

学生自学提供相关途径,因此在设计微课的过程中,目标以及情境不能脱离原有的教科书内容^[1],在岳麓版高中历史教材中“内忧外患与中华民族的奋起”一章节中讲述了抗日战争的相关事件。整体的章节内容涵盖了我国从半殖民地半封建社会不断抗争,实现民族独立以及民主自强的一系列历史事件。在针对该章节进行教学的过程中,首先要让学生能够明白中国人民在抵御外强侵略过程中的不屈精神,因此整个章节可以分为全国抗战、日军罪行以及抗战胜利这三个部分。

这其中前两个部分是第三个部分的过渡和铺垫,能够阐明“抗日战争胜利的伟大意义”,这指明了本节课想要讲述的主题;但是由于大部分微课都是短小精悍的,因此需要通过主干和细节的填充,让学生能够快速了解所有的内容。在借助教科书中的主观事件进行框架打造的同时,还需要增加大量的细节,例如,建立在情境探究的教学原则基础上讲述抗日战争的伟大胜利,利用“中国为何能够成为联合国常任理事国”作为导入问题,结合文章的主要内容进行情境探究和事件分解,得出:三民主义的出现以及五四运动的落实,是强化民族尊严、推动人民奋勇反抗的转折点的结论,接下来进行总结,实现主题升华。

二、设置疑问,引导学生进行探究

这类的情境探究基础上实现的微课,需要利用大量的问题作为引导环节,让学生能够在好奇心和求知欲的引导下,逐步挖掘情境中的深层次含义,这样才能够让历史教学课程具有趣味性和想听下去的欲望,结合上文论述,我们可知在整体的微课教学框架中设置的第一个问题以“中国为何能够成为联合国安理会常任理事国”为主,为了进一步凸显该问题的重要性,教师可以结合当前的社交软件作为辅助教学工具,例如在知乎上对于该问题的热度较高,有近百万人进行讨论,那么教师便可以利用此来引导学生分析原因。

另外为了进一步凸显中国在抗日战争过程中付出的努力以及产生的作用,也可以利用第三人称作为疑问设置载体,例如结合三巨头中的丘吉尔所说的“如果日本进军西印度洋,必然会导致我方在中东的全部阵地崩溃,而能防止上述局势出现的只有中国。”作为疑问引导元素,让学生思考“中国的抗日战争对于全世界来讲有哪些贡献?”

通过历史事件分析之后,学生能够得出,中国的抗日战争成了全世界反法西斯战争推进并取得胜利的主要转折点,因此中国能够赢得世界的认可,便可以重回世

界舞台,这也回答了为何中国能够成为常任理事国的问题。

三、通过总结,实现主题升华

习近平总书记曾经指出,中国人民在抗日战争中取得的伟大胜利是世界性的,在世界东方开辟了反法西斯战争的战场,不仅挽救了民族的危亡,也真正实现了民族独立,同时也为世界和平做出了巨大的贡献^[2]。因此在整个微课最后一环节中教师可以通过总结的方式探讨本节课的重点,让学生能够再次明白抗日战争胜利的伟大意义,实现主题升华,在这个过程中,教师要善于利用学生自学以及第三方总结的方式进行教学。

学生自学指的是要引导学生分成小组,结合本节课所讲述的主要内容进行重点划分,重新理清一条回溯性的学习框架,这能够让所有学生回忆学习到的重点,增强其记忆力,另外通过第三方总结的方式可以借助其他课外教学资料进行总结评价,例如在《两岸新编中国近代史·民国卷》中曾经指出中国的抗日战争不仅是解放民族的重要转折点,也是进一步推动中国国际地位的关键事件,是中国屹立于世界民族之林的里程碑^[3]。

该阶段的主要设计意图是让学生能够通过第三方的课外资料,认识到中国抗日战争胜利的现实意义和价值,同时通过自学也能够实现对历史教学重点的回溯,不仅可以点明主题,也可以进一步深化学生对重要知识点的记忆能力。

总结语

综上所述,利用情境探究的方式,能够让微课的设计更具灵活性和多样性,不仅能够为历史教学带来更强的趣味性,也可以增强学生与教师的互动质量,另外对于开发学生的自学能力也有一定的促进作用,因此通过情境探究,来制定微课教学实现情景和信息技术的融合,对于强化历史教学效率来讲,有极强的助力影响。

参考文献

- [1] 蔡坚. 微课在高中历史教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2017, 3(02): 162-164.
- [2] 王春娥. 高中历史微课的制作与使用研究[J]. 西部皮革, 2016, 38(18): 190-191.
- [3] 郑婷婷. 基于精准教学的高中历史微课开发与应用[J]. 浙江教育技术, 2019(05): 52-57.

探究初中物理解题思维的培养策略

吴逸云

(贵州省铜仁市思南县三溪初级中学 贵州 铜仁 565107)

[摘要]在初中整体教学水平稳定提升,教育环境愈发完善的形势下,初中物理面临的挑战,即在帮助学生掌握基础知识内容及其应用技巧的基础上,提升学生思维水平。文章以初中物理解题思维为切入点,探究其教学培养途径,为相关教师优化教学内容,提高课堂教学水平,提供一定参考依据。

[关键词]初中物理; 解题思维; 教学探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1711

引言

初中物理作为学生初步接触系统物理知识概念,认识物理现象的重要课程,在新的教育发展形势下,不仅要引导学生理解基础知识概念,还要以此为基础,通过题目训练强化其知识应用能力,并且在时代发展影响下,题目内容与类型愈加丰富,对学生的思维能力考察力度逐渐提升。因此,如何在实际教学中有效培养学生物理解题思维能力,成为相关教师当下重点关注的问题。

一、建立良好解题习惯

在初中物理教学中,部分教师在题目训练环节中过于注重公式的应用讲解,忽视了其他解题环节的重要性,导致学生在题目训练中并未建立完善的解题习惯,导致其在解题过程中往往依靠自己的学习偏好进行解题,不仅容易浪费解题时间,还使得自身物理解题思维处于混乱的解题习惯环境中,无法得到有效成长。为此,教师应发挥自身作用,针对物理解题过程,帮助学生建立系统完善的解题习惯,以此提升其物理解题思维水平^[1]。例如,在《测量平均速度》的课时教学中,教师可针对其中实验类型题目开展专项训练。首先,教师应在注重帮助学生在物理思维指导下,梳理题目信息,明确题目的已知信息、未知信息、解题目标,并在此基础上分析已知条件与未知条件联系,进而理解题意,运用解题思维解决相应问题。教师可为学生提供题目:“在如图所示的斜面上测量小车运动的平均速度,让小车从斜面的A点由静止开始下滑,分别测出小车到达B点和C点的时间,且测得AC段的时间为 $t_{AC}=2.5s$ 。那么针对上述实验数据处理正确的是()

- 图中AB段的路程 $S_{AB}=50.0cm$
- AC段的平均速度 $V_{AC}=32.0cm/s$
- 如果小车过了B点才停止计时,测得AB的平均速度 V_{AB} 会偏大
- 为了测量小车在BC段的平均速度 V_{BC} ,可以将小车从B点静止释放

通过该题目内容,教师可通过不同选项引导学生分析题目内容,建立物理解题思维。首先根据题目内容,学生可提取小车运动路程,进而通过比较A选项提供的距离,发现A选项信息明显错误,由此排除。而根据B选项,在已知AC段的时

间 $t_{AC}=2.5s$,并且整理完题目提供的小车距离信息的条件下,可知AC段的平均速度 $V_{AC}=\frac{S_{AC}}{t_{AC}}=\frac{80.0cm}{2.5s}=32.0cm/s$,由此可知B正确。C选项设定的条件下,小车的运动时间测量

结果会偏大,结合平均速度公式可知AB段的平均速度 V_{AB} 会偏小,所以C错误,而D选项是学生的易错选项,教师应引导学生仔细分析小车在题目条件下的运动过程,使其意识到在B点释放的小车在BC段的运动时间与从A点释放后的BC段的时间不同,故D选项错误。

二、增加小组合作学习活动比重

在初中物理教学中,思维碰撞与交流是生物理思维快速成长的有效途径,解题思维也同样如此。因此,教师可通过增加小组合作学习活动比重,为学生创造充足的思维发展空间。例如,在《平面镜成像》的系列课时教学中,教师可将学生分为各个小组,为其提供学生自身在课后作业与课堂习题中出现的错题内容,令其通过小组合作学习探究,分析错题出现的原因以及正确解题思路。一方面,平面镜成像知识内容需要学生在掌握成像特点的基础上,有一定的空间想象能力,而借助小组合作学习探究,教师可引导其通过组内其他成员的解题思维视角,分析错题对应的思维误区或解题疏漏,便于学生及时发现自身解题思维漏洞,并在合租学习探究中解决相关问题。另一方面,教师可通过错题总结与小组合作学习模式结合,综合强化学生自主学习能力与解题思维能力,并且相较于传统物理解题训练模式,这种教学方式更有利于教师提升学生的思维活跃度,达到解题思维培养目标^[2]。

三、构建知识体系

为提升学生解题思维水平,教师应帮助其突破章节学习模式对其思维的限制,完善物理知识体系。教师可引入思维导图工具,引导学生以同一知识内容的不同题目类型与考察侧重点作为主要脉络,或者以同一版块(如力)物理知识内容为主要脉络,构建相关题目之间的联系。合理利用思维导图可以帮助学生以物理知识内容为主体,以物理思维为导向,针对题目内容与类型进行有效整合,进而强化各知识点之间的联系以及各知识点与对应题目之间的联系^[3]。同时,相较于传统物理解题教学中的简单题海战术,这种教学方式更有利于学生总结出自己的解题思路,达到举一反三的境界,在提升物理解题思维水平的同时,也为教师提升解题训练效率,创造有利条件。

结束语

综上所述,针对初中物理教学,为有效提升学生物理解题思维水平,教师应积极发挥自身作用,通过帮助学生建立良好解题习惯、增加小组合作学习活动比重、构建知识体系,为学生创建良好解题学习发展环境,促使其在物理课堂教学中实现学科素养全面发展,达到教师开展相关教学活动的目的。

参考文献

- [1] 何雨璇. 初中物理错题集的建立与应用研究[D]. 上海师范大学, 2019.
- [2] 周洁. 提高初中物理解题能力的途径与技巧[J]. 华夏教师, 2019(06): 57.
- [3] 黄东梅. 浅谈初中物理概念教学中学生解题能力的培养[J]. 中学物理教学参考, 2018, 47(04): 14-15.

