

## 北京大学医学部优秀教学团队奖推荐表（2020）

教学团队名称	药学院药理学教学团队			
团队带头人姓名	黄卓	所在单位	药学院	
职工号	团队成员姓名	在团队中主要承担工作	职称	出生年月
56069	王银叶	教授	1957.10	执行负责人
56170	蒲小平	教授	1956.10	课程组织和教学
62214	梁建辉	教授	1962.10	课程组织和教学
61110	叶加	教授	1961.3	课程组织和教学
75091	刘合力	研究员	1975.10	课程组织和教学
71078	王琪	副教授	1971.8	课程组织和教学
76024	刘晓岩	讲师	1976.5	实验负责人
81059	朱元军	讲师	1981.10	理论课和实验课 教学
82036	赵欣	讲师	1982.9	理论课和实验课 教学
80037	卞希玲	讲师	1980.1	理论课和实验课 教学
80062	孙懿	讲师	1980.1	理论课和实验课 教学

团队情况简介（总结团队构成、团队发展、教学改革和建设、教学成果成效等内容，突出特色和亮点）

黄卓研究员是药理学课程负责人，负责团队的整体运转和课程设计。课程团队成员共有 12 人，包括蒲小平、王银叶、梁建辉、叶加四位教授，黄卓、刘合力、两位特聘研究员，王琪一位副教授，刘晓岩、朱元军、赵欣、卞希玲、孙懿五位讲师，92%以上获得博士学位，共 1 名青年千人，1 名基金委优青，1 名教育部新世纪人才参与本科生课程教学工作。药学院药理学创建于 1988 年，1996 年更名为药理学教研室，2000 年改为分子与细胞药理学系。在人才培养过程中，药理学团队坚持以“勤奋、严谨、求实、创新”的北大校训为中心，建立以“科学问题”和“社会需求”为导向的教学方法，着眼于学生基础知识、实践能力和创新意识等综合素质的全面培养，建立并在实践过程中完善了适应于药理学专业人才培养特点的“理论-实践-创新”多层次立体教学体系。为了拓宽学生的视野、了解学科发展前沿，满足社会药理学人才需求，我们围绕本科生的核心课程“药理学”，开设了“新药药理学”、“新药发现与药物靶点”和“现代生物技术理论与应用”等课程。此外，为了提升教学深度和广度，我们还开设了多门高等药理学（肿瘤、心血管和神经药理学）、细胞药理学、中药药理学、分子生物学与基因工程药物、药物靶点研究进展等系列课程。在教学形式方面我们也尝试了多种新理念，如小班授课、MOOC、PBL 等，即调动了学生学习的积极性，同时也提高了教学质量。根据培养具有药学创新性的人才要求，在药学院教学改革经费的支持下，经三年实践，摸索出一套基础-实践-创新多层次立体教学体系，实施适应新世纪药理学学科发展和人才培养需要的药理学教学模式，打造在国内药学教育中具有引领和示范作用的教学新体系。药理学团队注重团队建设，团队成员互帮互学、共同进步，除平时努力钻研业务、注重提高业务水平外，还参与教学改革，黄卓、宋艳、孙懿等多位老师获得医学部教育教学课题项目支持。王琪、孙懿出国深造，开拓了视野，为教学改革实施提供了保障。2017 年药理学教学团队的项目“构建基础-实践-创新多层次立体教学体系，培养具有国际竞争力的药理学人才”荣获北京大学医学部教育教学成果奖。在此期间，7 名教师荣获医学部优秀教师，2 名教师在青年教师讲课比赛中分别荣获学院一等奖、二等奖和医学部优秀奖。

团队近三年课程教学、学生指导等教学工作情况

学年学期	课程名称	性质	选课人数	总学时	本人授课学时	授课教师
17-18-2	高等药理学-神经	研究生选修	20	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
18-19-2	高等药理学-心血管	研究生选修	20	18	18	王银叶、刘晓岩、朱元军、
19-20-1	药理学	本科必修	120	64	64	黄卓、王银叶、蒲小平、梁建辉、赵欣、朱元军、
19-20-1	现代生物技术理论与应用	本科选修	60	18	18	黄卓、刘涛、夏青
17-18-2	高等药理学-肿瘤	研究生选修	20	18	18	朱元军、刘合力
17-18-2	新药发现与药物靶标	华文慕	20	18	18	蒲小平、孙懿、

