# 浅谈生活视域下的初中物理实验教学

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2024-05-27

*《义务教育物理课程标准（2011年版）》提出，义务教育物理课程应注重与生产、生活实际及时代发展的联系。初中物理实验教学与生活之间有着密切的关联性，很多实验就是生活的一个反映。对此，需要教师在教学中结合物理教育教学新理念，引导学生从生活实践中...*

《义务教育物理课程标准（2011年版）》提出，义务教育物理课程应注重与生产、生活实际及时代发展的联系。初中物理实验教学与生活之间有着密切的关联性，很多实验就是生活的一个反映。对此，需要教师在教学中结合物理教育教学新理念，引导学生从生活实践中学习物理实验知识，使物理实验回归生活。

一、 设置生活化的实验情境，激发学生的学习兴趣

物理对于初中生来说是新奇的，尤其对于物理实验，他们有着强烈的兴趣。但是，在传统的物理实验教学中，受应试教育影响，大部分教师将物理教学重心放在学生对理论知识的掌握上。为了追求高分，更多时候教师讲授代替学生做实验，淡化了学生对物理实验的认识。兴趣是最好的老师，单一的教材实验内容不能激发学生的兴趣。为此，笔者在教学中结合教学内容，设置生活化的实验教学情境，以激发学生的学习兴趣。

例如，在学习内能时，笔者选取学生生活中常常可以遇到的现象来构建情境。刚烧开的热水灌到热水瓶中，灌满后盖盖子，盖子会往上蹦，这是为什么？学生经常会遇到这样的生活情境。运用生活现象作为实验教学背景，吸引学生的注意力，能调动学生主动思考，引发学生探求的兴趣。这时笔者再趁势引入新课，让学生通过学习明白其中的道理，感受生活中蕴含的物理知识。

二、 选取生活化的实验器材，促使学生主动探究实验

每个学校都为学生准备了设施齐全的物理实验室。一般的实验课，都是学生结合教师所讲的内容或者按照教材中实验步骤进行操作。这种情况下的物理实验更多的是一种实验演示，缺乏了学生主体的创新性。学生是课堂教学的主体，物理实验教学的目的不仅是让学生动手进行实验操作，还包括让他们懂得实验原理，感受物理的科学性。生活中不乏物理现象，在教学中，笔者引导学生选取生活化的实验器材，自己动手进行实验，之后结合自己的认知去探究实验。

例如，在学习探究速度的变化时，笔者鼓励学生自制实验器材，学生根据自己所学的物理知识及生活经验，运用饮料瓶装满水放在有倾斜的地方进行滚动实验；在学习探究声音的传播时，学生运用饮料瓶制作土电话，将两个塑料瓶剪开，在瓶蓋上边各剪一个小孔，并用线穿过进行固定，之后盖上瓶盖。两名学生，一个在这一边说话，一个在另一边则能够清晰听到，真正感受到声音的传播。运用生活器材，鼓励学生自己创新实验，才能让学生真正成为实验学习的主人。

三、 开展生活化的实验操作，强化学生的物理实验认知

初中生的逻辑思维能力有了一定的发展，面对问题的时候他们有自己的分析和判断。物理教师应给学生创造一定的机会，让学生动手进行实验操作，切实地感受物理实验的原理，增强对物理知识的认知。在教学中，笔者开展生活化的实验操作，一方面促使学生通过实验掌握物理知识，另一方面有助于强化学生的科学探究性，深化学生对物理实验的认知。

例如，以生活中的矿泉水瓶为实验器材，开展矿泉水瓶与物理的实验操作活动，让学生将生活经验与物理知识相结合，动手进行实验并说明实验的原理。有的学生将矿泉水瓶扔出去，说明物体的惯性问题；有的学生将矿泉水瓶揉捏使瓶子变形，说明力的作用问题；还有的学生将矿泉水瓶子横放在桌面上，给一个辅助的力能使瓶子产生运动，之后将瓶子竖立在桌子上，给出同样的外力，但是瓶子不容易运动，说明摩擦力的问题，等等。开展生活化的实验操作，让学生感受到生活中充满物理知识，物理实验能更好地揭示生活现象的本质，服务于生活。

总之，在物理实验教学中融入生活的案例，让学生自己制作实验器材，开展生活化的实验等，能够给予学生更多的动手操作的机会，有助于增强学生探究物理的兴趣，同时也深化了学生对物理实验的认知，更有效地凸显了物理实验的生活性、实用性等，推动学生全面健康的发展。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn