

初中物理课堂互动讨论教学模式的构建途径探讨

张娜娜

河北民族师范学院附属中学

[摘要] 互动讨论教学模式是教育改革推进下最具成效的教学模式，学生在互动讨论的过程中可以锻炼自己的沟通交流能力，相互取长补短，加深对知识的理解与消化，增进学生间情谊。初中物理课程内容涉及多种实验，互动讨论教学模式的应用可以有效满足物理实验需求，因此，初中物理教师要注重教学模式的转换，结合教材内容与学生个性特点，设计有效的课堂互动讨论教学模式，打造高质量课堂。

[关键词] 初中教育；物理教学；课堂互动；互动讨论

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.262

引言

素质教育要求下，学生的学习过程开始受到学校和教师广泛重视，学生在学习期间不仅要收获知识，最重要的学习方法、学习技能的掌握，这样学生的综合素质能力才能得到发展。初中物理是初中生首次接触物理内容的学习，为了保障学习效果，满足素质教育要求，教师就要创新教学模式，增进课堂上的互动讨论，营造良好的教学氛围，激发学生的思维发散，促进综合素质能力的提高。

一、初中物理课堂互动讨论教学模式的重要意义

（一）营造积极氛围

初中生正处于活泼好动的青春期，在课堂教学中融入互动讨论可以激起学生的学习热情，让学生更愿意参与到教学活动中来，而且通过学生之间、师生之间彼此沟通，加深了彼此之间的了解，营造了和谐良好的课堂教学氛围，为高质量的课堂效果打下基础。互动讨论的形式有很多，可以是自由讨论，也可是问答模式，自由讨论主要是学生与学生之间，在互动过程中可以做到取长补短，互相学习，增进同窗友谊；问与答主要发生在师生之间，教师可以根据本堂课的教材内容对学生进行提问，通过对学生回答的解读完成对学生知识掌握的评判，以便教师合理安排教学计划，通过师生之间的互动讨论加深了师生间融洽关系的养成，增添了学生对教师的信任感及依赖感，促进和谐课堂氛围的形成。

（二）突出学生主体地位

素质教育要求教师要转变教学观念，摆脱传统课堂教师为首的教育观念，突出学生课堂为主，教师为辅的教学理念。在互动讨论中学生可以充分表达自己的观点，发挥自己天马行空的想象力，向同学和教师分享自己与众不同的见解，不怕出现错误，就怕不敢开口，教师也要鼓励引导学生，在学生讨论过程中引入正确意见，摆正讨论方向，促进讨论结果的正确呈现。此外，在师生之间的讨论中，教师也可以转变问答角色，开展翻转课堂，让学生作为问题的提出者，教师来回答问题，在这样角色的翻转中可以让思维得以有效发散，提高了学生对知识的掌握度，培养学生养成不耻下问的良好习惯，也凸显了学生的主体地位。

（三）提高教学效率

传统课堂复习，教师主要是对上一节课的内容做大体阐述，勾起学生的记忆，这只能做到单方面的内容复习，部分学生无法做到完全复习，在互动讨论的模式下，可以通过学生之间的问答达到对知识的温故知新，加深对知识的理解，促进全面内容复习的完成，跟有利于新课程的开启，有效提高了教师的教学效率。此外，教学通过对学生互动讨论过程的仔细观察，可以从中挖掘学生的个性特点，了解不同学生能力发展，根据以上特点教师设计出具有针对性教学方案，合理安排教学计划，实现因材施教，促进教学效果的提升。

二、初中物理课堂互动讨论教学模式构建的有效途径

（一）构建小组合作模式，激发学生互动讨论

物理是一门以自然科学为基础的学科，初中物理为学生开启了一个充满科技、充满探索的奇幻世界，物理知识囊括了很多抽象的事物发展规律，初中生抽象思维能力发展有限，对内容的理解不甚明晰，教师就可以在课堂上采取小组合作的模式，发挥出集体的智慧，培养合作意识，彼此相互学习，构建互动讨论空间，加深学生对课堂内容的理解。

教师要根据教学内容及学生特点科学划分小组，之后学生再开展小组合作学习。如，在初中物理《噪音的危害及控制》中，小组就可以根据课题先对组员的任务划分进行讨论，确定任务落实到个人，培养学生的责任意识，任务包括噪音概念界定、资料搜集、资料整合，当各自任务完成后就可以将其综合到一起，并对任务结果进行讨论，根据上述整理出的结果构建噪音的整体知识体系，从对噪音的区分、噪音在生活中的具体体现、噪音对人体的危害、如何对噪音进行有效防护等方面展开重点论述，并讨论确定最终的成果展现模式，可以是PPT课件展示，也可以是学生上前演讲，最终完成小组合作任务。传统教学模式教师的一味讲解只会徒劳增加课堂的沉闷感，在小组合作的模式下，可以充分调动学生的积极性，鼓励学生参与到集体活动中来，增进同窗友谊的同时也加深了对抽象物理知识的理解，提高了课堂的教学效率。

小组合作还可以应用在实验教学中，小组成员的共同配合下完成物理实验，有助于培养他们合作意识，促进彼此

的共同发展。如，在初中物理《光现象》教学中，小组就可以应用简单的实验工具，一支笔及一杯水，学习光的折射现象。在开始实验之前，小组之间可以对实验流程进行讨论，对实验结果进行预判，然后将笔插入装有半杯水的水杯中，观察笔在水中的体现，对比笔在水之中与笔在水之外的现象特点，并对实验结果呈现的具体现象结合教材内容进行讨论，总结光的折射的规律，完成课程的学习。此外，小组合作的互动讨论中要不局限于书本，还要发挥成员个性思维特点，勇于提出各种疑问，还可以将实验结果与生活中的现象进行联想，创新思维发展，提高学生综合能力的发展。

