

# 解惑式教学在初中物理中应用

苗丽清

(农安县靠山镇初级中学 吉林 农安 130200)

**【摘要】** 新课改的实质在于创新教育教学, 构筑民主平等的师生关系, 在物理教学中要充分发挥学生思维的主体性, 开展解惑式教学, 将有利于培养学生的创造性思维, 有利于提高学生的探究合作的能力和创新能力。

**【关键词】** 解惑式教学; 培养创新思维; 课堂探究过程

一、所谓解惑式教学, 就是以探究为主的教学, 又称发现法、研究法, 是指学生在学习概念和原理时, 教师只是给他们一些事例和问题, 让学生自己通过阅读、观察、实验、思考、讨论、听讲等途径去独立探究, 自行发现并掌握相应的原理和结论的一种方法

它的指导思想是在教师的指导下, 以学生为主体, 让学生自觉地、主动地探索, 掌握认识和解决问题的方法和步骤, 研究客观事物的属性, 发现事物发展的起因和事物内部的联系, 从中找出规律, 形成自己的概念。可见, 在解惑式教学的过程中, 学生的主体地位、自主能力都得到了加强。解惑式课堂教学特别重视开发学生的智力, 发展学生的创造性思维, 培养自主学习的能力和探究合作的能力, 通过自我探究引导学生学会学习和掌握科学方法。在解惑式课堂教学中, 教师是总指挥, 其任务是激发学生的学习兴趣 and 调动学生的积极性, 引导他们自己去获取知识, 做到自己能发现问题、提出问题、分析问题、解决问题; 与此同时, 教师还要为学生的学习设置探究的情境, 建立探究的氛围, 促进探究的开展, 把握探究的深度, 评价探究的成败。学生作为解惑式课堂教学的主人, 自然是根据教师提供的条件, 明确探究的目标, 思考探究的问题, 掌握探究的方法, 敞开探究的思路, 交流探究的内容, 总结探究的结果。

作为初中教师的我们, 更是学生是否能成才的关键, 所以教师应倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手, 培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力, 而要实现这一目标, 教师必须做教育教学的研究者与实践者。在教学中积极探索实践, 发现解惑式教学在物理教学中能起到至关重要的作用。

## 二、初中物理解惑式课堂大致有以下几个过程

### (一) 创设情境, 激发自主探究欲望

运用生活实例创设情境, 激发学生的求知欲望, 提高学生的兴趣。解惑式教学的载体与核心是问题, 学习活动是围绕问题展开的。解惑式教学的出发点是设定需要解答的问题, 这是进一步探究的起点。从教育教学的角度讲, 教师需要根据教学目的和内容, 精心考量, 提出难度适度、逻辑合理的问题。教师要充分利用课本插图、学生身边的生活、幽默的语言艺术, 激发学生的求知欲, 让学生领略自然现象中的美妙与和谐, 激发学生的求知欲望, 培养学生的探究兴趣。初中物理解惑式课堂教学, 必须努力创设物理问题情境, 让学生在物理问题情境中不断地发现问题, 提出问题。

### (二) 开放课堂, 发掘自主探究潜能, 培养能力培养

物理是一门实验学科。通过创设一些奇特、新颖、有趣的实验引入教学, 会使教学有意想不到的收获。在富有开放性的问题情境中进行实验探究。这是教学的关键步骤, 教师首先要帮助学生拟定合理的研究计划, 选择恰当的方法。

实验往往会让学生感到出乎意料, 能顺应学生的“好奇、好动、好玩、好胜”的心理, 大大刺激学生感官, 激发学生的学习

兴趣。实验产生的新信息要遵循学生已有的认知结构, 引发学生的注意, 激发学生的思考。

### (三) 课堂上合作探究, 训练自主学习的能力

在探究教学中, 教师是引导者, 基本任务是启发诱导, 学生是探究者, 其主要任务是通过自己的探究, 发现新事物。因此, 必须正确处理教师的“引”和学生的“探”的关系, 做到既不放任自流, 让学生漫无边际去探究, 也不能过多牵引。

1. 交流自学成果。在课堂上, 让学生交流自学成果。在互相交流中, 使大家思维相互碰撞, 努力撞击出创造思维的火花。交流形式可以灵活多样, 可以让学生自由发言, 也可以让学生先在四人小组交流, 然后派代表在全班汇报

2. 合作学习, 探究疑难。让学生对“交流成果”环节中所提出的问题以及普遍存在的模糊认识进行讨论, 在合作学习中大胆质疑解疑。讨论的形式可以灵活多样, 可以同桌互帮, 四人小组研讨, 全班辩论等, 为学生充分表现、合作、竞争搭建舞台, 使教师指导和学生自主探究相结合, 传授知识和解决问题相结合, 单一性思考和求异性思维相结合。在合作学习过程中, 教师要善于诱导。教师要做到:

(1) 要密切关注讨论的进程和存在的问题, 及时进行调整和引导; (2) 要在做实验的过程中发现多种结论, 特别注意和自己备课时不一致的结论, 变教案为学案; (3) 要充分调动学生讨论的积极性, 及时发现优点, 特别是善于捕捉后进生的“闪光点”, 及时给予鼓励。讨论要使学生思维碰撞, 闪现思维火花, 激发表现欲, 促进创造思维的发展。

### (四) 课后留创新作业, 激励学生自主学习

为了激发学生自主、合作、探究的学习兴趣, 课后, 教师布置的作业要改革, 努力减轻学生的课业负担。

1. 布置因材施教的作业。教师要客观看待学生身上存在的学习能力方面的差异, 留作业应做到因材施教, 采用按能力分组、分层、适度布置作业。这样, 各个层次的学生都得到了训练, 既减轻了学生的课业负担, 又提高了学生自觉主动地完成作业的积极性。

2. 布置课外阅读的作业。苏霍姆林斯基说过: “减轻学生的脑力劳动, 最有意义的手段就是扩大他们的阅读范围”。课外阅读的作业, 不但扩大了知识面还培养学生自觉的去学习, 这样既减轻了学生的课业负担, 又提高了学生自觉主动地完成作业的积极性。

3. 布置想象的作业。亚里士多德指出: “想象力是发现、发明等一切创造活动的源泉。”没有想象就没有创造, 善于创造必须善于想象。

## 三、总结

新课改以全面铺开, 提倡教学方式多样化, 而探究方式教学是多样化教学方式中的一种重要的教学方式, 把这样的教学方式落实到教育教学, 这样不但能让在学习找到乐趣, 也培养学生的探究合作的能力和创新能力。