

# 运用情境教学，激发中职生物理学习兴趣

焦贵萍

(山西省太原市尖草坪区第一职业中学校 山西 太原 030008)

**[摘要]** 中职生学习积极性差，学习功利，在理科学习中表现更为明显，很多学生上课发呆甚至睡觉，改变这种现状是中职课堂教学的首要任务，运用情境教学可以激发学生的学习兴趣和积极性。

**[关键词]** 情境教学；兴趣

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1789

## 一、引言

中职生学习习惯不好，学习态度不端正，上文化课尤其是理科大部分学生持抗拒态度，部分同学认为自己基础不好，上课根本不听；部分同学想学，但是基础太差，听不懂。如何让学生听懂物理；如何让学生动起来，激发学生学习兴趣，引导学生自觉主动投入学习，是摆在中职物理老师面前的首要问题。在教学中，我尝试情境教学法，激发了学生的学习积极性。

## 二、创设情境在中职物理中的作用

中职生初中成绩较差，中考失败，选择中职学校，许多学生并不是因为自己的兴趣爱好到职业学校学习专业，部分同学是服从家长选择，部分同学是由于成绩太差没有选择，而造成一些学生在学校、课堂上比较差的表现：学习的不上心，忘记自己作为学生的主体责任。学习的松懈，学习能力止步；记忆、实践等学习技能因为学生的放松而逐渐生疏。最后自我放弃，“破罐子破摔”，一蹶不振，导致自信心的缺乏甚至产生严重自卑心理。针对这种现状，情境教学在中职物理中可以起到以下作用：

(一) 情境教学在中职物理中，可以把知识直观化，形象化；

(二) 可以把枯燥的物理知识与学生的生活更加贴近，从而激发学生的兴趣。

## 三、如何创设教学情境，才能激发学生的兴趣

### (一) 教学情境与生活息息相关

中职生不爱学习，尤其对比较难的数学物理更是持抗拒态度。针对这种现状，我在教学中试着运用了创设与生活息息相关的教学情境，学生感到物理就在身边，生活离不开物理，极大的激发了学生的学习积极性。例如在设计《安全用电》这一节时，我用三头插头引入，设置疑问：为什么大功率用电器都要用三头插头，而不用两头的？然后我用小视频演示了几种触电情境，让学生对应出单相触电，双相触电，跨步电压触电。并讨论探究为什么这几种情况人体能通过电流？从而引出安全用电，通过学生身边的例子，讲解物理知识，学生感知物理就在身边，激发了学生学习兴趣。这些物理知识又能运用到生活中，帮助孩子们和家人生活，所以学生的学习积极性很高。

### (二) 设置问题情境，引发学生思考，激发学生兴趣

中职学生不爱深入思考，但他们好胜心比较强，在教学中设置简单的问题情境，学生们回答问题时非常踊跃的。例如我在讲气压这一节时，设计了一个这样的实验：一个装满水的矿泉水瓶，矿泉水瓶上扎一个小孔，当瓶盖打开时，小孔里面一直流水，当瓶盖拧上时，水就突然不流了。

在本节课中我设置了如下问题：

1. 打开瓶盖水为什么一直流；
2. 拧紧瓶盖水为什么不流；
3. 大气压的微观解释。

通过层层递进的提问。引发了学生的思考，从而激发了学生学习兴趣。

(三) 设置与学生喜欢的运动有关的物理情境，激发学生的求知欲

中职生在学习上有畏难情绪，不想动脑，只要涉及计算就不敢动手，针对这种现状，我在讲《动能 动能定理》这一节时，我设置了学生熟悉的运动掷实心球，让学生讨论掷实心球前为什么要预摆？通过学生熟悉的运动，学生知道了预摆的目的是为了增加力的方向上的位移，从而使实心球获得更大的动能。直观的解释了：功转化成动能，从而得出动能的定义式，并为动能定理机械能守恒定律，打下坚实的基础。

球前为什么要预摆？通过学生熟悉的运动，学生知道了预摆的目的是为了增加力的方向上的位移，从而使实心球获得更大的动能。直观的解释了：功转化成动能，从而得出动能的定义式，并为动能定理机械能守恒定律，打下坚实的基础。

### (四) 因材施教，按学生个性特点，设置情境

部分中职类学生，选择专业的依据是根据自己的兴趣，在教学中，依据学生的兴趣专业特点选择教学情境会达到事半功倍的效果，例如我在讲解加速度时在汽修班我选用了推背感这一名词，由于汽修班的学生对汽车都很感兴趣，当我提出推背感这个名词时，一下子就调动了学生的学习积极性，他们给我举出了好多名车，都具有很强的推背感，告诉我，推背感越强，汽车性能越好，我顺势提出为什么汽车会有推背感？从而引出加速度这一抽象的概念，把抽化问题具体化，形象化，极大激发了学生的学习兴趣和积极性。在多媒体班，大部分学生对汽车不感兴趣，提出这一名词时，学生没什么反应，我及时调整教学思路，引入了学生熟悉的百米赛跑，让学生分析百米赛跑的起跑和冲刺，通过学生熟悉的爆发力，引出速度的变化，及其变化快慢，从而更直观的学习加速度。

所以根据专业特点和学生特点设置情境，会更好地激发学生的学习兴趣和积极性，活跃课堂气氛。

### (五) 运用学生亲身感知过教学情境，会取得良好的效果

中职生逻辑思维差，不喜欢深入思考。在教学中运用学生亲身体会过的情景，会有意想不到的效果。

例如在讲摩擦力时，学校刚举行了拔河比赛，教学中我设置了如下的问题情境：

(1) 拔河比赛如何选择参赛队员？(2) 如果你是体委，你建议学生穿什么样的鞋？

学生直观的感受摩擦力与正压力有关，与接触面粗糙程度有关。

(六) 运用夸张对比的情境，让学生感知巨大冲击，激发思维

运用夸张教学情境会起到意想不到的成效，例如在讲摩擦力时，我运用了两个这样对比的教学情境：(1) 一个人能拉动20人吗？(2) 如果这一个人穿正常的鞋，另外20人穿轮滑，一个人能拉动20吗？为什么？通过对比夸张对比学生形象的理解了，滚动摩擦远远小于滑动摩擦，理解了如何减小摩擦，摩擦如何使生活变得更美好。

## 四、设置情境，注意事项

(一) 情境设置直观化，形象化贴近学生

(二) 情境设置必须是围绕教学目标展开，不能为情境而情境

(三) 设置情境必须符合中职生的认知特点，不能一味照搬普高，毕竟二者的生源特点不同，培养目标也不一样。

## 结束语

物理对学生的抽象思维和逻辑思维能力要求比较高，但这两个能力正好是中职生所欠缺的，针对这种现象，在中职物理教学中采用情境教学，有利于激发学生的学习兴趣和积极性，提高课堂效率。

## 参考文献

[1] 胡庆芳，杨翠蓉.有效情境创设的40项设计.华东师范大学出版社