# 分子生物学教学技巧与策略分析

来源：网络 作者：天地有情 更新时间：2024-01-06

*分子生物学教学技巧与策略分析引言：我国的生命学科建立相比于其他学科来说比较晚，经过半个多世纪的教学内容和教学方式的探索，在分子生物学教学中取得了很大的进步和成就。同时，分子生物学科也成为我国比较重要的前沿学科之一，为我国的生命学科作出了巨大...*

分子生物学教学技巧与策略分析

引言：

我国的生命学科建立相比于其他学科来说比较晚，经过半个多世纪的教学内容和教学方式的探索，在分子生物学教学中取得了很大的进步和成就。同时，分子生物学科也成为我国比较重要的前沿学科之一，为我国的生命学科作出了巨大的贡献。对于生物学科的学生来说，掌握这么学科是十分重要的，对于后续的其他学科学习也有着很大帮助。作为很多专业的必修科目，学生在学习分子生物学时一定程度上会感觉 到这门学科的困难性。所以在教学技巧上我们要讨论如何提高学生对这门学科的理解，同时怎样才能提高学生对这么学科的兴趣，这样才能让我们的教学质量得以提高。

1. 教学中存在的主要问题

由于属于生物学科中比较重要的位置，同时也是比较难理解的一门课程，所以学生在学习中以及教师在教授这门课程中都存在着很多问题，主要表现在以下几个方面：

1） 思想认识：很多学生对于分子生物学科的认识度不高，认为这门课程比较难懂，而不去学习，没有认识到这是一门作为后续学科的基础学科，没有给予足够的重视。

2） 教学内容：现在很多国内开设分子生物学的院校在教学内容的选取以及主线的确定上都没有达成一致，存在很多种类型的主线编排模式，层次不齐。

3） 教学方法：教学方法上，主要都是采取填鸭式教育方式，没有给学生更生动、形象地描述出这门课程的精彩所在，让学生没有足够的兴趣去学习，教学方法也显得很单调，导致教学质量严重下降。

4） 其他问题：还有诸如实验设备不能满足教学需求、师资水平有限以及给予学生的实训机会较少等诸多问题，这些都直接影响着教学的质量以及教学的效果。

2. 采取的教学改进措施

针对这些问题，我们在经过长时间的调研基础之上，分别提出了应对以及改进的措施，这些措施对于我们分子生物学教学有着很大的帮助。

2.1合理选取教学内容以及制定教学方式

分子生物学是一门专业性很强的学科，所以在教材的选取中一定要有明确的目的性。很多学生在接触分子生物学之前并没有太多的预备知识，所以考虑到这一点，在教材的选取中，一定要做到难易适中，教材的难易程度直接影响着学生对该课程的兴趣以及学习的信心。

在教学内容的安排上要做到科学化。本门课程最开始面临的比较晦涩的问题就是教学学时和实验学时的安排以及教学内容的安排。随着科技的不断进步，分子生物学与越来越多的学科产生相互融合、相互渗透的现象，这也导致很多学科与分子生物学科在内容上有一定的重复性。针对这个问题，我们只要把握两个要点就能够将教学内容合理进行安排：

其一是重点内容要突出。尽管很多学科与分子生物学科在内容上有所重合，但是在重点内容上还没有其他学科渗透进来，所以突出重点是主要应对策略，而分子生物学中很多基础问题，譬如\"核酸结构\"、\"生物大分子相互作用\"等问题上在很多生物相关学科中都有涉及，在本门课程中只需要简单复习即可。

其二就是要求教师提炼出与其他学科紧密联系的知识点，将学科知识的重复点淡化，而在有限的学时内，要多介绍本学科的发展动态和一部分新概念，提高课程的授课质量。

2.2培养学生的学习兴趣

兴趣是学习的最好老师，尤其是对这些专业性很强的学科来说，兴趣甚至堪比一把打开学科的万能钥匙。从表面形式上来看，我们只是给学生传授一门新的学科，但是从深层次来看，我们培养的其实是学生的科研兴趣，激发他们的学习欲望。只有兴趣使然才能够让学生更好地投入到科研中，取得一定的成果。

2.3提高教学效率

为了提高授课的质量，我们就要采取一定的手段在有限的学时中提高教师的授课效率以及学生的学习效率。多媒体教学是现在提高教学效率比较普遍使用的一种方法。

分子生物学是一门内容丰富、应用性强的学科，在亚显微分子水平上有着很大的运用。而在教学中不能让学生很直观地看到，可以教学起来比较抽象，单凭教师一张嘴是无法让学生深入理解。而多媒体教学的应用很大程度上解决了这一难点，能够让抽象复杂的内容在多媒体课件中更加具体化和简单化，让学生更容易理解。我们举一个简单的例子。

同时，建立相关的网络资源库，让学生在课后可以拓展自己对本课程知识范围的拓展，也能帮助学生对一些知识点的理解。

2.4科研带动教学

实战是对我们所学技能最好的考验，而科研就是分子生物学科中的实战。对于学生来讲，课本的知识理解地再深刻，与实际操作都有着一定差异，而分子生物学科作为一门应用性很强的学科，一定要通过让学生参与科研任务让学生把所学的知识，通过自己发散思维的加工应用到实践中去，才能体现学生对本门课程的掌握程度。

我们教授分子生物学给学生最终的木笔是要培养出有着娴熟操作能力以及具有创新思维的科研工作者，所以分子生物学科的科研任务，教师要选择一些简单但是能够将学生所学知识运用的来让学生参与进来。同时，也可以通过拨出一定科研经费，由教师带领学生，让学生体验整个科研的过程，包括立项、试验阶段以及到最后的答辩。教师在这个过程中起到一个引导帮助的作用。同时，科研带动教学的方法也能够提高学生对本门课程的学习兴趣。

2.5改革实验教学

实验教学是分子生物学一个重要组成部分，是对课堂理论教学成果的延伸，而作为一门应用型学科，实验教学部分尤为重要。

在实验前的课堂教学中，教师尽量只是教给学生基本的实验过程，而实际的操作过程由学生自己去动手实现。学生在这个实验过程中能够体验到获得成果的乐趣以及通过实验掌握一项操作技能，提高学生解决实际问题的能力。对实验中的突发问题，教师也可以交由学生自行解决，这样才能够让学生更加记忆犹新。

3. 结语

对于国内各大院校在分子生物学中表现出来的若干问题，上述办法通过在部分试点院校的改革实践，取得了不错的效果。尽管如此，我们依然要明白分子生物学作为一门专业性很强以及基础性很强的学科，其理论性和实践性的联系上需要更加紧密。所以在今后的教学过程中，我们的教师还需要通过自身的经验不断去改进本门课程的教学策略和方法，把我国分子生物学的教学水平提到一个新的高度。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！