

# 教学方法

## 1. 理论课教学

开设多个平行班，以减少每个班的选课人数，使每位同学能得到教师更多的关注，更多地参与教学互动；学生也能根据主讲老师的学科特长和教学风格进行自主选择，增强其学习的主动性。同时，各位主讲教师定期讨论、沟通，在保留各自教学特点的同时，保持教学主干内容和基本要求的一致性，并统一命题考试。

在课堂教学方面，以传统教学结合多媒体辅助课堂讲授，使学生能高效、正确地理解和掌握课程内容；教学内容及时更新，反映本学科领域的最新研究进展，提高学生的学习兴趣；在讲授中经常针对课程内容提出一些思考题，激励学生思考和分析，提高教学效果；组织讨论课，由学生小组就选定的课题展开探究和主动学习，并交流汇报学习成果。

课程建设过程中，任课教师共同完成了全部授课内容的教学录像，供学生课前预习和课后复习使用。所有课件均及时上传到课程网站，并利用学校 e-learning 系统和电子邮件等方式及时回答学生的问题。网站上海设置了学科前沿要闻、学生科技简报等板块，活跃学习气氛。

## 2. 实验课教学

在规定的基本实验的基础上，开设可选实验，发挥学生的主动性和创新性。在考核方式方面，除了考察平时实验完成情况外，还设置盲样分析的学生自主实验，切实了解学生对微生物学实验基本实验操作技术的掌握情况，取得了很好的效果。还将根据学科发展的需要，适当引进新的实验，丰富实验内容。

## 3. 对分课堂教学模式

对分课堂是张学新根据国内大学课堂的现状、基于心理学规律提出的课堂革新模式。其核心理念是分配一半课堂时间给教师进行讲授，另一半给学生以讨论的形式进行交互式学习，突出课堂讨论过程。其关键创新在于把讲授与讨论在时间上错开，让学生在中间有一周时间自主安排学习，进行个性化的内化吸收。对分课堂把教学分为在时间上清晰分离的三个过程，分别为讲授(Presentation)、内化吸收(Assimilation)和讨论(Discussion)，也称为 PAD 课堂。自 2014 年 9 月开始推广，对分课堂在国内受到广泛关注，迅速引发很多实践，不少教师认为对分课堂有可能给传统课堂的带来深刻变革。

微生物学作为生命科学领域的专业基础学科，是多数高等院校生物专业的必修课，也是现代高新生物技术的理论与技术基础。微生物学是一门历史较短、发展较快、纵（指其中阐述的生物学规律）横（指其中包含的各大类微生物）交错和广泛联系实际的学科，具有覆盖面广和跨度大等特点，存在“听得懂、理不清、记不牢”的现象。

在比较了多种教学方法后，刘明秋老师尝试“对分课堂”教学模式，改变了以教师为中心的知识传授型教学方式，激发了学生的学习积极性和自主性，促进学生从被动学习向主动学习转变。相关研究已发表教学论文：“对分课堂”教学模式在微生物学教学中的应用[J]. 微生物学通报, 2016, 43(4): 730-734.