如何提高物理教学的有效性

内容提要：提高初中物理教学的有效性，是当期教育形势的迫切需求，作为一名物理教师，我认为应该从以下几个方面入手：用心选择教学方案；精心设计课堂导入环节；合理利用生活实际进行教学；充分利用媒体资源；认真组织实验探究。

关键词：物理教学 有效性 提高

初中物理是一门非常重要的学科，与实际生活联系非常紧密。学生不仅要掌握一定的理论知识，还要掌握一定的实验能力。在初中2年这么短暂的时间内，如何让学生具备上述能力呢？这就要求教师不断提高教学的有效性，从而提高教师的教学效率和学生的学习效率。下面结合自己十几年来的教学经验，谈谈初中物理的有效教学。

**一、用心选择教学方案，提高教学的有效性**

课堂教学包括新课引入、新课教学、课堂小结等几个环节，我们要精心选择最为理想的教学方案，从而实现物理学科的有效教学。物理知识具有很强的科学性和逻辑性，如果教师不顾学生的接受能力，一味用传统的模式教学，学生就很难接受，教师就不能完成既定的教学目标和教学任务。

教师要精心设计教学过程，把握各个环节，在课堂上还要和学生进行互动，使学生真正成为课堂的参与者，并依据学生的反应和学习情况设计相应的习题，及时巩固，弥补不足。这就要求我们做到以下几点：悉心备课，用心设计教学方案；明确教学目标，精准把握教学的重点、难点；改进教学方法，采取最好的教学手段；精讲精练，优化反馈检测。

**二、精心设计课堂导入环节，提高教学的有效性**

好的开始是成功的关键，一节课的导入部分要是能够引起学生的注意，让学生真正把注意力转移到教师的授课内容上，这样就会取得更好的授课效果。因此我们要在导入环节上下大力度，设计好思路，从而让学生对这节课产生非常浓厚的学习兴趣，达到课堂有效教学的目的。

例如在讲解《光的折射》一课时，为了调动学生的积极性，我精心的设计了一个导入环节，在装有一定量水的普通玻璃杯中斜放一支铅笔，请同学们观察发生了什么现象，同学们纷纷回答“铅笔变折了”，接下来，我从杯中把铅笔取出来，铅笔又恢复了原来的样子，并没有真的折断。同学们观察到这一现象立即来了兴致，自己动手做起了这个实验，他们尝试从各个不同的角度去观察，结果还是一样——铅笔变折了。这样，他们的对这节课的学习内容就产生了浓厚的兴趣，注意力高度集中起来。随后我就引入了这节课的课题，同学们带着强烈的好奇心和求知欲上完了这节课。

　　除此之外，我们还可以尝试别的导入方案，例如在讲解《噪声》的时候，我们可以尝试情境创设法，用教室里面的多媒体设备播放各种噪声，让学生亲身体会噪声的影响，然后让他们自己思索和总结控制噪声的方法；再比如讲解《重力》的时候，我们可以尝试用故事引入新课，我们可以先讲述关于牛顿的故事，他通过苹果落地的现象发现了万有引力定律，通过名人事例启发学生思索，让他们对这节课产生极大的兴趣，从而提高教学的有效性。

　　作为一名初中的物理教师，要根据不同的授课内容，寻找最为适合学生接受的导入环节，在新课进行前充分调动起他们的学习兴趣，激起他们的求知欲望，为有效的教学做好铺垫。

**三、合理利用生活实际，提高教学的有效性**

　　物理知识具有很强的科学性，对于学生的接受具有一定的难度，如果我们仍然采用传统的教学模式，不但会使学生感觉课堂没有活力，物理知识难以消化理解，教师也会对自己的教学模式感到乏味，最终导致课题效率难以提高。所以，我们要采取多种教学方法，实现有效的物理课堂教学，使学生在兴致盎然的状态下接受新的知识。

　　例如，在讲解《杠杆》的时候，在讲完基本概念之后，再给学生列举一部分实际生活中的例子：杆秤、起重机等等，让学生讨论这些机械设备工作中涉及的杠杆原理，从而让学生对这部分知识掌握的更加牢固，从而提高课堂教学的有效性。

　物理学科中的很多知识都来源于生活，因此我们在授课时，必须联系生活实际，采取适当的教学方法，让他们体会到物理源自于生活、服务于生活，从而对物理产生亲切感，更容易接受学科知识。

**四、充分利用媒体资源，提高教学的有效性**

我们地处农村地区，有的实验受各种条件限制无法进行，但是我们可以充分利用网络资源，利用多媒体设备为学生们演示实验，使他们通过视频、动画来观察实验现象、体会实验的过程与方法。例如，“焦耳定律”“光的色散”等实验我们就可以采用多媒体教学。

又比如，我在讲授《光的直线传播》时，课本上用的是日食和月食来做示例，但是学生对日食和月食的经历很少，难以接受，于是我就在互联网上下载了相关的视频，让学生对照视频去理解，然后配合作图，使学生的大脑中逐渐有了日食与月食的概念和场景，从而使这节课能够顺利进行。

**五、认真组织好实验探究，提高教学的有效性**

　　实验是物理教学的重点所在，实验在教学所占的地位越来越重要。但是，由于学生的社会经历和生活经验较少，实验操作具有一定的困难。因此，培养学实验能力是物理教学中的重要环节，我们要认真处理好实验教学，提高物理教学的有效性。

　　在讲解《电阻》时，我积极引发学生思考，让他们探讨：电阻的大小跟那些因素有关呢？然后让学生归纳总结，得出：在温度一定时，导体的电阻与导体的材料、长度及横截面积有关。随后让学生自己进行实验探究，分组进行实验，记录实验数据，填写实验报告。这一探究过程不仅提高了他们的合作意识，还提高了学生的实验操作能力，以及用科学的思维去分析问题的能力。

　　除此之外，通过实验探究，师生关系也会变得更加和谐，学生不再是知识的被动接受者，他们可以充分发挥自己的见解、自己分析，提出不同的意见，我们教师也从一名讲授者变成了能够和学生交流的朋友。在实验的交流与合作过程中，师生之间会变得更加默契，进而使他们更加喜欢物理这一学科，提高学习的热情，提高课堂教学的有效性。

总之，提高初中物理教学的有效性是当前教育形势的迫切需求。身为一名初中物理教师，我们必须不断改进自己的教学模式和教学方法，转变自身角色，在课堂教学中做好学生学习的引导者，让学生在课堂活动中发挥主体性作用，改变学习方式，成为学习的主人。我们要让学生积极快乐的学习，逐步构建师生互动、生生互动的教学环境，从而提高物理教学的有效性。