《植物种子的萌发》（第1课时）的一点思考

常州市中天实验学校 张梨

《植物种子的萌发》第一课时，需要完成一个观察活动：观察大豆种子的结构。为了让学生能够有更多的收获，且有助于本单元（绿色植物的一生）教学，对观察材料、观察方法、观察结构重新进行思考，旨在培养学生的科学思维和形成生命观念（结构与功能相适应）。

1. 观察材料的选择

种子的选择，书本给予的是大豆种子的结构示意图，常规是观察蚕豆（双子叶植物）和玉米粒（单子叶植物），后来又把蚕豆种子改用芸豆种子替代。当听了罗溪中学的邓老师上课后，我又感觉到花生种子也有其独特的优势，它的优势主要有：1.易获取，菜场、超市等都能看到花生种子的身影。2.学生熟悉且感兴趣，花生又叫落花生，可以安排学生认识了种子的结构后进行播种，观察其后面的生长，直至开花结果。3.有关花生结构的谜语：“麻屋子，红帐子，里面住着白胖子”是后面学习中的内容，保证学习情境的整体性。

1. 观察方法的设计

实验观察活动，常规的是老师带领学生一步步操作，是验证性实验，这样的结果使得学生失去观察的兴趣。最好的观察，可以先给学生提供观察材料，然后让学生来说一说打算用什么方法来观察。比如：玉米粒的观察，通常情况都是要求学生纵切，这是老师希望看到的结果，如果安排学生随意切，可能还会有意想不到的结果。尊重学生的认知规律，把观察活动的主动权留给学生，这样真正体现了学生的主体地位。

1. 观察结果的分析

实验结果是对观察到的现象进行分析。实验结果的记录形式可以是多种多样的，可以是绘制观察到的现象，如：利用显微镜观察植物细胞；也有的是数据的统计，如：探究光对鼠妇分布的影响，其中有光处和无光处的鼠妇数量；也有的是实验观察材料的整理，如：观察种子的结构后把种皮、子叶、胚芽、胚轴、胚根按照要求进行贴图并标注结构等等。不管实验结果是什么样的形式，都可以通过独立思考、小组讨论、全班交流，总结出生物学相关的结论。