



南开大学 生命科学学院
Nankai University College of Life Sciences

1922-2022

南开生物伯苓班





十秩南开 百年生科

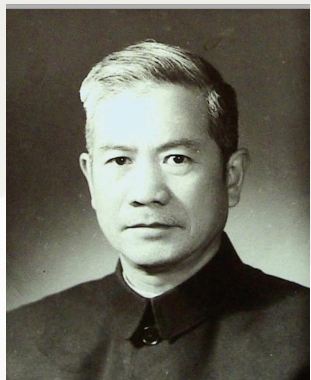
南开大学生物学科是我校最早建立的学科之一，至今已有百年历史



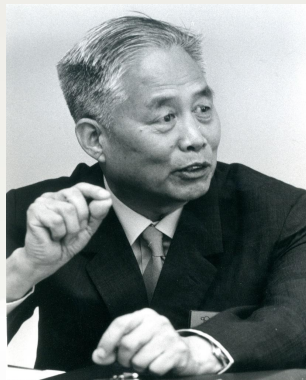
李继侗



熊大仕



萧采瑜



崔 澂

1919 南开大学创建伊始，设立生物学门

1922 南开大学生物学系正式建立

1937 ~ 南开大学奉命南迁，与北京大学、清华大学在

1945 昆明合组西南联合大学

1993 生物系与分子生物研究所联合成立生命科学学院

百年来，南开生科人不断开拓创新、锐意进取，培养了一大批生命科学杰出人才和学界领袖，如今的生命科学学院已成为在国内外享有较高知名度、充满生机与活力的学院。



名师云集 人才荟萃



师资力量雄厚

现有两院院士**2**人，双聘院士**5**人，

国家级领军人才**18**人，

国家级四青人才**16**人，

新世纪人才支持计划入选者**20**人

形成了一支高水平、高素质的师资队伍



曹雪涛
中国工程院院士



饶子和
中国科学院院士

专业布局 学科分布



植物生物学和生态学系



