

水”游戏，在愉快地玩耍中，使学生意外的发现了与彩虹类似的景象，于是因势利导，非常轻松地揭开了彩虹形成的奥秘。根据教材内容的需要，有目的组织学生，到河边去考察水质是否被污染，观察河里生物的种类、形态、生活习性、运动方式等；到山坡上去观察植物的根、茎、叶、花、果实、种子的性状构造和生长环境，并适当采集制成植物标本；还有目的组织学生开展捉鸣蝉、捕蝴蝶、学鸟叫等有趣的活动，使学生在愉悦的活动中，既学到了知识，又培养了学生观察自然事物的能力；既体现教师的主导作用，又体现了学生的自主学习和主体地位。同时也激发了学生热爱大自然的思想感情，达到了科学教学从知识、兴趣、能力和德育四个方面的教学目的。

三、灵活选用教法，优化课堂教学

合理、灵活的教学方法，能促进学生积极主动地参与学习活动，更能优化课堂教学，提高课堂教学质量。科学课的教学方法很多，但要根据教学内容的不同和教学活动中认识活动的特点进行分类，科学课中主要有观察、实验、考察和讨论等基础认识活动，相应地就有指导学生认识这些活动的教学方法。而科学课教学活动有一个明显的特点：就每一节的认识活动都有明显阶段性，每一节课的学习都要经过感性认识和理性认识过程，所以要根据每一节中认识实践活动的阶段来灵活选择教学方法，以获取知识的结果。否则就会干扰甚至破坏认识过程。例如在《物体颜色》教学教程中，主要采用实验法，分别研究七色光透过不同颜色的玻璃的情形及各种颜色的物体反射太阳光的情况，两个实验都是学生在自主探索现象，整理分析现象，从而使学生的实践能力得到培养的提高。

四、采用电教媒体，进行辅助教学

在科学教学中运用多媒体进行教学效果更佳。它能将无声的文字变成有形画面，通过媒体使形、色、美、光、静、动有机融合，更快、更准确、更形象地传递教学信息，

使潜藏的形象显现出来，变得更生动、更直观，强化了感知，促进了理解，有效地把感性认识转化成理性认识，激发了学生的学习积极性，从而实现教学目标。例如：在《生物进化》教学中，采用了多媒体教学手段，借助自制的课件，把学生带到距今6亿多年前到距今7千万年前的生物世界，浏览了从古到今生物进化的过程和各个时期生物的特征，并对这些生物事实进行了综合分析，从而使学生非常轻松地认识了生物进化的基本规律：生物界从古到今总在不断变化，变化的趋势是由水生到陆生，简单到复杂，生物进化的过程是极其漫长的，环境变化促使生物进化和灭绝。由于运用多媒体教学手段打破了时空界限，把生物从古到今的变化情况生动、形象、全面、逼真地展示出来，实现变古为今、变远为近、变静为动、变无声无色为有声有色。扩展了教学容量，提高了教学效果，使课教学走向立体化，这一点其它教育手段是无法实现的。

五、自制教具，促进实验教学

科学课的教学质量好坏，取决于是否做实验或实验能否成功，需要做的实验不做或实验不成功，不能观察到实验现象，也得不出实验结论，一味的空洞说教，学生难以得到感性认识，更不能上升为理性认识。因此，每一种现象都必须通过成功的实验来实现。

总之，小学要上好科学课，必须结合实际，充分利用资源优势，采用灵活的教学方法和先进的教育手段，加强实验教学和培养学生各种能力的培养，一定能实现科学教学目标。

参考文献

- [1]孙洪波.新课程背景下小学科学课堂有效教学探索[J].课程教育研究, 2019(09): 169.
- [2]刘双信.新课程背景下小学科学课堂有效教学探索[J].课程教育研究, 2017(43): 161.

初中物理教学中学生有效性学习的探讨

唐 闯

(辽宁省盘锦市大洼区王家学校 辽宁 盘锦 124000)

【摘要】随着教育体制的不断改革，如何切实有效地提高学生初中物理的有效性显得非常必要。物理是一门实践性较强的自然科学，与生活、生产有着密切联系，通过物理教学，能够培养学生的分析能力、实践能力，同时能帮助学生解决实际生活中遇到的问题。由于物理学科的知识较为抽象，很多学生对物理学习提不起学习兴趣，因此，如何提高初中物理教学的趣味性，使学生通过有效学习来更好地理解和掌握知识是教师要研究的课题之一。本文就初中物理教学中学生有效性学习展开探讨。

【关键词】初中物理；有效性学习；探讨

初中物理主要由基础理论和生活常识为主，学科教师只需要把学生的兴趣与热情带动起来，引起他们对日常生活中物理现象的探索与求知，并且加以理解记忆，完成知识积累的学习效果。但是在这方面，又很容易出现教师教授知识完全以积累理论知识为目的，忽略了激发学生自己对生活物理的探索，从而降低了对物理学科的兴趣学习。

一、解读有效性学习内涵

当前有关有效性学习的定义还未统一，有很多种说法，但无论哪一种说法，其核心始终围绕着教育与教学原理进行，最终目的都是为了花费更少的时间，让学生更好、更多且更劳的掌握最正确的学习方式。有效性学习摒弃了死记硬背和填鸭式说教，其能够让学习在一个轻松、愉悦的课堂中学习，以角色扮演、比赛和模拟探究等多种不同的方式帮助学生打开知识大门。

