# 改进古生物史学教学方法，提高教学效果

来源：网络 作者：夜幕降临 更新时间：2024-06-08

*“古生物地史学”课程作为地质学、地球化学、资源勘查工程等专业的专业基础课，是地质科学三大主要分支之一的地球历史科学的主要内容，在地质学教育中占有举足轻重的地位，主要研究地壳的形成和演化，生命的演化历史，海陆变迁、板块离合以及地球不同圈层...*

　　“古生物地史学”课程作为地质学、地球化学、资源勘查工程等专业的专业基础课，是地质科学三大主要分支之一的地球历史科学的主要内容，在地质学教育中占有举足轻重的地位，主要研究地壳的形成和演化，生命的演化历史，海陆变迁、板块离合以及地球不同圈层的相互作用。

　　经过几十年实践教学的不断改进，古生物地史学课程已经形成了一套相对完善的教学内容和教学体系。随着社会发展，古生物地史学教学内容逐渐减少，目前各大地质院校该门课程讲授的是主要门类生物硬体构造特征、地史分布及各时代代表地层剖面特征。整个授课环节也是以教师课堂讲授为主，教学方法相对单一。考核方式就是通过考试的形式，学生在考前死记硬背知识点，考试过后对该门课程的印象仅仅就是 看过几个古生物化石。基于目前古生物地史学课程教学现状及我校防灾减灾特色教学，我认为我们应该从以下几个环节对课程做出

　　调整。

　　1 授课前的准备阶段

　　1.1 设置素描课

　　古生物地史学课程整个学习过程会涉及到古生物标本及沉积古地理图的描绘，而地质学及相关专业的地质认识实习、教学实习、生产实习及后续实际地质工作中都要画地质图、素描图、地层剖面图等各种图件，所以应该在地质学及其相关专业开设一门素描

　　课程。

　　1.2 找一些现代生物标本或古生物模型辅助教学

　　传统古生物地史学上课都是老师用幻灯片上的图片讲解古生物硬体构造特征和地质历史时期的海陆变迁，教学效果不是很好。有效利用现代生物标本或古生物模型可以增加学生兴趣及感性认识，比如软体动物门的双壳纲，可以找一些现代的河蚌、淡水双壳类，讲课的时候分发给学生，这样就能增加这门课程的趣味性，而学生对其硬体构造认识会更深刻。讲古植物的时候可以选择一些现代植物标本来介绍其特征，比如讲叶序时，可以选择不同现代标本讲解叶片在茎上的排列顺序，加深学生对知识的理解认识，在日后的日常生活中也会进一步留意观察现在生物特征。对于没有现生物种的生物门类，比如三叶虫，可以找一些模型，比单纯用多媒体上的二维图片讲解会更容易理解并印象深刻。

　　1.3 收集最新科学认识，掌握与古生物地史学课程相关的前沿知识

　　比如2024年蓝田生物群的发现，比之前公认的最古老的宏体生物化石群——埃迪卡拉生物群早，将高等生命的起源提早近4000万年。同时国际地质年代表不断更新，也使得我们必须掌握课程前沿知识。这些知识可以作为古生物地史学课程的有益补充，加深学生地球演化历史的认识。

　　2 授课阶段

　　大部分院校古生物地史学授课基本都采用多媒体教学的方法，该方法方便、快捷、图片显示效果好的同时也有一些不尽人意之处。幻灯片一闪而过，学生对知识点印象不深。因此在讲授过程中应该多媒体和板书相结合的方式讲课，适当放慢讲课节奏，有助于学生理解和记忆。同时，也可以方便归纳总结上课内容。随着科技进步，改善目前教师讲学生听的单一教学模式，借助多媒体、电算化教室、实验室等，减少课程的专业属性，提高其趣味性、科普性。比如可以下载一些跟生物大灭绝、海陆变迁、植物等相关的科普性的纪录片给学生观看，或放在课程网站供学生自主学习。

　　此外，课堂上的互动更能激发学生学习热情。教师讲完知识点后，可以选择一些习题或生物标本，与学生一起复习相关内容，加深记忆。

　　3 课后管理与考核

　　3.1 建立一套完善的跟教学进度一致的考核体系

　　目前防灾科技学院重点建设课程的设置正是为了建立一套完善的课程体系，考核体系是其中之一。具体来说就是跟教学进度一致，设置一些作业、或者是习题，可以是考试类题目，也可以做一些古生物模型或是某一时期古地理图等，要求学生在规定时间内上传至网络。这些都纳入到学生考核体系，相对于以前单单靠考试来衡量一个学生的成绩来说更可靠、更能反映学生对知识的掌握程度。

　　3.2 创造有利条件，让学生多接触与课程相关知识

　　就我校来说，可以开放实验室，方便学生自主学习。与国土资源部实物地质资料中心合作，充分利用其丰富地质资源，多让学生接触古生物化石，增加学生感性认识，提高教学效果。

　　3.3 设立一些跟古生物地史学课程相关的项目

　　比如让学生制造无脊椎动物模型，用计算机模拟地球上生物从无到有的过程，模拟中国不同时期古海陆变迁等。学生在做项目的过程中必然要回头去看我们学过的一些知识，通过完成项目的过程也会进一步加深对古生物地史学课程内容的理解。而项目完成情况也作为课程考核指标。

　　4 结语

　　推进古生物地史学课程的教学改革，增强学生对古生物地史学课程知识的掌握就要从授课前的准备阶段、授课阶段及课程管理和考核多方面入手。首先准备课程所需的一些技能、生物标本和模型;然后再授课阶段增加老师与学生的互动，提高学生学习兴趣;最后采取多种方法考核的机制，增加学生主动学习和实际动手能力，最终能使学生熟练掌握古生物地史学内容、研究方法，并能有熟练的应用到以后的学习和工作中。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找