		课				赵欣
16-17-2	现代生物技术理论与应用	本科选修	60	18	18	黄卓、刘涛、夏青
16-17-2	新药发现与药物靶标	本科选修	60	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
16-17-2	高等药理-神经	研究生选修	20	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
16-17-2	高等药理-肿瘤	研究生选修	20	18	18	朱元军、刘合力
16-17-2	新药发现与药物靶标	华文慕课	60	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
16-17-2	生物技术实验	本科选修	30	72	72	刘晓岩、宋艳
16-17-2	药理学实验	本科必修	120	36	36	刘晓岩、宋艳、孙懿、赵欣
19-20-1	新药发现与药物靶点	研究生选修	30	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
19-20-1	高等药理学-神经	研究生选修	20	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
19-20-1	高等药理学-肿瘤	研究生选修	20	18	18	刘合力、余四旺
19-20-1	新药发现与药物靶点	华文慕课	30	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
19-20-1	生物技术实验	本科选修	30	72	72	刘晓岩、宋艳
19-20-1	药理学实验	本科必修	120	36	36	刘晓岩、宋艳、孙懿、赵欣
19-20-1	抗肿瘤研究进展	研究生选修	20	18	18	刘合力、余四旺
19-20-2	新药药理	本科选修	20	18	18	黄卓、王银叶、刘晓岩、朱元军、
19-20-2	药理学英语	研究生选修	20	18	18	黄卓、卞希玲
19-20-2	高等药理-心血管	研究生选修	20	18	18	王银叶、刘晓岩、朱元军、
16-17-2	药理学	本科必修	120	64	64	黄卓、王银叶、蒲小平、梁建辉、赵欣、朱元军、
16-17-2	抗肿瘤研究进展	研究生选修	20	18	18	刘合力、余四旺

18-19-1	现代生物学技术理论与应用	本科选修	30	72	72	刘晓岩、宋艳
18-19-1	药理学实验	本科必修	120	36	36	刘晓岩、宋艳、孙懿、赵欣
17-18-1	高等药理学-心血管	研究生选修	20	18	18	王银叶、朱元军、刘晓岩
17-18-2	药理学	本科必修	120	64	64	黄卓、王银叶、蒲小平、梁建辉、赵欣、朱元军、孙懿
17-18-2	现代生物技术理论与应用	专业必修	60	18	18	黄卓、刘涛、夏青
17-18-2	新药发现与药物靶标	本科选修	30	18	18	蒲小平、孙懿、赵欣
18-19-1	抗肿瘤药物研究进展	研究生选修	20	18	18	刘合力、余四旺
18-19-2	新药药理	本科选修	60	36	36	王银叶、黄卓、刘合力、朱元军、刘晓岩
18-19-2	药理学英语	研究生选修	20	18	18	黄卓、卞希玲
18-19-2	中药药理学研究	研究生选修	20	18	18	叶加
17-18-1	新药药理	本科选修	80	36	36	黄卓、王银叶、刘晓岩、朱元军、
17-18-1	药理学英语	研究生选修	20	18	18	黄卓、卞希玲
17-18-1	中药药理学研究	研究生选修	20	18	18	叶加

## 教学团队课程教学工作补充说明

一、为培养具有国际竞争力的药理学人才，构建“理论-实践-创新”多层次立体教学体系。在经济全球化的背景下，教育国际化的问题刻不容缓。为实现国家长期人才培养目标，药理学团队积极总结过去多年的教学改革经验，结合党中央国务院关于大学的“双一流”建设规划，提出适合当今国际发展趋势的北京大学药理学学科人才培养目标，即药理学教育定位国际化，力争培养具有国际化视野、通晓国际化规则、能够参与国际事务和国际竞争的国际化人才。在人才培养过程中，北京大学药学院药理学教学团队坚持以“勤奋、严谨、求实、创新”的北大校训为中心，建立以“科学问题”和“社会需求”为导向的教学方法，着眼于学生基础知识、实践能力和创新意识等综合素质的全面培养，建立并在实践过程中完善了适应于药理学专业人才培养特点的“理论-实践-创新”多层次立体教学体系。

二、提供完善且系统的基础理论教学体系，为人才培养打下坚实理论基础。

我们将药理学的基础课程作为的教学体系的基础和核心。为了拓宽学生的视野、了解学科发展前沿，满足社会药理学人才需求，我们围绕本科生的核心课程“药理学”，开设了“新药药理学”、“新药发现与药物靶点”和“现代生物技术理论与应用”等课程。此外，为了提升教学深度和广度，我们还开设了多门高等药理学（肿瘤、心血管和神经药理学）、细胞药理学、中药药理学、分子生物学与基因工程药物、药物靶点研究进展等系列课程。在教学形式方面我们也尝试了多种新理念，如小班授课、MOOC、PBL等，即调动了学生学习的积极性，同时也提高了教学质量。