动物生物学和发育生物学系



微生物学系



遗传学和细胞生物学系

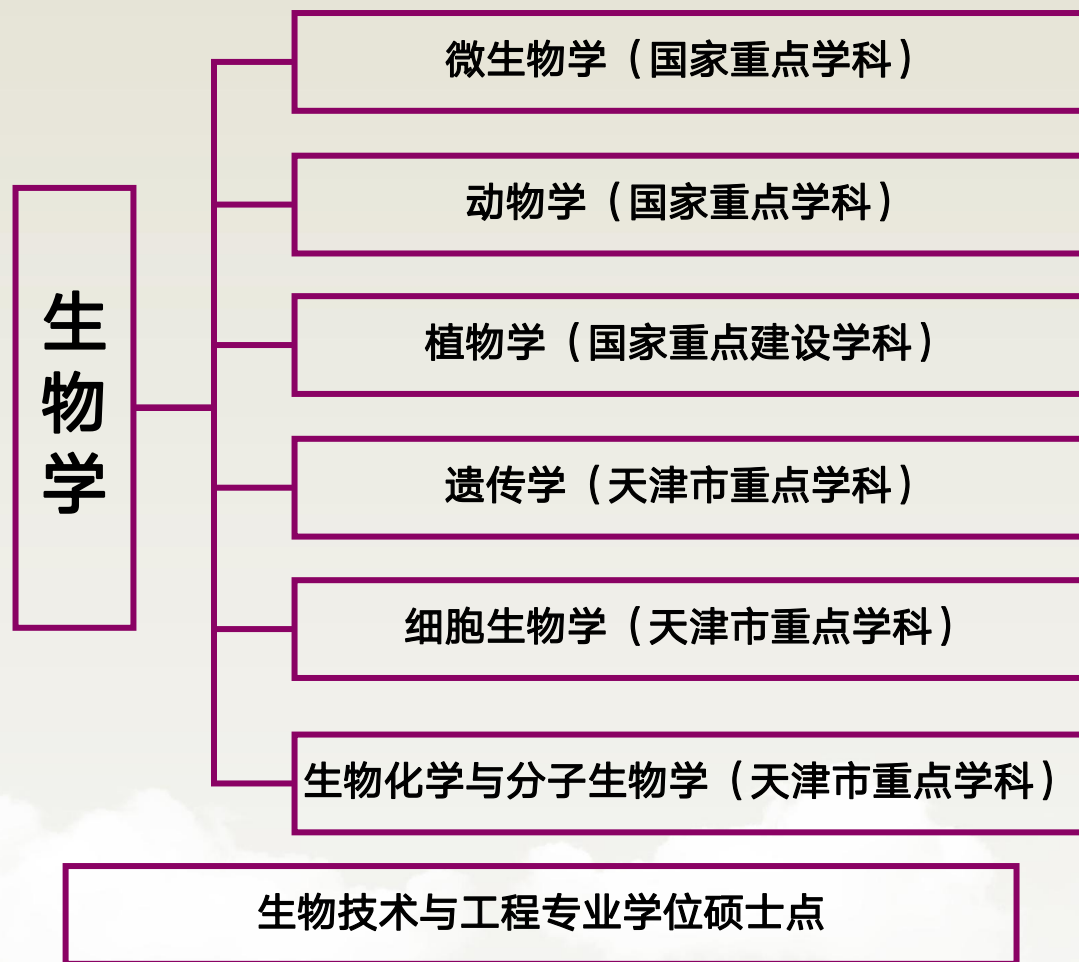


生物化学与分子生物学系



生物材料与组织工程系

专业布局 学科分布



生物学科是国家一级博士学位授权点、天津市一级学科重点学科和一流学科建设学科，在教育部生物学一级学科评估中名列前茅

在ESI排名中，生物学与生物化学（2015年）、分子生物学与遗传学（2018年）、植物与动物学（2019年）、微生物学（2020年）、免疫学（2023年）位列世界顶尖行列（**前1%**）



一、生物伯苓班简介



百年南开，十秩生科，南开大学生物学科历史悠久。1999年专业调整后，本科专业按一级学科设立为“生物科学”和“生物技术”专业，分别入选“国家基础生物科学理科人才培养基地”和“国家生命科学与技术人才培养基地”。2009年依托教育部实施的“基础学科拔尖学生培养试验计划”成立生物伯苓班，2020年入选“拔尖计划2.0”。

南开大学生物科学拔尖学生培养基地坚持立德树人，遵循生物学科拔尖人才成长规律，围绕国家重大战略需求，吸引优秀学子投身生命科学研究，旨在培养具有家国情怀、世界胸怀、宽厚的自然科学基础、扎实的生命科学专业知识和技能、强烈的创新意识，能脚踏实地、又追求卓越，勇于挑战生命科学前沿关键问题的未来科学领军人才。

