

# 初中物理教学中高阶思维和深度学习能力的培养策略

□雷改丽

物理人才是科技强国的重要因素,培养初中生的物理能力和高阶思维,成为了培养国家物理人才的重要措施。现阶段的教学模式还受到传统教学模式的影响,教师以传授为主,大部分学生过于依赖教师,自我探究和发展能力有所缺失。因此,初中物理教师要创新教学理念,开发学生思维,调动学生学习物理的积极性,促进学生高阶思维能力的培养。

## 一、导入问题,提高逻辑思维能力

问题是推动学生思考的原动力,可以更好地激发学生的自主探究精神,以此提高学生的综合素质。在初中物理教育教学中,教师应立足于学生身心发展需要和教学内容的重难点,分析学生在物理学习中的薄弱点,结合本阶段学生高阶思维的发展程度制订教学计划,解决学生在教学中遇到的问题,从而帮助学生内化物理知识,提高其逻辑思维能力。

以苏科版八年级下《摩擦力》为例,教师在课前可以首先提出问题,激发学生思考:“行驶的汽车刹车后,为什么能很快停下来?用二胡、提琴等乐器演奏乐曲时,为什么要在琴弓的弓毛上涂满松油?”教师通过问题导入,引出摩擦力。其次,教师可采取小组互动的形式,让学生将手掌紧压在桌面上并缓慢移动,此时提问:“你的手有什么感觉?”而后让学生用手推一下放在桌面上的木块,使其运动起来,观察木块离开手后的运动状态有何变化,进

行探究。通过学生亲身体验,感悟摩擦力会在一个物体在另一个物体表面滑动时产生,以及摩擦力的方向与运动方向相反等,使学生对摩擦力的概念有更深层的理解,为日后进一步学习打下基础。最后,教师提出发散性问题,引发学生思考:“如果没有了摩擦力,我们的生活会是怎样的变化呢?”既锻炼了学生的逆向思维能力,又培养了学生的高阶思维,促进其深度学习。

## 二、创设情境教学,革新教学模式

受传统教育的方法影响,教师在教学中更加注重对教材内容和重难点的讲解,忽视了学生对知识的吸收程度和兴趣点,而创设情境可以大大缓解这种情况的发生。教师要在教育教学过程中,选取学生实际生活中感兴趣的热点话题或学生身边发生的事进行情境创设,使学生在自己感兴趣的环境中进行思考。教师也可以利用情境教学的一致性原则,利用创设的情境贯穿整节课教学,将晦涩难懂的知识点与学生生活经验相结合,便于学生更好地理解。

以苏科版八年级上《长度和时间的测量》为例,教材中提到的特殊法测量学生无法很好地理解,因此教师首先可以创设“蔡伦造纸”的情境:“造纸术是中国古代四大发明之一,但测量一张纸的厚度是难以解决的问题,我们可以用什么办法进行测量?”通过情境提问,使学生深入思考,引导学生提出可以采用累积法进行测

量。教师可以再次创设情境:“东汉时期如果要测从洛阳到西域,那么两地间距离是多少呢?”从而引发学生讨论,得出可以通过“化曲为直法”进行测量,从而最快测出两地的距离。教师通过蔡伦造纸的故事贯穿物理教学课堂,既革新了课堂教学模式,又丰富了学生的思维,使其在情境中进行主动探究,以此培养深度学习和高阶思维能力。

## 三、发挥实验作用,培养物理思维

实验是学生物理学习的重要途径,在教学中与学习理论知识不相上下。教师要与实践结合,引导学生从发展的角度探究知识的奥秘,使学生通过实践操作深入感知物理现象,提升对物理知识的掌握,从而提高高阶思维。在实践中,教师要明确实验目的,引导学生对实验对象进行细致观察,能够通过规范的步骤进行物理操作。通过理论结合实际,改善教学目标不明确的问题,以促进深度学习和高阶思维的提升。

总之,学生物理学习中高阶思维和深度学习的发展离不开教师的引导,教师在教学中要通过革新教学方案,创设教学情境、开展实验教学等方法,使学生在思考和探究中不断提升自主探究、锻炼学生的动手操作能力以此提升学生的实践应用能力,为科技强国打下坚实的人才基础。

(作者单位:陕西省大荔县城关镇初级中学)

## 如何激活学生思维 物理教学过程



身心俱疲。成绩好固然重要,但具有学习与思考能力更重要。在教学的过程中,我们的核心是要教给学生学习知识的方法。我们上课时应该精讲精练,我们可以在上课的时候语言幽默一些,可以加一些形体语言。一堂课讲一题,不断地变换题型,让学生掌握知识,再逐渐增加难度。当一题同学们有多种解法时,我都会让同学们去板书,绝不否定,让其他学生也拓宽视野,打开思维,不拘泥于一种解法。所以做题不在于多,而在于精透宽。挖一口深井比挖十口浅井有意义,意义就在于此。

