

# 如何让学生通过演示实验来体验和感受物理

黄杰

(湖南省衡南县泉溪镇初级中学 湖南 衡南 421100)

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.391

中学物理新课程标准强调物理课程的基本理念是：从生活走向物理，从物理走向社会。因此，在初中物理教学中应将学生的生活情境、经验、体验等与物理教学结合起来，让生活实际中存在的物理知识进入我们的课堂，把生活实际中的问题变为研究对象，使物理教学生活化、生活实际物理化。演示实验是学生理解概念、规律的基础，也是培养学生观察力、注意力和思维能力的重要途径。通过体验演示实验过程，感受物理生活化的真实魅力。

## 一、演示实验课程意义

《中国学生发展核心素养》明确提出各级各类学校要从实际情况和学生特点出发，把核心素养和学业质量要求落实到各学科教学中，而我认为物理学科践行学科素养的培养主要靠实验教学。而学生分组实验因为种种原因，不会每节课都开展，那么演示实验的重要性就更加突出了。

生活中处处蕴含着物理知识，如果初中物理教师从生活实际中的物理现象通过物理演示实验入手，导入新课教学，一定会激发初中生学习的兴趣。结合教学内容的演示实验是学生研究的物理问题获得必要的感性认识的重要途径之一。通过演示实验可以推导学生观察和分析物理现象，获得生动的感性知识，从而更好地理解与掌握物理概念、定律。还可以通过演示实验来培养学生的观察能力、分析与综合能力、逻辑思维能力，有助于学生认识客观规律，发展认知能力。演示实验可以使教学过程生动活泼，学生注意力集中，使学生对物理现象获得直观、生动、形象而且十分深刻的印象。

## 二、演示实验在课堂教学中的作用

### 1. 激发学生物理学习兴趣

演示实验简单方便、生动形象、真实可靠，极富有趣味性和探索性，尤其对初中生有很大吸引力，极易唤起他们的直觉兴趣。例如《科学之旅》一课，让刚接触物理的学生观察“纸片托起一杯水”“瓶吞鸡蛋”“喷泉实验”“放大镜并不总是起放大作用”“塑料捆扎绳越拧越散开”等实验，让学生感到真实、有趣，既增加了物理学习的趣味性，也提高了物理教学的实效性。激发初中生的好奇心，让学生产生深入探究的强烈欲望，从而达到初中物理教学的效果。

### 2. 培养学生学习科学态度

“授之以鱼，不如授之以渔”，教会学生的学习方法，就是培养学生科学的学习态度是非常重要的。物理演示实验教学是培养学生科学学习态度的非常重要的一种手段。在验证性的演示实验中，可以促进学生对基础理论从感性认识向理性认识的飞跃。例如：在讲授有关惯性的知识时，先将鸡蛋放在硬纸板上，并把它们置于盛有水的杯上，然后让学生猜想如果用力将硬纸板击飞，鸡蛋会随之飞出吗？最后再演示实验。最后，在这个实验的启发下，引导孩子自行设计惯性实验，或者讲述生活中的类似情景。通过实验，让学生感受体验物理，以理论为依据，以实践为准绳，科学地看待问题，树立科学的学习态度。

### 3. 培养学生科学思维能力

观察、实验和理论思维是相辅相成的，通过观察实验才能发现新的物理现象，获得丰富的感性材料。只有运用理论思维对获得的感性材料进行理性加工，才有可能揭示新现象背后隐含的物理本质。在初中物理教学过程中，能通过演示实验说明问题的，教师一定要进行演示实验；多让学生用身边看得见、摸得着的物品去进行实验。

### 4. 培养学生观察分析能力

在课堂教学中，做好演示实验要有目的、有针对性地指导学生去观察。培养学生的观察能力，还要指导学生进行仔细的观察，观察能力是中学物理实验能力中的基础能力。在初中阶段物理教学中，教师在进行演示实验和指导实验时，应引导学生有目的地去观察，有方向地主动思维，从而获得有关知识。如演示“光的反射”这一实验时，应指明观察的重点是：（1）反射光线，入射光线及法线三者之间的位置关系；（2）反射角与入射角两者之间的大小关系。这样不仅可以把学生的注意力集中在对关键的物理现象的观察上，而达到预期的实验教育效果，而且可以起到举一反三的效果，例如接下来学习《光的折射》，进行折射实验的时候，孩子们就可以根据前面的基础有条不紊地进行实验和观察了。只要引导得当，一定能使学生的观察能力逐渐敏锐起来，并激发学生的思维和联想。