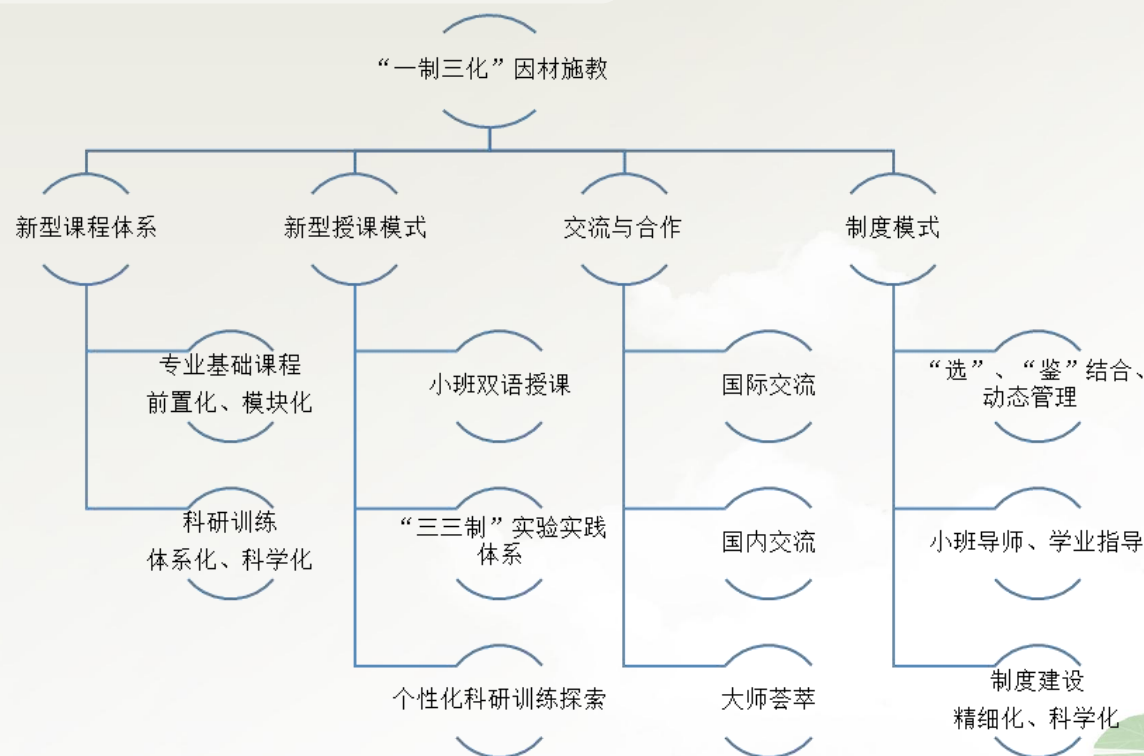


二、生物伯苓培养特色

“选”“鉴”结合遴选优秀学子

“一制三化” (导师制、个性化、小班化、国际化)探索因材施教

“低年级厚基础”、“高年级强能力”



学什么：秉持“宽口径、强基础、重能力”的教育理念

通才教育

- 课程体系涵盖从宏观到微观的生物学全部二级学科的内容。
- 基础核心课程
普通生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、微生物学、分子生物学及相关实验
- 信息领域
智能计算基础、生物信息学、人工智能生物学
- 国际课程模块

大师引领

- 多位院士级别专家学者共上一门“名师引领课”
助力学生坚定理想信念、树立学术理想，启航科研道路。

学科交叉

- 开设与医学、药学、化学、计算机及人工智能等学科交叉的课程
使学生具备多元化知识背景，未来发展领域更宽广。

能力提升

- 科研实践类

科研训练系列必修课程



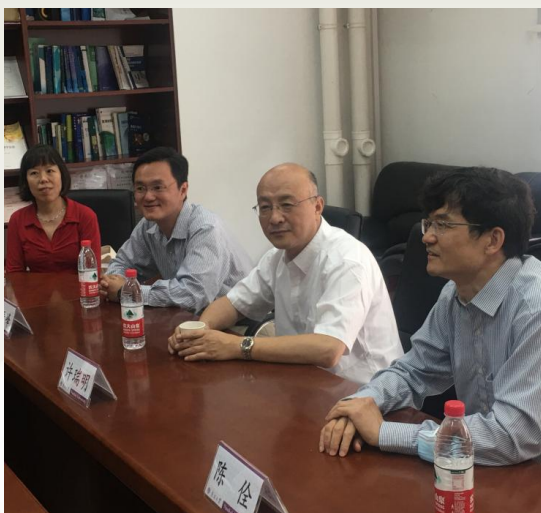
日新月异



科教融合（邹承鲁菁英班）



高校和科研院所“科教协同育人行动计划”开展拔尖人才联合培养



2020年南开大学-中科院生物物理研究所共建“邹承鲁菁英班”（每届招收10名学生），试行“2.5+1.5”培养模式，学生前五个学期在南开大学完成课程学习，第6-8学期在中国科学院生物物理研究所开展科研实践训练和课程学习



科教融合（科研训练体系）

科研训练体系 >>>

科研训练体系

- 实验室体验项目（1-2学期）
- 大学生创新科研项目（3-5学期）
- 科研训练系列课程（5-6学期）
- 毕业设计（第7-8学期）

- 科研创新训练贯穿于学生培养的全环节，循序渐进培养学生科研创新思维和能力。

科创领域

- 生命科学
- 生物医药
- 生物材料
- 生物信息
- 生态环境等

科研训练成效

- 近3年，生物伯苓学生第一作者在SCI一区期刊发表论文5篇，以第二作者、第三作者发表论文5篇

- 获中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛金奖、铜奖若干项

- 全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）一等奖

- 首届合成生物学竞赛（创新赛）银奖

- 全国大学生生命科学竞赛（科研探究类）一二三等奖若干



国际化培养

- ✿ 南开-牛津 文中奖学金项目：选拔、推荐优秀学子赴牛津大学开展博士、硕士及暑期实习等多种形式培养项目；
- ✿ 实施与澳大利亚The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research（简称WEHI）、香港中文大学、香港科技大学等学生暑期科研训练体验项目；
- ✿ 与牛津大学、耶鲁大学、哈佛大学、加州大学旧金山分校、约翰霍普金斯大学、加州理工学院、南洋理工大学等高校的高水平教研室建立合作，支持学生自主申请科研实习；
- ✿ 学院资助生物伯苓班学生出国交流额度提升，出国交流质量水平不断提升，以中长期（3个月以上）科研训练项目为主

学生在耶鲁大学、牛津大学、哈佛大学、加州理工学院、加州大学伯克利分校、香港中文大学等交流照片

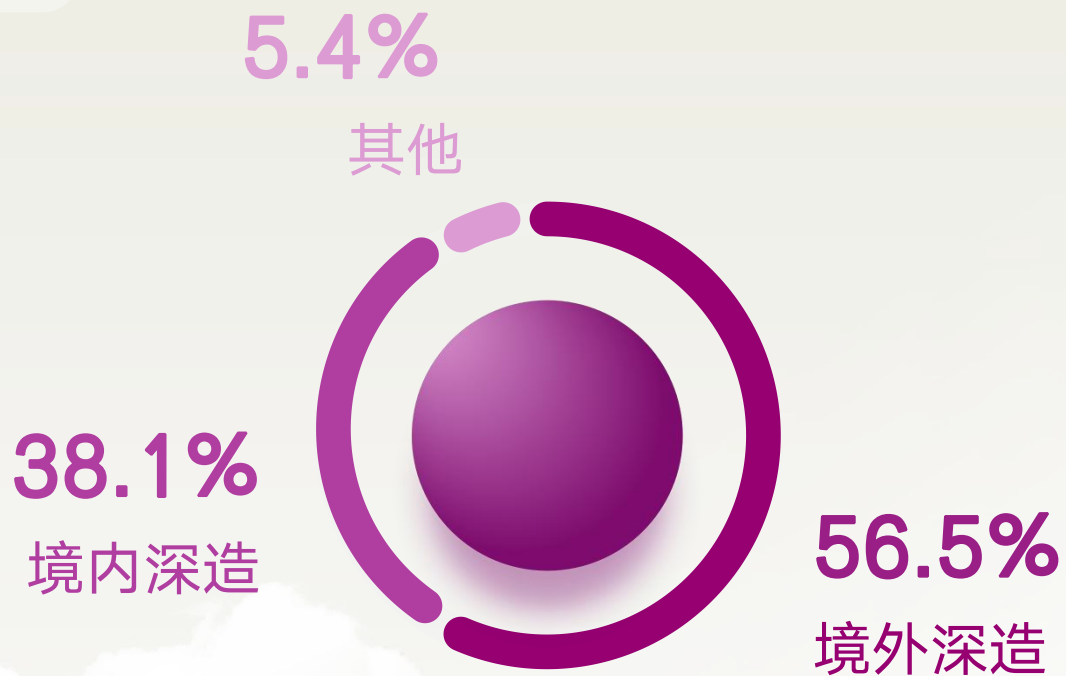




三、培养情况



生物伯苓拔尖班毕业学生去向分布（2020年之前）



北京大学
清华大学
中国科学院
南开大学
.....

