泉教科〔2016〕1号附件2

编号

泉州市教育科学规划研究课题

申请·评审书

课题名称：科技创新活动引发学习内驱力的探索

课题负责人： 林辉煌

所在单位： 泉州市奕聪中学

联系电话： 13850797180

申报日期： 2016年3月

**泉州市教育科学规划领导小组办公室**

**2016年2月修订**

**一、课题研究人员基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题主持人 | 姓 名 | 林辉煌 | 性别 | 男 | 民族 | 汉 | 出生年月 | 198310 |
| 行政职务 | 团委副书记 | 专业技术职务 | 中学一级 | 研究专长 | 化学 |
| 最后学历 | 大学本科 | 最后学位 | 学士 | 电 话 | 13850797180 |
| 工作单位 | 泉州市奕聪中学 | E-mail | Power9995@139.com |
| 通讯地址 | 泉州市洛江区奕聪中学 | 邮政编码 | 362015 |
| 课题组核心成员（不超过14人，请自行排序） | 姓 名 | 出生年月 | 工作单位 | 专业技术职务 | 研究专长 |
| 林辉煌 | 198310 | 泉州市奕聪中学 | 中学一级 | 项目研究 |
| 张少波 | 198301 | 泉州市奕聪中学 | 中学一级 | 社会实践 |
| 黄其江 | 198206 | 泉州市奕聪中学 | 中学一级 | 项目研究 |
| 林建霞 | 198708 | 泉州市奕聪中学 | 中学二级 | 教法与学法 |
| 杜志军 | 198310 | 泉州市奕聪中学 | 中学二级 | 项目研究 |
| 汪超甫 | 198402 | 泉州市奕聪中学 | 中学二级 | 教法与学法 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 核 心成 员已 有的 主要 研究 成果 简介 | 本课题成员在多年的各个级别青少年科技创新比赛中有着丰富的指导经验，均取得不错的成绩。通过多年的科技创新辅导中，指导学生参加的各类青少年科技创新比赛中，多次荣获省级三等奖，市级一等奖、二等奖、三等奖，区一等奖、二等奖，并且多次获得泉州市贤銮基金奖励，并且获得国家实用专利一项。指导教师个人被评为市级和区级优秀科技辅导员，为学校的科技创新工作带来成效，并被评为泉州市优秀科技创新先进学校。在所有参加科技创新比赛的学生中，他们的成绩参差不齐，有成绩优秀的学生也有学困生。经过科技创新比赛活动之后，每一个学生都得到很大的转变和个人综合素质的提升，特别是对于那些成绩相对较差的学生来说，通过此类活动，不仅锻炼了他们的各项能力，而且也提升了他们的学习信心和学习动力。辅导教师也参加了省级、市级、区级课题或子课题的研究。 |