二、提高初中物理学习效率的必要性

就初中教学目标而言，提高学生物理学习效率是最为必要。初中教育，在我们的研究中更多为的是知识积累，有关实践和理论相结合的也仅仅只有物理这类学科。所以，就整个初中教学目标而言，物理学科是一个比较重要的生活实际科目，它除了让学生们对于课本知识理解背诵外，要求学生在这一阶段的学习之后掌握有些生活常识技能，这里就必须提到物理实验技能了。比如，我们每天都要烧水，但是学生学习过初中物理之后，都不知道其中蕴含的三态物理知识，那便是物理教学的失误了。

为了学生未来自我发展，初中物理学科教育有必要完善教学方法。作为物理学科开设的第一个阶段，初中物理教育的另一个任务就是为学生未来学习埋下伏笔，既要给他们一定的物理知识积累，又要激发他们的物理学习兴趣。所以，现阶段借着新媒体教学引入基层教学过程的时机，提高初中物理学科教育的知识接受有效性是尤为必要的。

三、提高初中物理教学中学生有效性学习的策略

(一) 在教学过程中培养学生的兴趣

物理学科比较枯燥，为了提高学生学习的积极性，教师应采取一些方法来激发学生的学习积极性。要想激发学生的物理学习兴趣，一个有效措施是为学生创造良好的学习环境，使学生对物理学科产生学习兴趣。例如，教师可以利用生动形象的比喻来解释物理概念，进而激发学生的学习兴趣；还可以结合生活中的问题和现象来讲解物理知识，使物理教学变得更有趣味性，进而激发学生的物理学习兴趣。例如，在讲述《声音的传播》一课时，让学生模仿大自然的声音，并让学生思考：为什么人在岸上钓鱼，大声说话，会将水里的鱼吓跑呢？这样就激发了学生的学习兴趣，而且他们也愿意聆听教师的讲解，学习效果自然会比较好。

(二) 联系物理实验，提高物理学习的有效性

物理实验在物理课程中占据重要的比例，因此我们要重视物理实验在物理教学中的应用，有效地提高物理教学的有效性，把单纯的传授物理知识转移到对学生综合实践能力的全面培养上，加强对学生的学习策略和思考能力的培养。例如，我们在学习“浮力”的时候，教师讲浮力的概念时，首先介绍了浮力的产生原因。产生：浸在液体（或气体）中的物体受到液体（或气体）对它向上托的力叫浮力。

方向：竖直向上。原因：液体对物体的上、下压力差。其次，组织学生进行物理实验。实验目的：通过实验得出物理公式即 $F_{浮}=G_{液排}=\rho_{液}gV_{排}$ （ $V_{排}$ 表示物体排开液体的体积）。实验器材：水、烧杯、弹簧测力计、石块、细线。实验过程：将石块用细线的一端固定上，细线的另一端系在弹簧测力计上，放入盛满水的烧杯里测出重量，然后将测出的重量与在空中测出的石块的重量对比，可以得出水的浮力，从而得出浮力的计算公式。通过实验，可以将抽象的物理知识变得更加具体，不仅提高了学生的动手实践能力，同时也加深了对物理知识的记忆。因此，我们要重视物理实验在物理教学中的实际应用，充分利用物理实验来提高物理课堂教学效率，同时提高学生学习的积极性。

(三) 革新教学理念，注重教学情境创设

要想提升学生在初中物理教学中的有效性学习效率，首先要做的便是革新教学理念，基于新教改核心理念，创设良好的教学情境。一般来讲，就初中物理教学而言，创设教学情境便需要与生活实际联系在一起，引导学生从生活中感知物理知识。诸如：同学们，每个人都有照镜子的经历，可是你们能否告诉老师，为什么我们会出现在镜子里呢？我们去河边钓鱼的时候，为什么鱼叉需要比鱼距离我们的位置还要深入一点呢？这是利用光折射原理。通过这种情景教学形式，有助于激起学生们的探索欲望。

(四) 引入翻转课堂和多媒体平台教学，以学生为课堂主体，展开新模式教育。新兴教学方式的引入会对学生以往的认知有新的冲击，从好奇心这方面吸引学生的注意力，并以他们为主导。同时，让学生自己操作教学过程中的资料收集以及分享，让他们在表现欲方面得到满足，从而改善以往听授模式造成的积极性不强的状况。而所引入的新媒体教学过程，又可以让学生们接受更大范围的知识内容，让他们的物理视野得到开阔，激发自我思考、自我学习的能力，有了表现欲、求知欲、好奇心之后，学生的物理学习有效性即会得到提升。

(五) 提高初中生的创新性和动手能力

在以往的物理实验教学中，教师只是让学生利用实验器材将演示实验再做一遍，不仅不利于提高学生的动手能力，还不利于培养学生的创新能力。因此，笔者认为，在物理实验中，教师可以对生活中的材料进行简单的包装，用这些材料来代替物理实验器材，这就对物理实验教学进行了创新，不仅有助于培养学生的创新能力和动手能力，还能够加深学生的印象，提高他们物理学习的有效性。

综上所述，初中物理教学中提高学生物理学习的有效性，是初中教学改革的一项重要目标。教师在创新教育方法，革新教育模式的时候，要以实际情况为依据，在教学过程中要重视联系生活实际巧设问题，提高物理学习的有效性；重视物理实验在物理教学中的实际应用，巧妙设计物理实验，提高物理教学的时效性，让物理有效性教学在初中教学中绽放光彩。

参考文献

- [1]辛英权.直面物理课堂教学中的十大误区[J].中学物理学, 2009(18).
- [2]朱静.制定针对性教学策略提高课堂教学的有效性[J].物理学, 2009(10).