### 5. 培养学生实验操作能力

发挥演示实验的作用，培养学生的实验能力，在演示是力求操作准确，给学生做示范，并及时指导学生观察、准确操作。人的能力是在实践活动中，不断地形成，发展和巩固起来的。学生只要通过实际动手实验，才能不断地形成具有实验能力。对初中物理实验中用到的基本仪器，要求学生在了解仪器的构造原理及使用仪器的基本要求后再进行操作。

## 三、演示实验教学中的几点注意事项

### 1. 注意实验前的准备工作要充分

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。这就需要教师认真研究和准备，才能确保演示成功，目的才会达到。

### 2. 把要学生观察重点部分交代清楚

实验演示的现象一定要清楚、直观，可见度大，让学生观察重点交代清楚。具体做法是，可以将实验台置于讲台上，让仪器下沿的高度与第一排学生头顶的高度相平。演示时，为了使两侧的学生也能看清楚，可以分别面向左侧和右侧各做一次演示。

### 3. 引导学生积极参与做演示实验

让学生参与做演示实验，学生课堂积极性高，对亲手做出的实验可信度高，与老师互动，增加亲近感，活跃课堂气氛，调动学生学习兴趣，教师也可就指出不足引导学生正确的认知。这样可以很好地激发学生深刻的思考。

### 4. 现代化教学手段的运用

由于演示实验的重要性，让每个孩子都能感受实验探究的过程，观察到实验现象，体验分析数据的逻辑性，那么增强实验过程的可视性，数据分析的科学性就很有必要了。首先，与实验配套的PPT课件必不可少，有图有引导；其次，可以利用实物展示台，或者希沃投屏，展示实验细节，让“远方”的孩子也能清楚地看到实验现象，参与其中；然后，某些实验的结果可以借助于office的数据处理功能。

在初中物理教学中，巧妙用好演示实验教学手段，从学生自身的生活经验和已有的认知水平出发创设情境，提出问题，让学生在较真实的物理情境中体验物理问题，逐渐引导学生自觉地把物理知识运用到具体的生活实际中，实现物理知识生活化。在演示过程中如何引导学生动手动脑观察，启发学生思维，最大限度地发挥演示实验的作用。让学生真正体验到：物理离不开生活，生活离不开物理。

# 社会主义青年团早期思想政治工作中的问题与对策研究

冉亦陶

(新疆有色金属工业(集团)有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830000)

【摘要】在所有组织的发展过程中，都会受到内外部因素的影响。在中国社会主义青年团发展早期，由于青年团成员的年龄大多偏低，阅历和经验不足，认知和想法不够成熟，只能被动地接受思想教育。因此，俄国十月革命的思想解放，使刚成立的社会主义青年团受到思想受到了冲击。反映出社会主义青年团在早期思想政治工作中出现如思想教育、组织建设、环境影响等问题。针对存在的问题提出相应的对策。进一步提高思想政治工作的效率。

【关键词】社会主义青年团；思想政治教育；对策研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.392

社会主义青年团，是中国共产党领导的先进青年群众组织，对全国学生联合会开展工作具有重要指导作用。只有使社会主义青年团这样的基层真正强大起来，中华民族才能强大。因此，抓好社会主义青年团的思想政治工作才是根本。分析社会主义青年团早期思想政治工作中遇到的问题，深入分析存在的问题，并提出相应的解决对策，为新时代社会主义青年团思想政治工作提供重要启示。

## 一、思想政治工作问题

### (一) 思想不统一

社会主义青年团建立初期，在接收新成员时，没有设定统一的考核标准，接收方式也存在较大差异。例如，一部分组织只是简单地通过发布通告来招收新成员，并没有经过组织严格的考核。另外，还存在通过介绍人接收新成员的情况。这一系列未通过严格的审核进入组织的成员，则出现了成员的思想不统一的情况。此外，除了有信仰科学社会主义成员外，还存在有信仰其他宗教和派别的成员。因此在会议上要求提出有关工作中的问题和对策时，成员之间就会出现严重的意见分歧，常常导致会议无法正常进行。导致组织的活动以及制度不能顺利进行。

### (二) 党团关系不清晰

早期的党组织和团组织关系未进行严格区分，工作界限也未明确，之后通过共产国际的指导，才有所区分。1921年7月，中国共产党召开第一次全国代表大会，此次会议虽没有确切说明中国共产党和中国共青团组织之间的关系，但中国共产党一直是领导者的角色。成立初期的中国共产党是一个秘密状态，而社会主义青年团的工作是半公开状态，因此，中国共产党经常通过社会主义青年团开展相关工作，导致两者关系更加难以区分。一直到1923年8月，在《本团与共产党之间关系的决议案》中，首次对中国共产党和中国青年团之间的关系做出明确规定，此次规定保证了中国共产党的核心领导地位，同时为中国共产党和社会主义青年团之间相互促进发展提供重要保障。

### (三) 理论知识学习不充足

《先驱》和《中国青年》等团刊是当时宣传马克思主义理论的刊物，但在学习过程中也存在一定的局限性。由于早期的社会主义青年团的成员，存在思想认知不够深入，理论学习不充足的现象，对于之前从未接触过的马克思主义理论的吸收和理解浮于表面，学习不充足。因此在相关内容的宣传过程中，由于宣传人员也未完全把握相关理论知识的本质，也未能将其对中国革命的指导作用宣传到位，一定程

度上影响了学习者把握知识的深入程度。

## 二、解决对策

### (一) 始终坚持党的领导

社会主义青年团的各项实践活动的开展,都需要在中国共产党的领导下执行,这是社会主义青年团工作顺利进行的根本准则,是引领社会主义青年团改革发展的根本保证,也是始终保持社会主义共青团的先进性和群众性的前提条件。习近平总书记多次强调,增强“四个意识”“四个自信”,坚决维护党的集中统一领导,加强共青团系统党的建设。早期的中国共产党为了落实党中央组织的指示,主要通过向团组织输送优秀人才的方式来发挥对共青团的领导作用。在中国特色社会主义新时代,不但要及时向团组织输送人才,还要保证党的方针、政策在社会主义青年团系统中落地,确保党的指示要求在团组织的工作中能够具体落实。

### (二) 加大团组织建设力度

由于部分团组织还未适应社会主义共青团的工作要求,因此,亟须加大团组织领导机构的建设力度,使社会主义青年团成员快速适应共青团组织的各项工作要求。团组织应严格服从上级组织和党组织的领导。首先,要完善基层团组织的领导组织结构,明确规定各级团组织的领导职能,明晰各级团组织结构的领导关系,在充分调动上级团组织领导作用的同时,加强下级团组织的工作积极性。其次,要加强对团组织成员以及相关组织的领导的考核力度,考察包括理论知识和管理技能等方面的内容,进一步提升团组织领导层的领导能力和工作水平。最后,团组织领导人员应加强调研力度,提高与团组织成员沟通交流的频次,充分收集青年团员的学习和工作中遇到的问题和建议,并及时向上级汇报请示,解决青年团员的问题,增强团组织中的领导层在青年团员中的威信,进一步增加团组织成员间的凝聚力。

### (三) 加强社会主义青年团的思想政治教育

首先,应与青年团员实际的思想工作相结合,主要对党的基本路线、方针、政策等方面进行重点教育,进一步促进青年团员对理论知识有更加深入和透彻的理

解,促使其树立正确的人生观、价值观和世界观,最终成为有担当、有理想的新青年一代。其次,通过多种形式传达党中央的会议内容和重要文件精神。一是通过三会一课,通过大课和开会多种形式,及时传达有关于党中央的会议重要内容、文件精神;二是充分运用宣传媒介,对相关文件内容和重大活动进行传播,最终使党中央的重要思想能够及时得到宣传。各项思想教育和宣传活动的开展,增强了社会主义青年团的凝聚力以及爱国热情。

