

分子生物学与其他学科的关系 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/654/2021_2022__E5_88_86_E5_AD_90_E7_94_9F_E7_c22_654149.htm

分子生物学是由生物化学、生物物理学、遗传学、微生物学、细胞学、以羴信息科学等多个学科互相渗透、融会而发展起来的，现已成为一个独立的学科。分子生物学是由生物化学、生物物理学、遗传学、微生物学、细胞学、以羴信息科学等多学科相互渗透、综合融会而产生并发展起来的，凝聚了不同专长的科学家的共同努力。它虽产生于上述各个学科，但已形成它独特的理论体系和研究手段，成为一个独立的学科。生物化学与分子生物学关系最为密切。两者同在我国教委和科委颁布的一个二级学科中，称为“生物化学与分子生物学”，但两者还是区别的。生物化学是从化学角度研究生命现象的科学，它着重研究生物体内各种生物分子的结构、转变与新陈代谢。传统生物化学的中心内容是代谢，包括糖、脂类、氨基酸、核苷酸、以及能量代谢等与生理功能的联系。分子生物学则着重阐明生命的本质主要研究生物大分子核酸与蛋白质的结构与功能、生命信息的传递和调控。《国际生物化学学会》和《中国生物化学学会》现昀已改名为《国际生物化学与分子生物学学会》和《中国生物化学与分子生物学学会》。细胞生物学与分子生物学关系也十分密切。传统的细胞生物学主要研究细胞和亚细胞器的形态、结构与功能。细胞作为生物体基本的构成单位是由许多分子组成的复杂体系，光学显微镜和电子显微镜下所见到的规则结构是各种分子有序结合而形成的。探讨组成细胞的分子结构比单纯观察大体结构能

更加深入认识细胞的结构与功能，因此现代细胞生物学的发展越来越多地应用分子生物学的理论和方法。分子生物学则是从研究各个生物大分子的结构入手，但各个分子不能孤立发挥作用，生命绝非组成万分的随意加和或混合，分子生物学还需要进一步研究各生物分子间的高层次组织和相互作用，尤其是细胞整体反应的分子机理。这在某种程度上是向细胞生物学的靠拢。分子细胞学或细胞分子生物学就因此而产生，成为人们认识生命的基础。由于分子生物学涉及认识生命的本质，它也就自然广泛的渗透到医学各学科领域中，成为现代医学重要的基础。在医学各个学科中，包括生理学、微生物学、免疫学、病理学、药理学以及临床各学科分子生物学都正在广泛地形成交叉与渗透，形成了一些交叉学科，如分子免疫学、分子病毒学、分子病理学和分子药理学等，大大促进了医学的发展。 小编推荐：[#0000ff>2011临床执业医师考试微生物学：其他次核体](#) [#0000ff>2011年临床执业医师：外毒素与内毒素的区别](#) [#0000ff>临床执业医师考试备考：细胞培养液的储存](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com