基于物理教学，浅谈如何适应线上教学

摘要：在“互联网＋”教育的大背景下，新冠疫情的爆发，将线上教学推到了教学的风口浪尖，使它在某部分教学中起到重要的媒介作用。基于此现象，本文以物理教学为例，浅谈当学生藏入屏幕后，教师如何适应线上教学，提高教学质量。

关键词：初三物理；线上教学

即使在过去十年，多媒体、互联网的快速发展，深刻的改变着生活、学习、工作方式，但绝大多数一线教师仍从事着线下课堂集体教学的模式。当疫情的蔓延，教师不得不的从事线上教学，大多是教师是没有思想准备和经验的。大家面临着许多重大的问题：备课时间短，教学任务繁重；学生隐入屏幕如何进行交流；课后反馈与评价如何进行等一系列问题。而物理又是一门以实验为基础的自然学科，是生产实践的经验总结，与生活联系密切，所以此次线上教学是挑战也是推进物理教学的一次机遇，那么教师除了要掌握线上教学工具的使用方法外还需要有哪些转变呢？

1. **课前资源整合，知识模块化**

初中生正在从形象思维向抽象思维过度，自身能力在飞速发展，自我同一性正在构建，为了避免学生在虚拟的授课环境中无法集中精神或无法找到重难点等问题，教师要避免重复性、繁琐性的教学，注重课前教学资源的整合。首先在物理课堂实验是不可或缺的，所以教师除了要精心准备静态资源入文档PPT以外，也要充分准备动态资源包括视频虚拟实验等，利用科学技术将教学可视化、形象化、互动化。其次，教师在备课时需要明确任务型资源、知识性资源、指导性资源、检测性资源等等[1]，始终要让学生知道屏幕前的你要干什么。任务型资源可以以问题导向的形式布置给学生预习，从而使得学生线上上课时有问题所依；知识性资源为学生需要通过教师的点播甚至总结提炼的物理原理公式等；指导性资源可形式多样如生活中的现象，根据实验提出的问题或视频实验拓展等，引起屏幕后是学生的兴趣，帮助学生探索推理归纳；检测性资源可以是课堂练习、观察笔记、小组合作等，有利于帮助教师了解学生掌握情况，跟踪学生远程学习状态。由此看出在线上教学教师虽看不见学生，但必须将注意力进一步向学生转移，在备课时以学生为中心，更注重资源整合。知识模块化，从而更明确线上教学内容。

1. **课堂教学突出“四性**

线上教学教学环境区别于传统教学，学生与教师之间出现了沟通的鸿沟，会导致课堂的空白混乱无法推进课堂进度；对于学生会出现走神、跟不上等问题；对于教师会出现头脑空白，无法展现线下课堂那种思想活跃激情澎湃的状态。所以教师更应该转变课堂教学的模式从而适应线上教学。线上教学可以突出“四性”：第一是简洁性，简洁性包括与学生互动方式的简洁性、教师语言的简洁性，过于繁琐的线上课堂，只会影响学生学习的积极性，甚至会产生厌学的情绪。第二是系统性，在课前整合的资源具有系统性，那么课堂上老师的顺序安排也必须要连贯具有系统性。比如电磁感应时，没有将前一部分知识系统化，那么学生在屏幕前听完电磁感应实验就会成功地将电磁的所有知识混下，学不会会成为学生不肯学的第一大原因，所以线上教学有意识的引导学生注意整节课的安排布局，会很大程度避免学生听完就晕的现象，而这与线下上课需要行云流水润物细无声的引导有些许区别。第三是趣味性，当教师从一尺讲台走上主播的位置，随之而来的是权威降低了，学生不再遵守线下课堂的规则，那么这时候如何去吸引孩子成为线上课堂研究的重中之重。首先懂得语言的艺术，学学生说话拉近彼此的距离，找到教师与学生生活之间的交汇点，例如当学生疲惫时突然冒出网络用语“奥利给”激励他们，又比如在复习到红外线时，我将疫情期间微博热搜“彩虹屁”搬到了课堂，利用红外热效应测量机场流动人员的体温，学生讨论热情高涨。趣味性不仅仅在于学生与教师之间，也在于学生与学生之间，线上学习让学生之间的交流具有神秘性，所以组织学生讨论也是提高趣味性的手段之一，讨论话题要具有争议性结合生活实际并且难度适中，例如在现代通信一课中教师抛下问题生活中哪些通信方式用的卫星通信，根据不同的生活经验回答各不相同，有同学会回答座机，但有些经验比较丰富的同学会去反驳并且讲出自己的道理，这样的讨论就促进了学生之间的交流，提高了学生的学习兴趣。

1. **课后评价与管理**

学生学习的主动性离不开教师的管理，学生学习掌握程度的判别离不开评价机制，在线上教学过程中，教师更要注重课后的管理与评价，教师可以通过电话教育、线上小练等方式，可以用一些小程序激励学生线上学习。

随着网络技术的发展，线上教学必定会也来越受重视，而这一次的疫情更是加快了其崛起，每位一线教师都应该以此为契机积极面对，转变传统观念，做到以学生为中心，高效开展线上教学。