**附件1:项目设计要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目类型** | **内容和形式** | **课程资料** |
| 普及型科学课程 | 以一个科学领域为课程主题，以普及科学知识为目的。每门课程由12到15次课构成（每周上一次正好在中小学上一学期）。每次课60分钟，其中辅助ppt的科学知识讲授和动手小实验的时间占比约为1:2； | 1. 课程大纲（一个）
2. 课程教学PPT及基础讲稿；（每次课一个）
3. 动手实验的方案和材料清单；（每次课一个）
4. 学习手册及参考答案；（每次课一个）
 |
| 项目式学习课程（PBL） | 采用项目式学习的方式，以解决一个科学问题为目的。由12次课构成（每周上一次正好在中小学上一学期），每次课60分钟。最后需指导学生完成一篇科技论文。 | 1. 课题方案；
2. 教学手册；
3. PPT及讲稿；
4. 学习手册；
5. 课程物资及其他配套资料。（一份）
 |
| 一日科学旅游 | 以某一个学科为主题，以户外科考、科普场馆参观和互动体验为形式，拓展青少年儿童知识面。时间一天。 | 1. 路线安排和实施方案；
2. 学习手册；
3. 课程物资及其他配套资料。
 |
| 科学小实验 | 主要作为科技节或各类科普展上的互动体验节目，动手性和趣味性强，有趣并引发思考，能在实验中引导学生学习相关科学知识，在体验中加深对于知识的理解。时间30分钟以内。 | 1. 实验方案，详细的操作步骤；
2. 知识引导PPT
3. 物资及其配套资料。
 |

**附件2:项目设计书**

|  |
| --- |
| **一、基本情况（不超过500字）** |
| 项目类型（四个类型选一个）：项目名称：开发人员：所在单位：依托资源（研究所或科普场馆）： |

|  |
| --- |
| **二、项目可行性分析（不超过1000字）** |
| 开发团队的科研背景优势、开发经验等；项目的学科领域，难易程度等；实施所需要的软硬件条件等，以及相关条件是否容易取得等； |
| 三、**项目目标和成果输出形式（限500字）** |
| 项目目标：培训孩子哪方面的能力，孩子能有哪些收获；成果输出形式：科技论文、科普海报、汇报答辩、主题演讲、科普剧等 |

|  |
| --- |
| 四、**项目的主要内容（限2500字）** |
| （以科学课为例，每节课的主题、知识点、授课方式、和孩子的互动方式、动手实验的内容，所需器材，以及材料是否容易取得） |