上海市民办华育中学创新项目开题报告

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题题目 | |  | | | | |
| 指导教师 |  | | | | | |
| 姓 名 |  | | 班 级 |  | 学 号 |  |
| 开题报告（立题依据、研究的主要内容及预期目标、研究方案、论文进度安排、主要参考文献）   1. 立题依据   2 研究的目的与意义  3 发展现状与问题  1.1综述  1.2参考文献  [1] 徐成勇, 郭本恒, 吴昊, 等. 酸奶发酵剂和乳酸菌生物技术育种[J]. 中国生物工程杂志，2004, 7: 186-171（作者、题目、杂志、年、卷（期）、页码）  4 研究的主要内容及预期目标  5 研究方案  5.1 实验方案（研究方法）  5.2 实验材料及仪器  5.3 实验步骤（技术路线）  6 研究成果或创新点  7 预期进度安排 | | | | | | |
| 指导教师意见  指导教师签名：    年 月 日 | | | | | | |

1. 课题的来源（选题依据）（为什么想到做这个课题，想了解什么？）

2. 课题研究的目的和意义（本研究的目的是什么？本研究的价值有哪些？）

3. 相关研究的国内外研究现状、发展水平以及存在的问题（附参考文献）

（查找资料及总结。网上查、图书馆查、与有关专家探讨）

（相关研究工作的总结和分析，存在的问题）

4. 研究内容和拟解决的关键问题（或研究思路和设想，可以通过几个实验进行）

5. 拟采用的研究方法、技术路线（或实验方案，越详细越好）（包括实验材料，方法和技术，实验一步步怎么做？）

6. 预期的研究成果和创新点（研究成果：预期的结果或结论；论文报告或其它作品；专利或发表文章等）

7. 研究进度安排

备注：目前学校建议同学们的课题研究学科领域主要包括——能源科学（太阳能综合利用）、环境科学（空气与水质的相关研究）、微生物学、植物生理学、计算机科学（APP应用开发、人工智能技术等）、3D打印、工程学（Arduino为主的电子工程设计等）、其他