**二、课题研究设计与论证报告**

|  |
| --- |
| （一）课题的核心概念及其界定 |
| 引发学习内驱力的方法与途经。通过参与科技创新比赛的过程，探索能力提升的方法从而实现学生综合素质的提升和学业成绩的进步，提升语言表达、交流沟通能力的变化，即学生综合素质的提高的可行性。 |
| （二）国内外同一研究领域现状与研究的价值 |
| 美国的行为主义心理学家赫尔(K.L.HULL) 提出的内驱力的概念是指动物的生理需要。即当动物有生理需要时，就会产生一种获得或满足这种需要的内驱力。当代美国著名的教育心理学家奥苏贝尔提出的内驱力，是指学生学习的社会性需要（它们构成三种内驱力：即认知内驱力、自我提高内驱力和附属内驱力）。这种需要是社会和教育对学生学习的客观要求在学生头脑里的反映。这种需要一旦引起，学生便对学习表现出一定程度的兴趣、主动积极的情感态度、良好的注意和克服困难的意志努力，从而发动并维持学习行为的进行，使其积极投入到学习活动中去。辩证唯物主义告诉我们：外因只有通过内因才能起作用。随着基础教育课程改革的全面实施,教师课堂教学行为的转变日益受到广大教育工作者的重视，学生是学习的主体，因此新课程思想下激发学生学习内驱力显得尤为重要，那么如何提高学生学习的内驱力？国内外许多学者都提出了许多的方法，大部分都是要求在课堂中激发学生学习内驱力，本课题研究是通过科技创新比赛，让学生参与比赛的全过程，而引发内驱力的激发，从而提高学生综合素质的意义和价值。这个角度通过文献查找，现在国内还不曾有人研究。 |
| （三）研究的目标、内容与重点 |
| 研究目标：探索利用科技创新活动参与的过程，引发学生自主学习内驱力的有效性和可行性。研究内容：通过调查，获取30名学生参加科技创新比赛的过程中的心理变化，语言表达，交流沟通能力以及其他综合能力的变化。通过比赛前后，学生课堂表现，学业成绩，师生交流，生生交流，家校交流等方面进行数据统计，观察学生进步情况，如有效性比较明显，则努力做出一套适合普遍学生使用的方法进行推广。研究重点：以科技创新活动为平台，对引发自主学习内驱力的方法探索。 |
| （四）研究的思路、过程与方法 |
| 1、宣传科技创新比赛，参加比赛的一般历程，调查有此方面兴趣的学生并收集30人次。2、组织选定的学生学习开展科技创新项目研究的历程，并参加区、市级的科技创新比赛3、将这批学生的平时考试成绩记录跟踪4、引导这些学生学习方法的研究，探索适合自己的学习方法，引发学习内驱力5、记录这些学生在研究过程中的心理变化情况，表达、研究技巧的变化情况6、总结经验，通过成绩变化，在校、在家表现情况调查，感受变化情况。 |
| （五）主要观点与创新之处 |
| 通过参与科技创新比赛的过程，引发学生学习各学科知识的内驱力。增强学生表达、沟通能力。促进学业成绩、个人综合素质的全面发展提升。 |
| （六）预期研究成果（应包含理论成果：如通过研究得到的新观点、新认识，或者新的策略、新的教学模式等等；实践成果：如通过课题研究而产生的物化成果：资源库、规章制度、组织，教师专业成长，学生质量提高，学校发展等。） |
| 通过组织开展科技创新比赛，在学生研究自己项目的基础上，让学生引发学习的内驱力。1. 一套学生参加项目前后成绩统计表
2. 科技创新比赛获得市级以上学生奖励若干名
3. 优秀科技辅导员市级、区级若干名
4. 各级相关论文若干篇
5. 一本参与科技创新发明的校本教材
 |
| （七）完成研究任务的可行性分析（包括：①课题组核心成员的学术或学科背景、研究经历、研究能力、研究成果；②围绕本课题所开展的前期准备工作，包括文献搜集工作、调研工作等；③完成研究任务的保障条件，包括研究资料的获得、研究经费的筹措、研究时间的保障等。） |
| 本课题成员在多年的各类给级别青少年科技创新比赛指导中，均取得不错的成绩。通过多年的科技创新辅导中，指导学生多次获得科技创新比赛省级三等奖、市级一等奖、二等奖、三等奖，多次获得泉州市贤銮基金奖励。课题负责人林辉煌系泉州市教坛新秀、泉州市优秀科技辅导员、泉州市先进德育工作者，核心成员张少波系泉州市教坛新秀，洛江区优秀科技辅导员，黄其江系奕聪中学地理组教研组长，洛江区优秀科技辅导员。核心成员也参加了省级、市级、区级课题或子课题的研究。学校层面上，大力发展科技创新特色项目，开展学生社团活动，在经费上、政策上都有一定的支持。家庭层面上，学生家长也是十分支持科技创新比赛的参与，十分支持对本项目的一个研究。研究时间上也是很充裕的。综上所述，完成此课题的是十分可行的。 |

**三、课题主持人所属单位意见**

|  |
| --- |
| 单位盖章 负责人（签字）年 月 日 |

**四、所在县（市、区）教育科学规划领导小组办公室审核意见**

|  |
| --- |
| 单位盖章 负责人（签字）年 月 日 |

**五、泉州市教育科学规划领导小组办公室审核意见**

|  |
| --- |
| 单位盖章 负责人（签字）年 月 日 |

注：页数不够可加页。本表格一式3份,可复印,也可以从网上下载(泉州市教育局·教育科研·课题研究)

