

# 刘阳

燕山大学生物工程专业生物化工方向，专业方向排名：2/26

19级生物化工1班班长

英语六级，计算机二级等级证书



生日：2000.07.28

籍贯：山东泰安

电话：15688827281

邮箱：liuyangbio@qq.com

通讯地址：河北省秦皇岛市河北大街西段438号燕山大学西校区

## 个人简介

刘阳，热爱探索，积极向上，严谨负责。在**学习**上，具有较强的科学素养，积极参加学术竞赛及课外实践活动；具有良好的毅力，有完成一件事的内驱动力；具有创新意识，多次提供项目创意；坚持与时俱进，对科技前沿知识兴趣浓厚。在**思想**上，追求思想先进，现为入党积极分子，曾参加河北省文化创意大赛等宣传革命精神和思政知识。在**工作**上，担任班长，高效组织完成班级各项集体活动，与同学和谐相处，有较强的语言表达能力。在**生活**上，乐于助人，积极解答同学学习、实验、心理等方面的问题；承担社会责任，参与了六项志愿活动；热爱生活，定期锻炼，自立自强。

## 研究经历

### 2021年省级大学生创新创业训练项目《小鼠血脑屏障的构建》

负责人

该项目选用昆明新生小鼠，针对目前的一些痛点，结合最新两种细胞提纯技术并进行了优化，对小鼠脑微血管内皮细胞和大脑皮质星形胶质细胞进行了取材、培养及鉴定，采用 transwell 小室将两种细胞共培养，通过 4h 渗滤试验、HRP 通透性试验、测量跨细胞膜电阻等鉴定试验，预期构建一种性能优良的小鼠体外血脑屏障静态模型。依托该项目的可在线监测的医药评价平台创意，成功入围中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛燕山大学校赛。该项目由于疫情等方面原因延期，现在仍在进行。

在此次项目中练习了小鼠处死、无菌操作，实践了动物细胞的原代和传代培养，学会了小鼠的饲养、小鼠大脑的解剖取材、transwell 小室的使用、HRP 通透性试验等，锻炼了时间规划、团队合作、抗挫折能力，增强了严谨负责的意识，激发了科研兴趣。

### 2022/04-至今 离子型谷氨酸受体 GRIN2B&C 的原核表达与互作蛋白筛选

参与

该项目通过对 GRIN2B&C 的特征分析，确定 GRIN2C 最适表达的 CTD 特征区段（CTD 全长段一部分），构建 GST 融合表达的质粒载体，表达了 GST-CTD 特征区融合蛋白；基于总构型映射预测 NR2C 全长及 CTD 特征结构利用数据库预测了 GRIN2C 全长及 CTD 特征段互作蛋白。

目前在师兄工作的基础上，进行实验条件优化工作，致力于离子型谷氨酸受体 GRIN2C 的 CTD 全长段表达，并进行 pull-down 和质谱分析，结合预测结果筛选小鼠离子型谷氨酸受体 GRIN2C 的 CTD 全长段互作蛋白，未来设想进行离子型谷氨酸受体 GRIN2D 的原核表达与互作蛋白筛选。在该项目中学习了 STRING 等数据库的使用，学会了结合计算机学科知识解决生物学问题的思路，提高了自学能力。

## 荣誉及奖励

---

2022年6月	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛校内选拔赛优秀奖
2022年6月	第二届全国大学生生态环境保护竞赛省级二等奖
2022年6月	第二届“防灾减灾科普先行”应急科普竞赛一等奖
2022年4月	燕山大学2021-2022学年秋季学期叁等奖学金
2022年5月	燕山大学环境与化学工程学院2021年度三好学生
2021年11月	河北省首届大学生文化创意设计大赛决赛“银奖”
2021年10月	燕山大学2020-2021学年春季学期叁等奖学金
2021年6月	燕山大学环境与化学工程学院团支部风采展示二等奖
2021年5月	燕山大学环境与化学工程学院2020年度优秀共青团员
2021年4月	燕山大学2020-2021学年秋季学期贰等奖学金
2020年10月	燕山大学2019-2020学年春季学期叁等奖学金
2020年9月	全国大学生职业发展大赛校级赛三等奖
2020年5月	燕山大学2019-2020学年秋季学期叁等奖学金
2020年4月	第四届全国大学生环保知识竞赛优秀奖
2020年11月	第五届全国大学生预防艾滋病知识竞赛优秀奖
2019年10月	第四届全国大学生预防艾滋病知识竞赛优秀奖

## 未来计划

---

对于大四阶段的时间，我将不会荒废，我有一些规划：

1、继续保持对英语的学习；提前了解领域内的经典文献和前沿技术，每周读一篇文献，定期向老师汇报交流。

2、认真完成毕业论文，如果时间允许的话，希望提前进入课题组进行学习。

对于研究生阶段的时间，我也有自己的一些规划：

1、第一年我将认真学习专业基础知识，保持对英语的学习，在空闲时间多读一些文献，寻找一下最感兴趣的研究方向。同时抽空去实验室，提前熟悉实验环境，以便更快地进入研究状态，尽可能地在第一年投出第一篇论文。

2、第二年我将根据自己的学术能力和老师的建议，决定是否进行**硕博连读**。确定研究方向之后，大量阅读相关文献，了解相关领域的经典和前沿，掌握基础的研究方法，进行实验思路的设计，高效地完成实验操作和论文写作。

3、第三年我将根据实际情况进行选择。若因学术能力原因未能顺利地进行硕博连读，我将在这一年努力达到毕业要求；若因其他原因未能顺利地进行硕博连读，我将准备申博材料，**继续攻读博士学位**，在专业方向上进行更深入的研究；若能顺利地进行硕博连读，我将以更高的标准要求自己，接受更为专业的科学训练，争取做出一点有意义的创新性成果，推动生物学相关领域的发展。