级	1、了解武术的基础知识，感受武术的精神。 2、通过场馆内的互动体验活动训练反应、敏捷等能力。
	杨浦区城市规划馆	三年级	1、了解杨浦区城市发展的新形势，知道科技发展与生活的密切关系。 2、以我是杨浦的一分子而感到骄傲。
	杨浦区消防支队	四年级	1、掌握常规安全防护的技能。 2、知道安全对日常生活的重要性。
	上海院士风采馆	五年级	1、能用合作调查、文献查阅、寻人访谈等方式，深入了解 1—2 个院士的研究领域、研究成果。尝试运用院士学习的方法、改变以往学习方式，体会院士成就背后的科学精神。
	中国印刷博物馆	五年级	1、了解中国印刷技术的发展史。 2、能根据学习单内容，合作尝试解决问题。
科学类博物馆	上海海洋大学鱼文化博物馆	一年级	1、了解海洋鱼类与淡水鱼类的区别。 2、保持对海洋动物的学习兴趣。
	上海市自来水科技馆	二年级	1、了解一滴水从江河到家里的过程。 2、知道水来之不易，形成节约水、爱惜水的意识。
	同济大学物理实验室	三年级	1、知道一些常见力学物理现象，以及背后产生的简单原理。 2、保持动手操作验证科学现象的好奇心与兴趣。
	海军医学研究所	四年级	1、知道一些海军军用设备的常规用处。

			2、对军人、部队产生更深厚的敬佩感。
--	--	--	--------------------

(三) “科学启蒙”探究课程

借鉴探究学习包里内容，根据本校学生的年龄特点、生活爱好、知识和能力基础等方面的实际情况，创编一些具有校本特色的探究课程，借助各种有趣的实验操作、科学录像、实地参观、创意发明活动，使学生感悟科学活动中的无穷乐趣，并引导他们逐步走上爱科学、学科学、用科学的道路。

表3 控江二村小学“科学启蒙”探究课程

课程名称	年级	各年级课程目标
爱科学 玩科学	一年 级	1、喜欢观察，爱问为什么； 2、能认真地投入活动； 3、学会简单的直接观察方法； 4、并能用直接观察的方法收集家庭、班级、周围的相关信息； 5、获得家庭生活中一些经验性知识。
生活中的 小发明	二年 级	1、对自然、社会现象有强烈的好奇心； 2、学会实验观察的方法、并能在实验中进行观察与比较。 3、知道简单的访谈调查法； 4、能获得社会生活中一些经验性知识。
小小造船 师	三年 级	1、喜欢调查、探究； 2、能实事求是地反映现象、数据； 3、能提出问题，有一定发散性思维能力； 4、根据简单的实验，进行分析； 5、能获得自然界中一些简单的经验性知识。
探究学习 包	四年 级	1、喜欢实验，对自然界现象感兴趣； 2、探究工作认真负责，谦虚待人，实事求是地获取数据； 3、能发现问题，选择课题，有一定的创造性想象力； 4、知道观察、调查，能比较分析； 5、能获得社会、自然中一些经验性知识，有一定的情感体验。
探究学习 包	五年 级	1、喜欢思考问题，对社会中不少现象感兴趣，能友好合作探究； 2、实事求是地对待探究，客观地分析、处理数据； 3、能较好地发现问题，选择、设计课题，发散性思维能力较强； 4、知道实验，能处理简单的数据，能进行简单的推理分析； 5、能获得社会、自然中较为复杂的经验性知识，有较深的情感体验。

六、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部“塔身”建设的具体操作

基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部“塔身”建设主要通过基础兴趣课程（基础创新课程，科技创新教育课程）、外出实践课程（必修场馆课程与选修场馆课程）与特色社团课程（艺术创新教育课程，体育活动创

新课程等)来进行。通过社团活动课程,让俱乐部里低年级的学生了解创造、理解创造,对科学感兴趣;中年级的学生理解创造、参与创造,对科学有兴趣有爱好;高年级的学生参与创造、初步学会创造,对科学兴趣浓,有创新创造。下面为学校科技创新教育课程。

表 4 控江二村小学科技创新教育课程设置一览表

主题	内容主题	教学目标	修习方式
小发明	创客社团	组织学习开展创新活动的方法,培养创新思维,增长创新才干;提供有关创新活动的信息,交流各班创新活动方案,推荐优秀的创新活动在报刊、杂志上发表;开展各类创造活动和小发明活动,会员有优先受指导、帮助、完善创造发明作品的权利。	年级走班
业余电台	业余电台	熟悉并掌握 ssb 英文字母解释法,能熟练听抄;熟悉 cw 数码、字码,能进行分组听抄;了解电台英语通话的常用对话,会使用对讲机;了解电台的图像通信知识,会使用电脑进行简单操作步骤。	年级走班
机器人	机器人模型	以电脑机器人为教学载体,以兴趣带动学习,通过对电脑机器人的简介和制作、比赛等活动,使学生掌握最新的微电脑控制技术及相关技能。	年级走班
知识产权	知识产权基础教育	初步了解知识产权的含义与创新型国家的关系,使学生初步了解知识产权教育的内容、学习方法等,增强学生的保护知识产权的意识和能力;初步了解申请发明专利的程序,学习书写发明方案专利文件的过程和方法,增强学生成长为未来创新型人才的信心。	部分班级授课
船模	小小造船师	初步了解船舶的种类、性能、用途等普及性知识,及船模活动方式,开展船舶(船模)创意设计活动,培养学生创造性思维和想象能力;开展“变废为宝做船模”主题性活动,提高学生收集利用废物的热情,增强“垃圾是放错地方的资源”的环保意识。	部分班级授课
小发明故事	我身边小伙伴创新发明故事	通过阅读本校小发明家的故事,引导全体学生向身边的小伙伴学习,学习他们热爱科学、善于观察和勇于实践的创新精神;鼓励学生参加科技创新活动,发挥自己的聪明才智,使自己的小发明、小创造更好地为社会服务。	部分班级授课
七巧板	趣味七巧板	以“智力七巧板”活动为载体,通过各种技能的训练,激发学生对生活活动的联想,开发他们的空间想象力;提高学生的观察能力、想象能力、概括能力、抽象思维能力,促进形象思维向逻辑思维的转变,培养他们的发散性思维。	年级走班

七、基于小学生科学创新素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部“塔尖”

建设的具体操作

为了让科学活动脱离神秘高高在上的已有形象，大队辅导员与科技总辅导员联手，合理完善“创客社团”的组织形式。大队部“创客社团”的成员是来自各中队的中队委员，社团定期开展科技活动、选拔人员参加科技比赛，为小院士的培养输送人才。

（一）创造之星推荐

在每位队员的脑海里，都有创新的火花。我校在大队部“创客社团”广播中，将各个领域有创新意识队员的故事进行介绍，让全校每个同学都受到感染。同时，我们还请创造委员收集中队内每个学生有创造性思想的话语，各种金点子，只要有创新的想法，我们就好好宣传，并结合校行规检测点进行加分奖励，让每个同学都来关注、学习。我们培养的科学创新素养并不仅是造就一个个小小科学家，而是帮助孩子认识到追问、思考各种问题的重要性，理解孩子在接受新想法中的不安和奇怪，让他们感受到新想法对自身成长的帮助。

（二）创新基地建设

每个中队都有一个创新角，一本创意集。队员们可以在创造委员的带动下，充分发挥自己的想象力，由队员们自己布置、记录。有的是生物角，有的是鸟类世界，有的是纸艺园……还可以在创新角展示那些没有机会在学校展示的创新作品。另外，创造委员还负责俱乐部、科技楼的布置，定期了解科技楼新作品的功能与运用。在每年一次的游园会中，开展特色章的活动——创客章的考章。在争章过程中，使学生在课堂上“愿听、愿想、愿说”，在活动中“敢疑、敢说、敢辩”，在生活中“乐问、乐学、乐创造”。

（三）科学创新课题研究与创新发明

对各种喜欢质疑、喜欢问为什么、喜欢动手实践操作的学生，学校老师总是鼓励他们大胆地开展科学创新课题研究，开展创造发明活动。第一、从各方面（学校学科教学、少先队活动、家长会等）鼓励他们大胆思考、想象与操作，告诉学生：“不怕失败，只怕不思，只怕不做！”。第二、指导帮助学生发现有价值问题，科学地确立设计课题。第三、指导帮助学生开展科学课题研究与创造制作活动，特别是鼓励学生不怕挫折、坚持探索，有效地指导学生克服研究中的障碍。第四、学校提供研究的设备、条件、场所等。第五、积极鼓励与推荐学生将自己的研究成果参加区、市、国家及国际的各方面的比赛、展示，从而不断地激励学生开展

科学课题研究与创造发明活动。

金字塔型少先队创造俱乐部“塔尖”成员的构成，不再是学校为了应付各类科技大赛而选拔出的学生,当越来越多的学生感受到科学创新给自己带来快乐,“塔尖”里的学生由被动推荐选拔到自我主动参与竞争。观点转变带来是活动模式的变化,学校开展活动的时间和空间是有限的,而学生对科学的探索是时刻存在、无止境的。在学生已理解了一定的科学概念,掌握了一定的科学研究方法之后,学校重视引导学生灵活地应用已有的知识与技能,去解决生活中遇到的一些实际问题,去课后进行一些新的或较深层次的探索,这是学生从学习知识到灵活应用知识的一个深化过程,一个知识有效迁移的过程,更是科学与创新的精神、思维、能力升华的过程。每年都不断扩大创造俱乐部“塔尖”学生的人数,不断提高创造俱乐部“塔尖”学生的科学创新素养水平。

