《生物学课程标准（2011版）》读书笔记

常州市中天实验学校 张梨

生物科学研究成果更加迅速地转化为社会生产力，显现出巨大的社会效益和经济效益。同时，生物科学也向着更加关注人类自身的方向发展。生物科学和生物多样性面临威胁等诸多问题方面发挥的作用越来越大，有力的促进了现代社会文明的发展。随着与物理学、化学、数学以及其他学科之间不断交叉、渗透和融合，生物科学已经日益呈现出主导学科的地位。  
  为了适应时代的发展，本标准在继承我国生物学科教育优势的基础上，力求更注重的发展和社会的需求，更多的反映生物科学和生物技术的最新进展，更关注学生已有的生活经验，更强调学生的主动学习。本标准期望每一个学生通过学习，能够对生物学产生更浓厚的兴趣，对生物学知识有更深入的理解，对今后的职业选择和学习方向有更多的思考；能够在探究能力、学习能力和解决问题能力方面有更好的发展；能够在责任感、科学精神、创新意识和环境意识等方面得到提高。  
  **课程性质**：生物学科是自然科学中的基础学科之一，是研究生命现象和生命活动规律的一门科学。生物科学有着与其他自然学科领域相同的性质。它不仅是一个结论丰富的知识体系，也包括了人类认识自然现象和规律的一些特有的思维方式和探究过程。生物科学的发展需要许多人的共同努力和不断探索。义务教育阶段的生物学课程既要让学生获得基础的生物学知识，又要让学生领悟生物学家在研究过程中所持有的观点以及解决问题的思路和方法。  
  **课程基本理念**：面向全体学生；提高生物科学素养；提倡探究性学习。课程目标和课程内容提出了全体学生通过努力都应达到的基本要求，同时也有较大的灵活性，可以适应不同学校的条件和不同学生的学习需求，实现因材施教，以促进每个学生的充分发展。生物学课程的目标、内容和评价都旨在提高每个学生的生物科学素养。本课程提倡探究性学习，力图改变学生的学习方式，帮助学生领悟科学的本质，引导学生主动参与、勤于动手、积极思考，逐步培养学生收集和处理科学信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力，以及交流与合作的能力等，突出创新精神和实践能力的培养。  
 **课程设计思路**：课程的设计是在全面贯彻国家教育方针的基础上，根据学生的身心发展的特点和教育规律，重视对学生进行全面的科学素养教育，体现国家对学生在生物科学知识、能力以及情感态度与价值观等方面的基本要求，着眼于培养学生终身学习的愿望和能力，体现义务教育阶段生物学课程的普及性、基础性和发展性。  
 **课程目标**：获得生物学基本事实、概念、原理和规律等方面的基础知识，了解并关注这些知识在生活、生产和社会发展中的应用。初步具有生物学实验操作的基本技能、一定的科学探究和实践能力，养成科学思维的习惯。理解人与自然和谐发展的意义，提高环境保护意识。初步形成生物学基本观点、创新意识和科学态度，并为确立辩证唯物主义世界观奠定必要的基础。  
  作为生物学教师的我们在知识方面应该让学生获得有关生物体的结构层次、生命活动、生物与环境、生物多样性、生物进化以及生物技术等生物学基本事实、概念、原理和规律的基础知识。获得有关人体结构、功能以及卫生保健的知识，促进生理和心理的健康发展。知道生物科学和技术在生活、生产和社会发展中的应用及其可能产生的影响。  
  在能力方面，我们应当使学生掌握正确使用显微镜等生物学实验中常用的仪器和用具，具备一定的实验操作能力。初步具有收集、鉴别和利用课内外的图文资料及其他信息的能力。初步学会生物科学探究的一般方法，发展学生提出问题、作出假设、制定计划、实施计划、得出结论、表达和交流的科学探究能力。在科学探究中发展合作能力、实践能力和创新能力。初步学会运用所学的生物学知识分析和解决某些生活、生产或社会实际问题。  
  此外，我们在情感态度价值观等方面要为学生树立热爱自然，珍爱生命的观念，理解人与自然和谐发展的意义，提高环境保护意识。乐于探索生命的奥秘，具有实事求是的科学态度、探索精神和创新意识。关注与生物学相关的社会问题，初步形成主动参与社会决策的意识。逐步养成良好的生活习惯与卫生习惯，确立积极、健康的生活态度。了解我国的生物资源状况，形成爱祖国、爱家乡的情感，增强振兴祖国和改变祖国面貌的使命感与责任感。  
  在教学过程中应该引导并组织学生进行探究性学习。教师应该提供更多的机会让学生亲自参与和实践。这种有目的、有步骤的学生自主学习活动主要包括对生物及其相关事物进行观察、描述、提出问题、从信息渠道查找信息、提出假设、验证假设、思维判断、作出解释，并能与他人合作和交流等。在实施时应注意以下事项：  
1.  需要为探究性学习创设情境。  
2.  应该鼓励学生自己观察、思考、提问，并在提出假设的基础上进行探究活动方案的设计和实施。小组合作探究时，教师应兼顾不同发展水平的学生，成员间要分工明确并定期互换，使每一成员都有机会担任不同的角色。  
3.  注意探究性学习活动的课内外结合。  
4.  重视探究性学习报告的完成和交流。  
5.  探究性学习不是全部的教学活动。