三、注重理论教学与实验教学的衔接，以传统药理学实验为基础，融入现代生物技术的实践，使学生的实验技能适应当今社会的需求。

药理学是一门实验性学科。在掌握理论基础知识之外，我们还重视学生实践能力的培养。我系经过多年努力，在开设本科生的“药理学实验课”基础之上，还开设了本科生必修课“现代生物技术实验”和供六年制学生选修的“分子与细胞药理学实验技术”，从而使学生用现代生物技术的角度，重新审视传统药理学研究方法和手段。由于实验设备的局限性，药理系的教师们还积极为本科生开放研究性实验室，建立“理科实践基地”和“大学生创新实验项目”，将基础实验教学延伸至不同研究方向，构成了较完整的实践教学体系。

四、将“创新能力是检验人才的标准”理念融入学生培养方案，培养学生创新能力。

为培养具有创新能力的国际化人才，我们建立了以“科学问题”为导向，结合不同课程内容，积极应用启发式、互动式、研究式等多种教学方法，培养学生质疑精神、独立思考能力以及创新能力和意识。并通过“理科实践基地”和“大学生创新实验项目”，培养学生创新思维在实践中的应用。此外，为拓展学生国际视野，我们还开设了“药理学英语”、“如何讲述科研文献”等英文选修课程，提高学生专业文献阅读、写作和口语交流能力。并为学生积极搭建国际化交流平台，邀请国际知名学者来校访问交流，同时鼓励学生积极参加国际药理学会议和暑期访学交流。

“基础-实践-创新”教学体系实施以来，药理学教学团队共有1名长江学者，1名青年千人，1名基金委优青，1名教育部新世纪人才参与本科生课程教学工作。在此期间，5名教师荣获医学部优秀教师，2名教师在青年教师讲课比赛中分别荣获学院一等奖、二等奖和医学部优秀奖。

在黄卓老师的指导下，六年制学生肖阔在国际离子通道会最佳墙报评比中荣获特等奖，赖世荣同学荣获三等奖。2009级本科生雷婉钰同学带领的团队在黄卓研究员的指导下，荣获2014年大学生创新实验医学部二等奖和最具人气奖。王银叶教授和朱元军教授指导的六年制本科生陈欢在全国大学生药苑论坛中荣获创新成果三等奖和优秀墙报奖。近年来，药学院药理学教学团队指导的学生共参加课外科研项目100余项，发表论文76篇。先后与美国Duke University、Yale University、Purdue University, 英国University College London等国外大学建立了暑期科研交流项目，共十余人参与暑期学术交流。此外，多次邀请国际知名专家来校为本科生授课，受到师生广泛好评。在新的教学体系下，数十位毕业生获得国际顶级学府的博士奖学金，继续学习深造。一大批优秀毕业生在祖国的医药行业中发挥中坚重要。

团队成员承担其他教学工作情况（近三年，包括但不限于指导本科生科研、毕业论文、毕业设计以及担任学业导师、担任班主任、指导研究生等）

出版两本药理学专业书籍：

《药理学》、主编：王克威、北京大学出版社；

《药理学》、主编：库宝善、王银叶、中央广播电视大学出版社；

团队近三年开展团队建设、教学改革、课程建设、教材建设等情况

教改项目：

1. 现代生物技术课程教学改革与创新、负责人：黄卓、北京大学教育教学研究课题、2018-2019；
2. 研究生药理学实验课教学的改革、负责人：宋艳、北京大学教育教学研究课题、2017-2019；
3. 国内外药理学研究生课程体系的比较研究、负责人：黄卓、北京大学教育教学研究课题、2015-2016；
4. 东京大学与北京大学药学研究生培养模式比较研究、负责人：黄卓、北京大学教育教学研究课题、2014-2015；

团队教学成果成效（团队教学获奖、发表教学论文、成果推广应用情况）

“构建基础-实践-创新多层次立体教学体系，培养具有国际竞争力的药理学人才”、北京大学医学部教学成果奖、三等奖、黄卓、赵欣、宋艳、刘晓岩、叶加、王琪等、2017年