八、基于小学生科学素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部活动的评价管理

金字塔型少先队创造俱乐部活动课程由党支部、教导处、科研室、德育室大队部负责对俱乐部课程、活动方案等进行审核,并组织各种与俱乐部课程有关的各部门负责人交流、研究活动,创造条件为教师专业发展提供持续支持。

(一) 金字塔型少先队创造俱乐部“塔基”建设评价与管理

金字塔型少先队创造俱乐部“塔基”是面向全体学生实施的活动,实施过程中,学校打破班级授课制的限制,以“创意活动”为核心,本着“生活化、社会化、科技化”的思路,按照“学一学、做一做、玩一玩、创一创”的实施原则组织课程活动的具体实施。结合少先队持续开展的中队争章活动,队与队之间的“红手印来行动”加分活动,运用激励评价原则,强化学生积极的学习情感,强调学生对活动的参与程度、对活动的兴趣。

(二) 金字塔型少先队创造俱乐部“塔身”建设评价与管理

金字塔型少先队创造俱乐部“塔身”是以社团课程的形式开展活动,按照自主“参与程度”评价的原则进行。在学生报名参与各类社团活动时,教师要事先设计活动参与程度考察表,对学生参与活动的次数、参与积极性进行记录与评价,注重积累学生活动表现、表现性任务完成情况等的记录。结合学生个体学习情况,从学习态度、学习习惯、知识理解、学习能力等方面选择若干要素进行评语描述。

(三) 金字塔型少先队创造俱乐部“塔尖”建设评价与管理

金字塔型少先队创造俱乐部“塔尖”是学校里的科学小达人，小院士人才选拔后备军，他们拥有较强的自主性和自我表现欲，因此我们采用自主评价原则与注重过程评价相结合方式，观察学生面对不同类型的校内、校外竞赛项目，他们对活动的主动积极性、参与的持久度，关注学生在过程中的体验、感受、奖项、收获。

九、基于小学生科学素养培养的金字塔型少先队创造俱乐部活动的研究效果

（一）绝大部分小学生的科学创新素养得到提高

控二出来的学生拥有创新的个性，人人都爱问“为什么”，控二的学生不迷信权威和老师，对于老师课堂上提出的问题，学生细心倾听更乐于课后自己用行动去实践、去证明，遇到任何可能出现的错误都不会放过，他们拥有对事物更敏感的感受能力和独立自主能力。这里大部分学生的科学创新素养未必出类拔萃，但一定与众不同。

（二）学校涌现出更多的少年科学院院士

科技创新教育在学校实现了全覆盖，学生科学创新素养得到了提升。一到五年级所有学生的创意设计或模型都会被整理汇编成集。近三年，在全国、市、区各项竞赛活动中，我校学生有 342 人次分获 66 个竞赛项目一、二、三等奖；学生获得知识产权证书 220 多项。十年来，我校已先后培养了 14 位小院士，成为上海市至今唯一一所小院士较为集中的学校，堪称为“小院士的摇篮”。

（三）学校特色课程——《创造俱乐部活动课程》的初步形成

在党支部引领下，《创造俱乐部活动课程》分成三个板块进行课程规划，大队部负责设计面向全体学生的少先队科学专题创新活动课程（一月一活动），《识博之旅》博物馆课程；科技总辅导员带领学科、社团老师负责设计各学科创新课程，《科技创新画》、《陶艺》成为区级推广课程；特级教师周中梁汇编出《小发明家的故事》一书，论文、资料与书籍基本成型。

（四）学校创新创造文化得到进一步发展

学校坚信“人人皆有创造力”，年年获得“上海市青少年科技创新大赛先进集体”，蝉联“上海市科技教育特色示范校”、“上海市知识产权示范学校”、“上海市创造教育重点学校”。近年来，学校又获得了“华东校外少儿科技创新示范学校”、“中国少年科学院科普基地”、“全国少年科学院小院士”培训基地、“中

国创造教育实验基地”、“宋庆龄少年儿童科技发明上海市示范基地”等荣誉。让学校每一个学生“了解创造、理解创造、参与创造、学会创造”，让学校每一个学生“学会做人，学会求知，学会创造”已成为学校的校园文化。

***课题组成员： 应鸣、黄熠、陆瑾、徐芳、周中梁。**