## 四、知识要前活化,语言要前活化

如今的孩子生活在一个信息技术迅猛发展的时代,接触到的知识面很宽,接触到的事物也比较前卫,所以教师就必须学习,和他们有共同语言,学生才会顺着你的思路走。当然,你也可以从他们身上学到东西,达到双赢的效果。如今科技发展迅猛,我们单单传授课本知识是不够的。对一些新的技术、新的事物的掌握非常有必要。比如机器人近几年来比较盛行,搜集有关方面的知识,让学生对科学有敬畏之心,会激发学生物理学习的兴趣。

## 五、加强语言的训练,促进学生思维发展

以知识的反馈能力培养来激发学生积极思维。物理有许多探究性的实验,需要学生总结结论,这个结论必须要学生自己讲出来,学生就能学会组织语言,流畅表达。在总结的过程中可以同桌间互相表达,说清楚谁,切忌浑水摸鱼。然后老师总结,使语言表达更准确,语句有条理性。让学生再归纳记忆每堂课内容要点。要有效果,可再在课前或课后进行小检测,采用评分制,从而让课堂紧凑而活泼,严肃而充实。

## 六、拓宽思维,张弛有度,避免钻牛角尖,要正确引导

我们教授知识时,应引导学生善于思考,善于钻研。面对一部分凡事都问为什么的同学,我们首先要肯定学生钻研的态度,然后再教学生,我们在获取知识时,一方面是自己做实验获取;另一方面,借鉴别人的知识,在别人的基础上再钻研。比如著名的物理学家牛顿就有这样一句话,如果说我看得远,那是因为我站在巨人的肩膀上。

有这样一句话,生命的价值不在于它的唯一,而在于它的短暂。生命是如此短暂,青春更是宝贵,我们教育人要开拓进取,丰富自己,激活学生思维,让青春舞动起来,让成功之花在最好的年华绚烂绽放。

(作者单位:陕西省合阳县城关中学)

热爱劳动一直是中华民族的传统美德,也是教育领域的重要内容。对于幼儿来说,幼儿园是他们重要的启蒙教育场所,在幼儿园培养他们热爱尊重劳动的意识,养成良好的习惯和自理能力,将会受益终生。因此,在幼儿教育中,要积极开展劳动教育,以提高幼儿的劳动意识。

## 一、从身边的小事做起,培养幼儿的劳动意识

很多小孩听到劳动两个字,就会觉得是份苦差事,从而抵触劳动,更不愿参与有关劳动教育的活动。所以在幼儿时期,老师就应该培养幼儿的劳动意识,让他们认识到劳动的好处,引导幼儿热爱劳动,从身边的小事做起。

### 1. 自己的事情自己做

现阶段幼儿的劳动意识淡薄,大多是因为家庭劳动教育的缺失。很多家长溺爱孩子,认为自己把所有家务都承担了,让孩子快乐成长就是对孩子的爱,这导致很多孩子对于整理自己的衣物和生活用品的衣食住行都没有概念。对此,幼儿教师可以利用幼儿园的生活环节,慢慢培养幼儿的劳动习惯,循序渐进地培养他们正确的劳动意识。

### 2. 通过讲故事的方式树立“劳动最光荣”的意识

幼儿的认知水平比较低,对于劳动最光荣的理解不到位。这时教师就可以选取一些贴近生活的

小故事,最好是带有孩子们喜欢的动物角色的启蒙故事,符合幼儿的阅读兴趣,激发他们学习的主动性。在此期间,教师也可以举一些通俗易懂的例子,让幼儿明白“劳动最光荣”的道理。

## 二、在组织生活中提高幼儿的劳动能力

### 1. 为幼儿营造良好的劳动氛围

在劳动教育中,教师可以结合场地面积组织幼儿开展一些蔬菜花朵的种植活动。例如,园内能接受到非常充足的阳光照射,可以让

### 2. 借助种植园开展劳动教育

在劳动教育中,教师可以结合场地面积组织幼儿开展一些蔬菜花朵的种植活动。例如,园内能接受到非常充足的阳光照射,可以让

### 3. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 4. 学会正确评价自我

“我能行”与“我不行”,虽只有一字之差,却有本质的不同。“我能行”是成功者必备的心理素质,而“我不行”正是失败的主要原因。因为他们失去的是成功的主要支柱——自信。引导学生克服“我不行”的错误评价,正确认识自我,充分挖掘自身潜力。我首先让学生清楚地

### 5. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 6. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 7. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 8. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 9. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 10. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 11. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

### 12. 学会自我暗示

心理研究表明,学生在无窘迫的环境中心情舒畅,学习兴趣和热情容易被激发,能主动轻松地接受外界的刺激;而在紧张、心理负担重的氛围中,容易产生高度焦虑和自卑情绪,对外界的刺激产生排斥。因此,家庭教育和学校教育一样,都需要给学生创设一个良好的心理环境。

