

在初中生物教学中渗透人文精神

文 / 兴宁市第二中学 翁丽红

生物教育中要重视健全的人格，关注人与自然、社会、技术的关系。在中学教育中，生物学是典型的自然科学，理应在教学中进行人文教育。本论文主要探讨初中生物教育如何渗透人文教育。

一、发挥生物学史的作用，在生物知识教学中渗透人文精神

首先，通过生物学史的教学，使学生对科学与社会的关系有清晰的认识，提高学生的学习兴趣。展现生物学的科学思想、发展历程及其对社会和人类的影响，展现生物学家的人文精神，使学生体会到活的科学思想与方法，了解到人类的时代精神、道德信念、社会思想与科学技术发展之间的关系。如《人的由来》一章教学中，关于人类起源和进化要紧抓中国科学家在探索人类起源和进化的成就这一主要线索来开展教学。要让学生体会到科学家所表现出来的坚强毅力、一丝不苟的态度、严谨的科学思考、富

于创造性的科学精神。还可以让学生讨论北京猿人头盖骨发现的意义，要让学生知道科学规律的发现，不只是推动科技的进步，更重要的是解放了人们的思想，推动社会的进步。

其次，充分利用生物教材中蕴藏的生物学史内容，进行爱国主义教育。如《生物的变异》教学中体现悠悠五千年的文明史，中华民族创造过无数的辉煌。世界上栽培植物和饲养动物的优良品种中，有许多都源自我国，如水稻、家猪等。通过这些介绍，使学生认识到中国人民是勤劳、智慧的，认识到我们中华民族是伟大的民族，激发和增强学生的民族自豪感和自信心。本节可重点突出我国现代育种工作的杰出代表袁隆平院士和他的超级杂交水稻，激励学生勤奋刻苦学习，增强学生为我国现代化建设作贡献的决心。还可以通过生物学史的教学，进行思想品德、人生观、价值观的教育。学生的良好道德品质的形成，受家庭、学校、社会的影响。教学中我们可以以生物学家为榜样，向学生讲述其人其事渗透人文精神教育。如在《生物的进化》一节中对达尔文的一生及自然选择学说的建立的介绍，让学生知道科学没有平坦大道，科学家并非总是与鲜花掌声相伴，为了坚持真理，有时还要用生命做代价。

二、注重结合生物学科特点，发挥实验在人文精神教育的功能

生物学是典型的自然科学，过去的课堂上，很多老师都习惯于采用“在书中读科学、在书中讲科学”的方式，简单粗暴地进行科学教育，这样的教育产生了许多消极的负面影响。学生往往感到生物课内容过于抽象、复杂，课堂上的知识离自己的生活过于遥远。演示实验可以引起学生对所学知识的兴趣，从而展开下一步的教学。如《人体的呼吸》中“模拟膈肌运动”就是通过膈肌运动演示仪来探究呼吸运动中

膈肌运动规律，直观、形象、生动，学生不知不觉被吸引。演示实验一般教师做，学生看，学生处于被动的地位。应让学生更主动的参与进来，可以通过教师的提问，引导学生进行探究，营造实验教学良好的人文氛围，使其更好地提高学生发现问题和解决问题的能力。

学生实验中有的实验结果已知或者方法已知，对学生来说没有探索性实验那么富有挑战性。为了不让学生只是机械的重复实验，应对实验进行改造拓展，以便在培养实事求是的科学态度的同时，发挥学生的主动性，培养他们的批判精神和创新精神。比如做种子萌发的条件中，可让学生探究光照是否影响种子的萌发。动物解剖实验和野外观察和采集植物标本时，要及时进行爱护环境、保护动植物的情感教育。虽然教材中删减了许多，但必要的动植物保护教育是教学的一大任务。比如野外采集标本注意不要随意踩踏植物，尽量减少不必要的采集活动以免造成资源的浪费和生态环境的失衡；野外观察动物时，尽量不去打扰它们，更不能破坏它们的生活环境；实验室内观察动物时，要尽量减少对它们的伤害，观察完后要将它们放回到原来的生活环境。解剖动物要使用饲养动物来代替野生动物，采用较文明的方式（如药物麻醉）处死动物。在不影响实验效果的情况下尽量减少用于解剖的动物数量。解剖完成后妥善安置动物的尸体，教育学生不管是什么动物，都应该得到应有的尊重。

有的探究、实验活动需要较长的时间和艰苦的劳动，借此可培养学生吃苦耐劳永不言弃的精神。实验有时即使付出了艰辛，由于各种因素的影响，失败的可能性仍然很大。这正是培养学生吃苦耐劳的精神和坚强毅力的好机会。要让学生懂得科学成果的取得不是轻而易举的，历经失败后的成功更值得珍惜。

责任编辑 潘孟良