## 三、结语

社会主义青年团在成立初期,由于领导层缺乏组织管理经验,以及受到国外各种思想解放浪潮的影响,使青年团在开展思想政治工作过程中存在思维深度不够、党团关系不明确、理论知识学习和宣传不到位的问题。最终针对存在的问题提出始终坚持党的领导、加大团组织建设力度、加强社会主义青年团的思想政治教育三方面的对策,以此解决社会主义青年团早期思想政治工作中遇到的问题,同时对新时代青年思想政治工作的开展起到促进作用。

## 参考文献

- [1]刘仰涛.论早期共青团的组织建设及对当代的启示[J].广西青年干部学院学报,2019,29(04):57-60.
  - [2]叶惠玲.社会主义青年团早期思想政治工作中的问题[J].高校后勤研究,2020(09):56-58.
  - [3]许昌秀.早期青年团组织活动暂时停滞的原因及现实启示[J].广西青年干部学院学报,2020,30(05):23-27.
  - [4]周晔.马克思主义在中国的早期传播地——上海渔阳里[J].中国高等教育,2018(19):17-19.
- 作者简介:  
冉亦陶,女,1990.5.22,重庆丰都县,新疆有色金属工业(集团)有限责任公司,研究方向:思想政治工作

# 浅谈如何培养和激发学生的英语学习动机

吴鹏

(湖南省衡阳市成章实验中学 湖南 衡阳 421000)

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.393

影响学生学习外语的因素是多方面的,如:学习环境、文化因素、学习策略、学习动机、教师因素,但主要一方面是学生学习外语的动机。学习动机(Learning motivation)就是推动、引导和维持人们进行学习的一种内部力量或内部机制。学习动机一旦形成,学生就会用积极主动的学习态度去学习,对学习表现出浓厚的兴趣,上课能集中注意力去吸取知识,而且也有一种动力使学习过程中的注意、状态、兴趣水平保持下去。可见,学习动机在学习中发挥着非常重要的作用,那么教师应当如何在外语教学中培养和激发学生的学习动机呢?

## 一、内容要丰富,教学方法要新颖

教学中以丰富、有趣、逻辑性强、系统性强内容及灵活的教学方法吸引学生可以激发学生的动机。新异事物容易引起学生探究反映,教学内容与方法的不断更新和变化,可以不断引起学生新的探究活动,从而产生更高层次的求知欲,新的教学内容不难寻求,因为教材中几乎每课都有新的内容,然而新的教学方法就需要教师在教学实践中不断的探究和尝试。在外语课堂上分角色朗读和自编对话并分角色表演都非常受学生们的欢迎。

## 二、创设“问题情境”启发学生积极思维

创设问题情境,就是在教学过程中尤其是教新知识前提出有一定难度的问题,使学生既能感到熟悉又不能单纯利用旧的知识去解决,这时就激发了学生思维的积极性和求知的欲望,使学生进入“心求通而未通,口欲言而未能”的境界。此时进入新知识能激发学生的求知欲达到良好的教学效果,这是英语教学中有效的方法。

根据心理学的研究启发学生的积极思维,通常采用以下两种方法:

1、言语提问。即在教学中由老师直接提出与教材有关,需要解决的问题。老师在教学过程中,先提出与教材有关的问题,有利于激发学生的学习动机,使其保持着解决问题的积极态度进行学习。

2、组织活动即让学生参加一定的活动,使他们自己在活动中产生问题,这些问题会激发他们产生进一步学习的动力。

## 三、培养学习兴趣

兴趣是最好的老师,孔子说过:“知之者,不如好知者;好之者,不如乐知者。”学习的兴趣是学生学习的强大内部推动力,浓厚的兴趣使学生感到学习有极大的吸引力,能带动学生愉快地去努力求知,乐而不倦地勤奋钻研,因此在教学中教师一定要注意培养学生的学习兴趣。

培养学生学习英语的兴趣有以下方面:

