

烟台市牟平区实验初级中学 2020—2021 学年 教学研究活动及成果

时间：2021 年 3 月 22 日

参加人员：林盛平 都文君 孙晓梅 孙筱淑 王轩 孔玲

缺席人员及原因：无

教学研究活动主题：通过自制初中物理教具学具培养学生创新能力研究

中心发言人：林盛平

一、活动讨论

1. 如何从自制教具学具历史及教材挖掘着眼，发现可以进行改进或创新的实验。

2. 如何利用自制教具帮助学生突破思维障碍着眼，提高学生思维能力。

3. 如何从自制教具的开发着眼，使促自制教具的研制走向常态化。

4. 如何从自制教具在实验教学中的运用着眼，努力探索自制教具的评价机制，形成自己的评价模式。

二、活动总结

学校对这个活动非常重视，我们的学生有什么好的想法，苦于没有办法制作时，可以在我们的活动室得到帮助，我们的物理老师会与他们一起来制作，来完成他们的想法，当然这对物理教师的动手能力提出了挑战，但我们在努力中，相信这个基地将会

学生心中留下创新发明的火种。课题组老师与学生一起仿制、研究开发的低成本自制仪器。这部分自制实验器材解决了两个方面的问题，一是直接解决了因课程改革后实验室器材配备不全，造成缺少仪器而无法进行科学探究；二是更新了理念，没有配备器材就无法做实验的观念被课题组教师彻底摒弃。

三、活动成果

课题组在研究过程中将一些制作的小教具、学具在课堂中有典型应用的案例总结而成了教学研究成果。在教案中，着重体现了小教具、学具的易得性、直观性、低价性。参加研究的老师的教育理念得到更新，教学业务水平得到了提高，学生的学习能力得到普遍提高。

