# 有关生物化学的论文

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2023-12-27

*生物化学是生命科学领域的基础学科和前沿学科，也是“教”与“学”两难学科。下面我们来看看有关生物化学的论文，欢迎阅读借鉴。>浅谈如何学好生物化学>摘 要：生物化学这门课程信息量丰富，知识点很多，有大量需要记忆的内容，因此学好它不是一件容易的事...*

生物化学是生命科学领域的基础学科和前沿学科，也是“教”与“学”两难学科。下面我们来看看有关生物化学的论文，欢迎阅读借鉴。

>浅谈如何学好生物化学

>摘 要：生物化学这门课程信息量丰富，知识点很多，有大量需要记忆的内容，因此学好它不是一件容易的事情。许多学生在开始接触的时候，就感到无从下手，如何学好这门课程是许多学生迫切需要解决的问题。本人在此文中从培养学生的学习兴趣入手，对学习过程、记忆方法及知识的系统化都做了表述，希望对学生寻找生物化学规律，提高学生学习能力能有一些帮助。

>关键词：生物化学 兴趣 学习 记忆 总结 知识系统化

生物化学是用化学的原理和方法，研究生命现象的学科。通过研究生物体的化学组成、代谢、营养、酶功能、遗传信息传递、生物膜、细胞结构及分子病等阐明生命现象。这门课理论抽象、代谢途径错综复杂，难学难懂难记，卫生学校的学生学起来难度很大，如何学好生物化学是每个教生物化学的教师都要研究的问题，笔者认为应从以下几个方面入手。

>1 要培养同学们对生物化学的兴趣

爱因斯坦说过：“兴趣是最好的老师”。开设新课时，学生好奇心都比较强，应利用这一特点，精心设计有效的教学方法，增强学习的趣味性。例如，在讲解生物化学与医学的关系时，联系糖尿病、高血压、高血脂等常见疾病对人类的危害性教育学生，培养学习兴趣。通过声情并茂的讲述，使学生对此学科有探索心和好奇心，使第一堂课在他们脑海中留下深刻的印象，使他们从“要我学”的被动状态转变为“我要学”的主动状态，从而提高学习的主动性与创造性。著名物理学家杨振宁曾说过：他不赞成有人说他是“刻苦”学习的，因为他在学习中从没感到“苦”，相反，体会到的是无穷的“乐”。学习若能给学生带来快乐，那么学生一定会喜欢学习。另外，课堂上利用多媒体教学，介绍这门课程的发展前景，如在医学上转氨酶用于肝病转氨酶诊断、淀粉酶用于胰腺炎诊断，治疗方面5-氟尿嘧啶用于治疗肿瘤。国防上，防生物战、防化学战和防原子战中提出的课题，如射线对于机体的损伤及其防护；神经性毒气对胆碱酯酶的抑制及解毒等，通过多媒体技术对文本、声音、三维图像、动画等的综合处理，由单一的文字转化成生动的语言、丰富多彩的画面，可创造出生动直观的教学环境，给学生以多重刺激，激发学生的学习兴趣，变抽象、复杂、枯燥为直观、简明和生动活泼。

>2 做好课前预习、课堂听讲、课后复习

预习是为了使学生对欲学知识作好心理准备，能够带着问题听课，增强听课的目的性，从而提高学习效率。预习是作为学习新课的知识铺垫，帮助了解教材的基本内容，包括文字、化学用语、图表、例题等。预习的过程中对不理解的地方做上标记，为有目的、有计划地听课作好准备。听课主要包括听讲、观察和记笔记三方面。其基本要求是：要集中精力听讲，紧跟教师讲授思路，积极思考，多方联想；对演示实验的观察，应掌握科学的观察方法，能遵循观察的目的性、客观性、全面性和辩证性原则；课堂笔记应记纲要、思路、要点和问题，要及时做好笔记整理，要处理好听、看、想、记的关系。最高效的就是上课听不懂的下课马上去问，不会做的题目先想法自己解决，如果还是不会马上问老师。复习是消化和巩固知识的重要环节，在学习过程中，“温故而知新”就是这个道理，也就是说要在遗忘之前再进行巩固，多次巩固之后，记忆的信息就更完整，学习的效率就会大大提高！

>3 在理解的基础上记忆

学习生化时学生反映最多的问题是记不住学过的内容。对于此问题我的建议是：首先必须分清哪些需要记哪些根本就不用记，如氨基酸的三字母和单字母缩写是需要记的，而许多生物分子的结构式并不需要记；其次要明白理解是记忆之母，因此对各章内容，必须先对有关原理理解透彻，然后再去记忆，最后记忆要讲究技巧，多想想方法，利用谐音记忆法可以把晦涩难记的生物化学知识变得流畅易记，达到事半功倍的效果。如三种芳香族氨基酸：酪氨酸、苯丙氨酸、色氨酸，可记忆为“芳香老本色”。通过谐音处理，这些枯燥无味的知识变得新鲜，人体八种必须氨基酸可以总结为“一两色素本来淡些”（异亮氨酸、亮氨酸、色氨酸、苏氨酸、苯丙氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、缬氨酸）。三羧酸循环可以概括为乙酰草酰成柠檬，柠檬又成α-酮，琥酰琥酸延胡索，苹果落在草丛中。

>4 总结建构知识模块，将知识系统化，活学活用

生化的内容很多，所以贵在总结。对于代谢那方面，可以考虑画一个图，将各种代谢途径联合在一起，一定要看懂每个代谢的过程和分子生物学中的机理，。生物化学可分为为动态生化和静态生化两部分，静态部分是基础，必须记牢形成知识结构。动态部分四大代谢有着一个核心，就是乙酰辅酶A和三羧酸循环，这个东西在糖代谢就开始讲，所以在那时候起就应该每天一背。虽说实际上并不要求把三羧酸循环的全过程都全数掌握，但是学多了就会发现，如果能够掌握好三羧酸循环，那么氨基酸代谢尽管种类繁多但是很多氨基酸代谢都可以绕到这里，事情就简单很多了。另外一点就是乙酰辅酶A是个重要的转折点，因为丙酮酸脱羧生成乙酰辅酶A的过程是不可逆的。很多生化反应都可以可逆或者循环，但是乙酰辅酶A是比较特别的一个，它不能直接变回丙酮酸。此外，乙酰辅酶A还是合成很多东西的原料，别的都可以先不懂，但是这两个东西不懂就很糟糕了。把主要的代谢途径记牢，各类生物物种的代谢就能融会贯通了。在理顺本课程的基本框架后，应该全面、系统、准确地把握教材的基本内容，并找到共同点，把握规律，抓住主线，围绕这个主线向外伸展和上下联系的方法。

总之，生物化学的学习是有规律可循，有方法可讲，师傅领进门，修行在个人。只要我们在学习中多思考，多联想，定期做学习总结，查漏补缺，将知识系统化就可以学好。

>参考文献

[1] 陈敏明.生物化学教学中强化学生记忆策略的探讨[J].卫生职业教育，202\_

（3）：58.

[2] 查锡良.生物化学[M].7版.人民卫生出版社，202\_.

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！