

瓶压入水中。很多学生会猜想浮力跟深度有关。这就要教师再准备一个活动证明浮力跟深度无必然关系。

设计活动二：用铁丝把塑料泡沫压入水中，直至水底，体验手受力。这样学生就不会陷入误区，对浮力的认识更深刻了，从而提高了课堂效率。

二、用“学案”唤醒学生主体意识，养成主动探究物理知识的习惯

如何让学生切实地进行探究活动呢？教师不能“放羊式”地让学生乱作一团，要起到引导作用！笔者认为可以用“学案”唤醒学生主体意识，养成主动探究物理知识的习惯，学生在清晰明了的“学案”的引导下，可以很好地进行主动、有序而紧凑的高效探究活动。

学案是一种课堂辅助材料，体现教师的授课意图，对学生的活动具有导向性。笔者认为应包含学习目标、知识回顾、学习过程、课堂反馈几个环节。其中最重要的是“学习过程”环节的设计，一定要突出重点，化解学生学习的难点，要充分考虑农村学生的实际，细化问题，由浅入深，层层设引，紧牵学生的思维展开探究活动。整个课堂中，学生可以按照学案的提示，主动、紧凑地进行活动，步步为营，将学生思维引向深处。学案最好始终以静态形式浮现在学生面前，整个知识系统一目了然，又方便学生记忆、记录，提高效率、效果。

三、充分利用农村熟悉素材，坚持从生活走向物理，从而激发学生学习的原动力

农村学生由于缺乏时间和条件，无法从家庭教育、图书、影视等方面积累很多认知素材，视野很有限。农村学校普遍教学设备缺乏，尤其是物理实验器材严重不足。所以教师应尽可能选取学生生活中纯朴、熟悉的素材资源，还要结合农村实际，灵活改革教材的陈述，变

换探讨方式、方法，坚持从孩子们生活中物理现象、物理问题出发，引导学生通过实验探究，归纳总结出物理规律，形成有农村特色的教学。这一做法符合学生的认知发展的思维规律，也是物理学的实质。

从学生熟悉的生活事例出发，能迅速打破学生原来的认知结构，使他们有了求知的需要，激发出对相关知识的兴趣，从而顺利拓展了原来的认知结构。从学生熟悉的生活事例出发，还能让学生感到物理贴近生活、实用性强，从而激发学生学习的原动力。例如《压强》一节，为让学生探究“压力作用效果与什么因素有关？”

设计活动一：同学们右拇指肚压左掌心，然后加大力压，观察比较两次掌心凹陷程度，你发现压力作用效果跟压力大小有关吗？如果有关，是什么关系？

设计活动二：右拇指肚压左掌心，然后改用右拇指甲，用相同力量压左掌心，观察两次凹陷程度，你发现压力作用效果跟受力面积有关吗？如果有关，是什么关系？

这样既解决了农村实验器材不足等不利因素，又符合学生认知规律和物理科学探究的方法，还激发了学生的兴趣，做到了“高效率、高效果、高效益”。

四、关注、关爱每一位学生，注重创设情境，形成一个良好教学的氛围，从而实现课堂教学的有效到高效

要形成良好的教学氛围，除了关注、关爱每一位学生，还要注重巧设教学情境。古人云：乐学方能善求。兴趣是学习的动力，有了兴趣，思维就变得活跃起来，就能在教师的引导下，主动提出问题和猜想，积极参与探究活动。只有这样，“高效物理课堂”才有了成功的可能。新课程改革也要求贯彻“让课堂充满活力，让学生成为学

习的主人”这一思想。所以高效的物理课堂必须创设恰当的教学情境，提出学生关切的问题，激发学生好奇心，塑造民主、宽松、和谐，活泼生动，学生敢于争论，富于创新，全员参与的课堂氛围；塑造师生有饱满热情、活动井然有序、师生间情感交流充分的课堂氛围。在这样的课堂里，学生自尊、自信，自强，敢于表现，才能层层深入，探讨物理知识。

例如，学习《透镜》一节，为了激发学习热情，专注学习透镜知识，课前设计一情境：利用农村充裕的阳光，将一凸透镜正对太阳光，另只手捏一根火柴，在透镜另一侧移动，移到某个位置，“嗤”一声，火柴头着火了。好奇的目光，顿时把学生们的兴趣吸引过来。教师再以一连串的疑问激发学生内心的热情。有了热情，就能专注，高效的物理课堂就有了坚实的保障。

五、应用多媒体，调动学生各感官促成高效物理课堂

物理学科是以实验为基础的学科，但一些研究对象是农村生活、课堂中不易观测的，具有一定抽象性，一些实验方法较苛刻。这都大大限制了农村学生的学习探究。课堂上合理使用电子课件等多媒体，将农村学生平时无法见到的事物，以图、声、视频直观形象呈现在学生面前，一些农村学校无法完成的实验，也可以用计算机模拟实验过程，或播放现成的实验视频。例如《大气压强》一节中的抽水机原理可用动画课件演示给学生看，化抽象为形象；“托里拆利实验”可通过电脑视频播放给学生观看，帮助他们理解。多媒体的应用，极大地弥补了农村物理教学的不足，还充分调动了学生各感官，激发了学习兴趣，是打造农村高效物理课堂的重要手段。

责任编辑 罗 峰