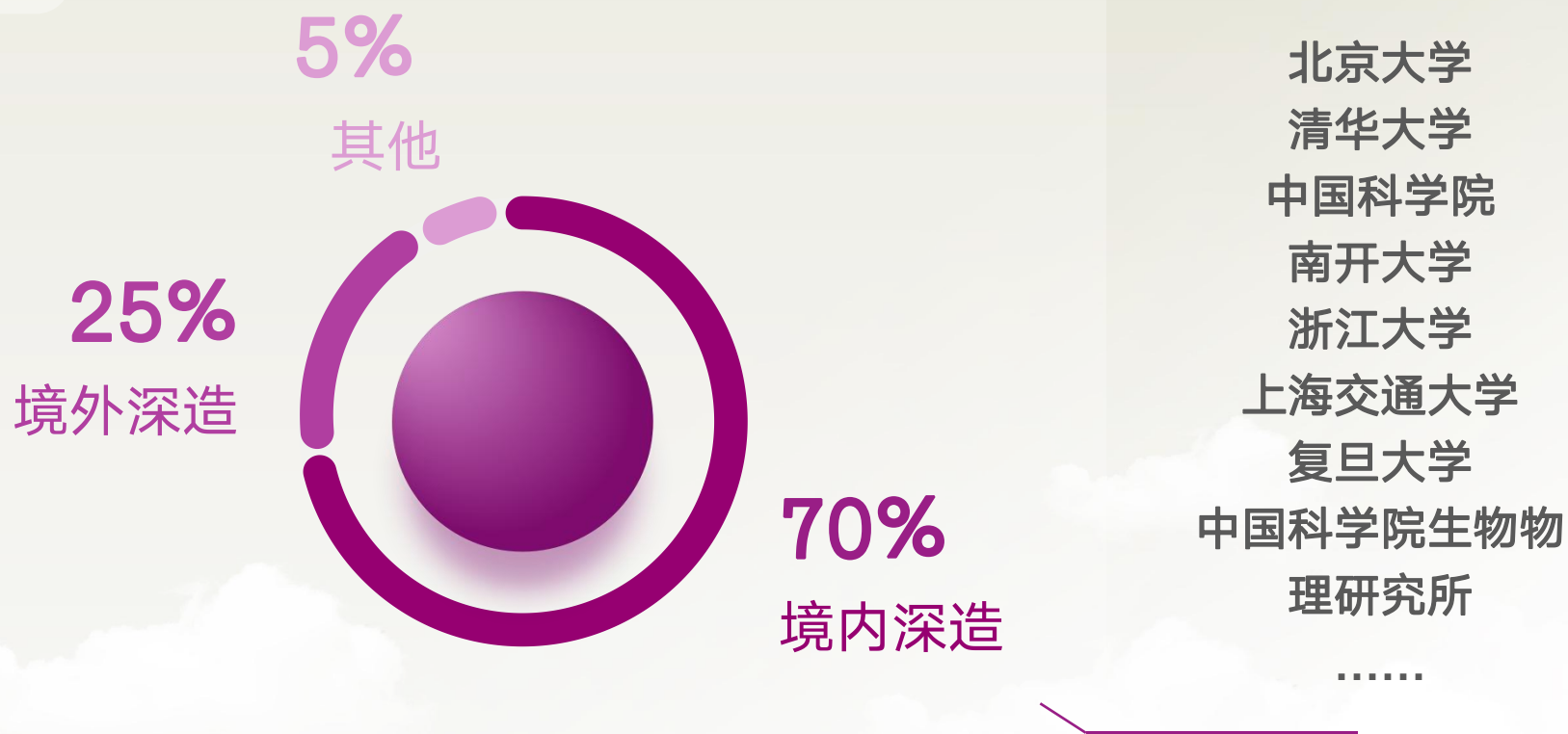
加州理工大学
约翰霍普金斯大学
哥伦比亚大学
杜克大学
宾夕法尼大学
加州大学
牛津大学
.....