创新是民族发展的动力,一切的改革都是围绕创新展开的。《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》倡导教师教学方法和评价方法的创新,为学生提供一定的历史基础知识和历史思维训练,并给出了活动建议(如资料收集、电影欣赏等),以多样化的教学手段,促使学生增加历史学习的兴趣,从而调动其认识、理解和探究历史的能动性。笔者结合教学实践与思考总结了新课改下初中历史有效教学的策略,以期改善教学。

## 一、运用生活化教学辅助课堂教学

初中历史教学包含了丰富的历史文化知识内容,和现实生活有非常丰富的联系。因此,学生学习初中历史主要从生活入手,感受生活中方方面面的历史知识,并且内化为自身的认知。所以在教学中,应将知识点与学生的实际生活紧密联系在一起,使知识形象化、真实化,便于学生认识和理解。例如,我在讲隋朝科举制时,首先让学生讨论今天考试制度的利弊,让他们谈谈对目前的考试制度有什么新的建议。这是关系到每位学生切身利益的大事,一下子就吸引了他们的注意力,学生纷纷各抒己见。

## 二、运用体验式情境辅助课堂教学

情境教学法,指的是在教学过程中,教师为了让学生拥有体验,对教材的理解更加深入,从相应的教学需要出发,创建与教学内容相关的情境的教学方法。在初中历史教学中运用情境教学法,有利于激发学生学习的积极性和主动性,引发学生深入思考,帮助学生掌握知识、提高能力,实现历史教学的目标。比如在执教“西安事变”这部分知识时,我将西安事变编排成一个情景剧,重点演绎了张学良、杨虎城对蒋介石的劝说过程和兵谏过程,这

## 三、运用史料教学辅助课堂教学

史料是学生学习历史的桥梁和纽带,是历史教材的重要组成部分,是教学的重要内容。梁启超在《中国历史研究法·说史料》中说:“史料为史之细胞,史料不具或不确,则无史之可言。”“论从史出,史论结合”的学科观念贯穿于整个教学过程。例如《新航路的开辟》一课,教材中对新航路开辟的评价是这样:“从欧洲到亚洲、非洲和美洲等地的交通往来日益密切,使世界开始连成一个整体;欧洲大西洋沿岸工商业经济繁荣起来,促进了资本主义的产生和发展。”仅仅赞扬哥伦布等航海家的伟大创举是不全面的,没有详实的资料,学生很难真正理解。这个时候我适时地引入后人对哥伦布等其他航海家多方面评价的资料,大量的史料加深了学生对教材知识的理解。在本节课课堂测评环节,我引用了一段材料:1524年在西班牙人牙人这样说:“以前我们在世界的边缘,现在在它的中央了,这给我们的命运带来了前所未有的改变”。针对这段史料我设计了三个问题:这句话对吗,怎么理解这句话?“前所未有的改变”是指哪些改变?这些改变对世界产生了哪些影响?我首先引导学生读懂问题,再带着问题去读史料,结合所学知识寻找史料中的相关内容,尤其是寻找相关的关键词,从而提取解决问题所需要的有效信息,论从史出,得出相对客观、辩证的答案。

## 四、运用多媒体教学手段辅助课堂教学

多媒体教学通过图片、录音、影像等创设和渲染出历史教学具

体的、形象、生动、感人的环境和氛围,形象地再现历史场景,从听觉、视觉、感觉等多方面唤起学生的身临其境感,激发学生内心感受,从而与人物同悲欢、共命运,有利于强化学生的情感体验,进而达到理解与认识的升华。例如我讲述“中国工农红军长征”时,将长征过程中的“飞夺泸定桥”“爬雪山”“过草地”等史实用剪辑的电影片段来展现,并配合图像资料进行讲解,就会充分调动学生的积极性,也会激发学生的学习兴趣,课堂教学效果也会大大提高。

## 五、有效性是课堂的关键

有效性是课堂教学的关键。通过以上几种教学方法,激发出学生学习历史知识的热情,使单调枯燥的课堂变成沸腾的海洋;使学生从被动灌输转换成主动吸收;使中华民族五千年的历史成为当代莘莘学子取之不竭的动力源泉。

(作者单位:陕西省铜川市第五中学)

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

## 如何激活学生思维

□杨 平

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

## 如何激活学生思维

□杨 平

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

## 如何激活学生思维

□杨 平

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

## 如何激活学生思维

□杨 平

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

## 如何激活学生思维

□杨 平

## 有效教学策略探究

新课改下初中历史

刘金城

## 种下劳动的种子

### ——幼儿园劳动教育方法探索

□张金祥

## 让自信成为孩子前进的动力源泉

□马翠玲

刘金城