（二）设计实践教学，创建互动情境

物理是凝聚着自然界的各种自然规律，对规律的探索都是一代代物理学家在孜孜不倦的实验中完成的，因此，为了加深学生对抽象物理规律的理解，切实融入规律探索情境，感受真实物理互动体验，教师就可以结合教材内容设计实践教学，满足学生的探索欲望，培养学生严谨的科学家精神。

在初中物理《凸透镜成像规律》课堂上，教师就可以让学生利用实验亲自探索凸透镜的成像规律，并注重实践过程中的问题讨论，加深学生对问题的理解。在进行实验前，教师可以先抛出问题，蜡烛在凸透镜一倍焦距内、二倍焦距与一倍焦距之间及二倍焦距外分别成什么像，激起学生讨论，带着问题进行实验，更具有目的性。教师要事先准备好蜡烛、凸透镜、白板等实验器材，然后让学生不断调整蜡烛与凸透镜的距离，观察白板上蜡烛的成像效果，教师在学生实践过程中要予以引导，对学生错误的实验操作做出及时纠正。学生也要对蜡烛不同焦距内的成像特点进行记录，并最终总结出成像规律。在此过程中学生之间可以进行互动探讨，结合课本知识对实验细节进行完善，如果出现不符合课本规律的实验现象要讨论反思出问题所在，学生在互动讨论中会乐于听取他人意见，不断完善实验，提高动手能力，加深对物理知识的掌握。

为了进一步创建实践教学活动，学校也可以举办多种物理相关活动，锻炼学生的动手能力，增进学生间的交流体验，比赛模式可以是小组模式或者是个人模式，比如说，物理基础知识大赛，电路连接大赛，物理实验大赛等，在这种实践性物理比赛中，可以有效锻炼学生的动手操作能力，培养学生的协调合作能力，比赛中小组成员间的互动讨论可以发挥出集体力量，实现一加一大于二的实践效果，培养学生的集体荣誉感。

（三）贴近学生生活，引发学生讨论

物理本身就源于生活，物理规律与现象与人类生活息息相关。因此，教师在教授物理时就要回归生活，从生活现象中发现问题，讨论学生实际生活中常见的物理现象，引起学生的共鸣，吸引学生的注意力，激起学生间的讨论。

在初中物理的《物态变化》课程教学中就涉及很多生

活中常见的物理现象，为了让学生对物理现象有更直观的理解，教师就可以向学生提出：“同学们，你们知道水为什么会变成冰吗？”“湿衣服为什么在阳天下晒就会变干，湿衣服上的水哪去了”“冬天的窗户为什么会结出漂亮的窗花？”等学生生活中会遇到的现象。这种贴近学生实际生活的问题会激起学生之间的讨论，学生彼此之间会发现原本习以为常的生活现象竟成为科学的物理知识，这样有趣的转变可以激起学生对物理学习的兴趣，对问题的求知欲也激发了学生学习的主动性，有效提高了学生的学习效果。

此外，教师也可以设计贴近生活的课堂实验演示，让抽象的物理知识具象性呈现在学生眼前，加深学生对知识的理解。如，《物态变化》中的液化现象，教师就可以先接一杯热水，让学生对热水此时出现的物理现象进行讨论，其中包括热水在冒热气、水杯外结了水珠、水在慢慢变凉。根据学生的讨论结果，教师可以拿一张白纸板放在水杯上方，挡住热气，这时学生就会发现热气留在白纸板上形成水珠，教师这时就可以讲解到：“这就是液化现象，指的是由气体变成液体的过程。”水杯外的水珠也是如此，水之所以在慢慢变凉是因为气体液化过程是吸热过程。通过这样具象化的展示能让学生快速高效掌握对液化知识的理解，为了掌握学生的了解情况，教师还可以让学生讨论生活中还有哪些常见的液化行为，这样的互动讨论可以扩展学生的认识，巩固物理知识，提高知识掌握程度。

结束语

随着素质教育的推进，学生在课堂上的表现逐渐成为课堂教学中关注的重点，为此初中物理教师就要结合教学内容应用互动讨论教学模式，促进学生思维能力的发展，充分发挥学生课堂上的主体地位，提高学生的课堂表现力。初中物理老师可以采用小组合作模式，创造学生互动讨论空间，设计实验教学，创建互动情境，锻炼学生动手能力，在问题选择上要贴近学生实际生活，激发学生讨论的欲望，提高学生的学习质量，促进教学效果的提升。

参考文献

- [1]姚玉龙.合作学习在初中物理教学中的应用[J].中外交流,2019,26(15):145.
- [2]张剑锋.初中物理互动讨论课堂教学模式的构建[J].当代家庭教育,2019(27):83.
- [3]蔡发财.核心素养下初中物理高效智慧课堂的构建[J].教育界(基础教育),2019(01):19-20.
- [4]洪诗城.初中物理课堂互动讨论教学模式的应用[J].数理化学习(教研版),2018(08):51-52.

作者简介:张娜娜,1986年4月,女,汉族,吉林省松原市,中学一级,大学本科,研究方向:学生自主合作学习探究。