1、明确学习英语的意义,要让学生知道学习英语对实现他们自己的理想和社会事业是很重要的,从而逐渐明确学习的深远含义,并产生持久而主动的学习动力,例如有一位在许多方面都非常出色的学生,唯独英语学的不好,从课上可以看出他很聪明,学不好英语的原因完全在于他根本就没有认真去学,有一次放学,我们偶然走到一起,我问他一个问题,“长大后想干什么?”他告诉我“要当律师。”我又问:“那你知道哪个国家的律师最受人尊重吗?”“不知道。”“美国,在美国律师是一个非常高尚的职业。”“那我长大后就去美国当律师。”“可你说的是中文,人家说的是英语,你跟人家语言不通。”他一下子沉默了,可从那以后他开始认真学习英语了,成绩也有了很大的提高。

2、组织丰富多彩的课堂活动和实践活动,扩大学生的知识领域为了使学

生深刻认识并体验到知识的价值和作用,教师应有计划的组织学生进行实践际活动,使学生可以把所学的知识加以具体应用,不断探讨和设法解决实际中遇到的问题,既能加深对所学知识的理解,又能引起去掌握新知识的渴求和热情。

3、提高成功概率,让学生在过程中有愉快的情感体验。实践证明,学生在学习上获得成功,能产生满足感,并伴随愉快的情绪体验,继而产生进一步学习的愿望。而失败的体验,常会出现不愉快的心情,并易使学生失去学习的兴趣,因此,教师在课堂中为每个学生创设成功的机遇,可以帮助儿童的学习兴趣得到强化和巩固。

## 四、利用学习结果的反馈作用

学习结果的反馈,就是将学习的结果信息提供给学生。学生了解学习结果比不解学习结果积极性高,并且进步较快,这是因为知道自己的学习结果,一方面能看到自己的进步,享受到成功的喜悦,求知欲得到满足,从而使学习的态度和手段得到及时强化,激起进一步学好的愿望;另一方面又能看到自己的缺点和不足,激起克服缺点和不足的决心和信心,并较快地得到改正和弥补。

## 五、充分的鼓励和表扬

学生需要有安全感,他们害怕在回答问题时出错被其他人笑话,但是要学一门不同于母语的语言是不可能不出错的,而且需要学生们鼓起很大的勇气去冒险。因此,他们非常需要教师的鼓励和表扬。如果教师能经常鼓励学生和肯定学生,学生的自信心就会增强。教师要让学生看到自己的进步,提高他们的自信心。

## 六、设立不同的学习目标和要求,使每个学生都能够成功

在一个班上学生的学习程度是不一样的,因此,教师对学生的要求要符合个体的实际情况。比如,对一些基础较好,头脑反映较快,成绩较优秀的学生,要鼓励他们不满足于现状,要设立更新的目标,更上一层楼,教师在教时也应对他们有更高的要求。例如:教授一个重点单词,对他们不但要求掌握这个单词,还要要求他们会联系新旧知识用这个单词造句,编对话。对于学习较差的学生给他们提出过高的要求,对他们来说是非常困难的,因此,为不同程度的学生设立不同的学习目标和要求,可以使每个学生都感受到自己可以把握成功。

## 七、恰当运用竞争和合作

在课堂中竞争体制确实对激发学生的积极性有一定作用,它能促进学生的情绪,培养学生的竞争意识,创新意识,最终达到提高学生英语交际能力的目的,并且在竞争中学生们会看到山外有山,对自己的要求也会更高。

合作是指在团体中不同个体之间有着共同的目标,只有当团体中所有的人都能达到目标时,个体才能达到目标,获得成功。合作所创设的环境对于学生的同伴关系和学习动机能够产生更为积极的影响。那些过去成绩不好、在竞争环境下很难取得成功的学生,在合作学习中,会使他们感到小组的成功也有自己的一份努力,更增强了学生的自信心。

总之,在学习外语的过程中,学习动机发挥着非常重要的作用,因此,在外语教学中要注意运用这些方法,同时在平常教学中进行实际研究探索更多符合实际的方法来培养和激发学生学习外语的动机,提高和保持学生学习英语的兴趣,使学生能够学好英语。