三、培养情况



生物拔尖班毕业学生去向分布（2021年-2023年）



毕业发展：朋辈毕业生



🌟 2023届毕业生

- 曾薪霖，本科优秀毕业生，曾获国家奖学金、公能奖学金、发表论文两篇，曾赴美国哥伦比亚大学、加州大学圣迭戈分校交流一年，毕业后到耶鲁大学攻读生物博士学位。



🌟 2020届毕业生

- 王童彤，2020年本科毕业后赴美国加州理工学院进行博士深造，在神经与脑科学领域进行研究。以第二作者身份在国际顶级学术期刊Nature正刊发表论文二篇，并在期刊Neuron, eLife发表前瞻论文。



南开大学伯苓学院本科生二作发表Nature论文

来源：南开大学新闻网 发稿时间：2020-10-15 11:57

nature

Explore our content ▾ Journal information ▾

nature > articles > article

Article | Published: 14 October 2020

The cellular basis of distinct thirst modalities

Allan-Hermann Pool, Tongtong Wang, David A. Stafford, Rebecca K. Chance, Sangjun Lee, John Ngai & Yuki Oka

Nature (2020) | Cite t
Metrics

Abstract

Fluid intake is an e
thirst^{1,2,3}. Increase

Tongtong Wang [View ORCID ID profile](#)

Division of Biology and Biological Engineering, California Institute of Technology,
Pasadena, CA, USA

College of Life Sciences, Nankai University, Tianjin, China

[View author publications](#)

You can also search for this author in
[PubMed](#) | [Google Scholar](#)



论文 —— nature

2016级生物伯苓班王童彤：我非常有幸能够在生科院伯苓班的资助下赴美从事科研训练，并在一年内非常幸运地获得了一些有价值的成果，感谢南开大学和加州理工学院各位老师、同学的指导和帮助。这段经历不仅充分锻炼并提升了我的科研素养，更激励我在科研道路上继续努力奋斗，希望未来能有更多有趣的发现。”



生物学伯苓班毕业生感言



✦ 小班授课给了我们更自由的学习氛围，课上课下我们的讨论更活跃，过程也变得更有趣。

✦ 暑假的交流学习更是对我产生了非凡的影响，是我这四年来最特别的一个暑假。

✦ 我从大一下，进入实验室学习，培养自己的科研能力和思维。每到周末，或许会牺牲掉休息的时间进入实验室学习。都说付出必有回报，我在这之中提前学到很多知识，为我以后的学习打下了坚实基础，非常幸运，学院给我们建立了这样的一个平台，给我们提供了这样的资源，让我们尽快接触专业知识，培养起大家对生物基础研究的兴趣。



四、报名选拔工作

入学 选拔

- ✓ 选拔对象：南开大学新生，自愿报名
- ✓ 选拔办法：笔试+面试
- ✓ 笔试科目：英语、数学
- ✓ 根据笔试成绩确定面试名单，根据面试表现，确定最后入选30人组成生物伯苓预备班

二次 考核

- ✓ 考核时间：一学年末
- ✓ 考核方式：根据学业成绩和综合表现，准许生命科学类本科生转入生物伯苓班及生物伯苓预备班学生退出，最终约20人组成生物伯苓班。

五、生物伯苓班退出机制

主动退出

大一学年末，学生发现自己不适合，主动退出

自动退出

必修专选课程不及格，自动退出

二次考核

经考核，不合格者退出

过程考核

在学期间，经生物伯苓工作小组认定不适宜在伯苓班学习的

✦ 生物伯苓拔尖班退出后，转入同年级生物科学专业学习，可参加学校转专业申请及双辅修申请

✦ 愿意从事科研的学生，也可全天候进入实验室参加科研活动

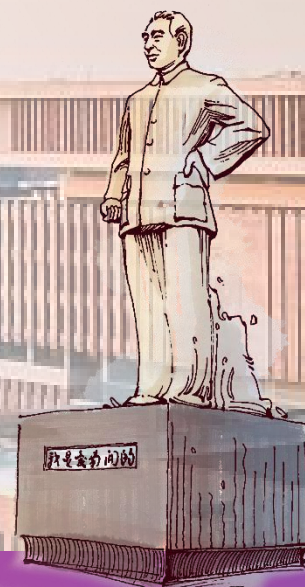
✦ 符合学校推免要求的学生，可参加推免申请

✦ 符合学院赴外交流资助条件的学生，可获得学院资助



南开大学 生命科学学院
Nankai University College of Life Sciences

联系与 咨询电话



022-23508897



<https://sky.nankai.edu.cn>



南开大学 生命科学学院
Nankai University College of Life Sciences

生物伯苓

欢迎你!

NANKAI
UNIVERSITY