附件1

洛江区教育科学“十三五”规划（第一批）

课 题 结 题 验 收

申

报

表

课题编号： LJ135107

课题名称：科技创新活动引发学习内驱力的探究

课题负责人： 林辉煌

单 位： 泉州市奕聪中学

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题编号 | LJ135107 | 课题名称 | 科技创新活动引发学习内驱力的探究 |
| 重点课题 | 是 | 一般课题 | 否 | 中期检查结果 | ⏶合格 |
| 课题负责人 | 姓名 | 性别 | 职称职务 | 单位 | 联系电话 |
| 林辉煌 | 男 | 中学一级 | 泉州市奕聪中学 | 13850797180 |
| 课题组其他成员 | 张少波、黄其江、林建霞、杜志军、汪超甫 |
| 研究成果简述及自我评价 | 《科技创新活动引发学习内驱力的探究》课题，自2016年3月立项以来，我们课题组全体成员通过文献研究及理论学习，积极引导学生参加各级各类的科技创新比赛和少青年科学影像节比赛，并通过观察这些学生的活动过程的变现，来引导他们学习的一般方法。本课题研究得到了一套比较完整的指导学生创新的方法，并由此方法制作出了一本校本教材《创新吧少年》。具体的报告内容查看附件报告说明。自我评价：指导的多位学生，通过不懈的努力，都已经考上了理想的大学。有些原来很不出众的孩子，通过一段时间的学习和交流。不断发现自己学习的潜力，引发学习的内驱力，使学习更加有目的性，更加有动力。我们课题组的成员一致认为这个课题是一个非常有意义的课题。因为我们形成了可以付之实践的教材材料。不仅可以让学生自学，还可以让应用到校本选修中。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 所在单位意见 | 年 月 日（盖章） |
| 评定结果建议 优秀 良好 合格 不合格  |
| 区教育科学规划领导小组办公室审定意见 | 年 月 日（盖章） |

