

初中理科教室建设与使用的实践研究

——“科·创”物理实验课程基地建设动态(4)

郑小东 2020.09.07

(一) 教学相长

新学期伊始，第五中学-物理组老师们齐聚一堂，进行物理实验课程基地建设与新学期教学相整合研讨，赵森组长主持本次活动。



赵老师给大家讲解相关软件在课堂教学过程中的使用情况：教师如何高效利用DIS技术开展教学、学生如何通过电脑进行实验、数据收集和处理及反馈等等。老师们对这些信息化技术很感兴趣，大家边听讲边思考，听的很认真、投入！

(二) 实践探索

力电热多维体验、光与影玄妙世界、智能机器人搭建、海陆空模型创作……9月2日下午，第五中学物理课程基地敞开大门，迎来了八年级学生和学校领导。

在科创LXT创客空间实验室，一辆声控小车被满怀好奇的初中生团团围住。随着一声口令“前进”，小车立马前行，“后退”“左拐”“右拐”，也执行无误。还有智能风扇、声控灯、太阳能发电、自由落体的苹果、……这些都是基地的创意作品。力电实验室内，电磁大炮、辉光球、光纤传声、无规摆锤、超声波加湿器……学生们边玩边学，点燃探究奥秘的激情。



“太有意思了，真是丰富多彩！”来自八(8)郭颖和同学边参观边研究，本来就对物理很有兴趣的她十分兴奋，非常希望在八年级能把物理学习更好，在课程基地里有自己的小制作和小发明。



作为我区唯一省级物理课程基地，第五中学依托基地建设，推进培养模式多样化，在授课中向纵向、横向、侧向发散。

将设立多个课程项目，树立创新教育观和科学人才观，转变人才培养的模式，目标是培养全面发展、可持续发展的学生。

将以实践活动为主线，结合项目引领、课题研究、专家讲学等形式，既传授知识又加强创新意识和实践能力的培养，坚持知识与能力的同步发展、智商与情商的协调发展，努力践行自主发展与合作探究、实践操作与理论探讨、过程体验与结果论证等多种人才培养方式，通过物理实验课程体系的构建，创新课程项目，最大限度满足学生自主发展的需求。



“满足不同潜质学生发展需要的教学育人模式、学习方式在物理课程基地的支撑下发生改变，学生的学习热情得到激发。”校长李锁龙说。



(三) 思考

课程基地建设课程项目设置是基础，具体实施是核心。唯有课程项目的科学规划、合理有效的设置，通过研究性学习、兴趣小组、社团活动等形式的课堂教学实践，必须长期坚持，才能最终达到：

一是建立有利于全面提高人才素质和人才全面发展相结合的创新型人才培养模式，推进因材施教的素质教育；

二是更新重理论、轻实践的人才培养观念，建立以理论为基础、以实践为向导、以能力培养为主体的教学体系，使知识传授与能力培养相结合，把能力培养贯穿于教学的全过程，提高学生应用能力、创新能力和解决实际问题的能力；

三是改革传统的以课堂讲授为主的授课方式，建立启发式、讨论式、现场演示、多媒体教学、表演式、角色互换式等灵活多样的教学方式，充分调动学生学习的积极性，体现学生的主体性地位。

诚如是，假如真如我们所设想的，何愁培养不出未来祖国现代化建设所需的高素质的学生，何愁教学难以开展？课程基地建设，重在课程项目设置。

我们在思考，我们在前行……