附件2

**洛江区教育科学规划课题研究成果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作 者 | 成 果 名 称 | 成果类型 | 日 期 | 颁奖部门或发表刊物 | 备注 |
| 1 | 黄红梅指导：林辉煌林建霞 | 烷烃的系统命名 | 学生作品 | 2016.7 | 泉州市科协、泉州市教育局 | 第二届泉州市青少年科学影像节二等奖 |
| 2 | 陈燕玲指导：黄其江林辉煌 | 水的循环 | 学生作品 | 2016.07 | 泉州市科协、泉州市教育局 | 第二届泉州市青少年科学影像节三等奖 |
| 3 | 胡碧慧等指导：黄其江林辉煌 | 水当当美少女日记 | 学生作品 | 2016.07 | 泉州市科协、泉州市教育局 | 第二届泉州市青少年科学影像节三等奖 |
| 4 | 林伟文等指导：林辉煌张少波 | 血符的秘密 | 学生作品 | 2016.07 | 泉州市科协、泉州市教育局 | 第二届泉州市青少年科学影像节一等奖 |
| 5 | 林佳佳指导：郑俊艺林辉煌张少波 | 基于WIFI和普通PC的多功能音频采集播放器 | 学生作品 | 2016.10 | 鲤城区、丰泽、洛江科协、鲤城区、丰泽、洛江教育局 | 第15届泉州市贤銮科技创新比赛三等奖 |
| 6 | 赖晓晟指导：林辉煌等 | 多功能铜和硝酸反应实验装置设计 | 学生作品 | 2016.10 | 鲤城区、丰泽、洛江科协、鲤城区、丰泽、洛江教育局 | 第15届泉州市贤銮科技创新比赛三等奖 |
| 7 | 黄燕鸿指导：林辉煌等 | 学生自制简易黄赤交角及太阳直射点运动演示仪 | 学生作品 | 2016.10 | 鲤城区、丰泽、洛江科协、鲤城区、丰泽、洛江教育局 | 第15届泉州市贤銮科技创新比赛三等奖 |
| 8 | 朱琦琦指导：林辉煌 | 元素记忆赛车游戏 | 学生作品 | 2016.08 | 福建省科技协会，福建省教育厅，福建省科技厅等 | 第31届福建省青少年科技创新比赛优秀奖 |
| 9 | 林伟文等指导：林辉煌张少波 | 血符的秘密 | 学生作品 | 2016.11 | 中国科协中国青少年科技辅导员协会 | 第八届全国青少年科学影像节二等奖 |
| 10 | 陈燕玲指导：黄其江林辉煌 | 水的循环 | 学生作品 | 2016.11 | 中国科协中国青少年科技辅导员协会 | 第八届全国青少年科学影像节三等奖 |
| 11 | 林佳佳指导：郑俊艺林辉煌张少波 | 基于WIFI和普通PC的多功能音频采集播放器 | 学生作品 | 2016.12 | 泉州市科协、泉州市教育局等五部门 | 第13届泉州市科技创新比赛二等奖 |
| 12 | 赖晓晟指导：林辉煌等 | 多功能铜和硝酸反应实验装置设计 | 学生作品 | 2016.12 | 泉州市科协、泉州市教育局等五部门 | 第13届泉州市科技创新比赛二等奖 |
| 13 | 赖永达指导：黄其江 | 家庭安全VR运动装置 | 学生作品 | 2016.12 | 泉州市科协、泉州市教育局等五部门 | 第13届泉州市科技创新比赛三等奖 |
| 14 | 赖秀云彭云波指导：林建霞 | 人的性别决定 | 学生作品 | 2017年9月 | 泉州市科协，泉州市教育局 | 第三届泉州市青少年科学影像作品竞赛三等奖 |
| 15 | 赖永达等指导：黄其江 | 那我们怎么办 | 学生作品 | 2017年9月 | 泉州市科协，泉州市教育局 | 第三届泉州市青少年科学影像作品竞赛二等奖 |
| 16 | 赖靖涵等 | 生男生女的秘诀 | 学生作品 | 2017年9月 | 泉州市科协，泉州市教育局 | 第三届泉州市青少年科学影像作品竞赛二等奖 |
| 17 | 扎染工作坊指导：林辉煌 | 扎染在中学美术的实践与应用 | 学生作品 | 2017年9月 | 泉州市各区的科协教育局等 | 第十六届贤銮科技创新大赛二等奖 |
| 18 | 赖秀云彭云波指导：林建霞 | 人的性别决定 | 学生作品 | 2017年10月 | 中国科协青少年中心、青少年科技辅导员协会 | 第八届全国青少年科学影像节三等奖 |
| 19 | 赖永达等指导：黄其江 | 那我们怎么办 | 学生作品 | 2017年10月 | 中国科协青少年中心、青少年科技辅导员协会 | 第八届全国青少年科学影像节三等奖 |
| 20 | 彭云波赖秀云指导：林建霞林辉煌 | 雷雨发庄稼 | 学生作品 | 2017年10月 | 中国科协青少年中心、青少年科技辅导员协会 | 第八届全国青少年科学影像节三等奖 |
| 21 | 卓萍萍指导：黄其江 | 垃圾分类的可行性探究活动 | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛三等奖 |
| 22 | 赖靖涵指导：林辉煌 | 旧手机配件做家庭监控系统 | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛二等奖 |
| 23 | 赖颖婷 | 基于云的虚拟实验试管 | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛二等奖 |
| 24 | 扎染社 | 扎染在中学美术中的实践与应用 | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛三等奖 |
| 25 | 赖永达指导：黄其江 | 浴室清洁用品“充分利用装置” | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛三等奖 |
| 26 | 赖崟煊 | 静心手环 | 学生作品 | 2017年12月 | 泉州市科协，教育局，科技局等 | 第十四届泉州市青少年科技创新大赛一等奖 |
| 27 | 赖晓晟 | 多功能铜和硝酸反应实验装置的设计 | 学生作品 | 2017年5月 | 福建省科协，福建省教育厅，科技厅等 | 第32届福建省青少年科技创新大赛三等奖 |
| 28 | 奕聪中学 | 科技创新社团被评为中小学优秀学生社团 | 集体荣誉 | 2017年4月 | 洛江区教育局、团区委 |  |
| 29 | 林辉煌 | 《创新吧少年》 | 校本教材 | 2018年5月 | 泉州市奕聪中学 | 校本教材 |

单位（盖章）：