

双减背景下初中物理作业设计的实践探究

赵志会

贵州省金沙县鼓场街道初级中学

[摘要]随着素质教育的不断推进,初中物理课堂教学发生了翻天覆地的变化,同时也在作业设计方面发生了巨大的改变。在过去我国初中物理作业设计存在着诸多问题,不仅没有起到巩固学习的作用,而且还会降低学习效果。2021年我国教育部门发布的双减政策成为家长和教师关注的热点问题,给教师 and 家长的日常教育工作敲响了警钟。因此本文主要就双减政策下初中物理作业设计展开研究,并分析了初中物理作业在教学中的重要性、双减政策下初中物理作业设计的策略等内容,希望给相关的教育工作者提供一定的借鉴价值。

[关键词]双减政策;初中物理;作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1673

在高考制度下学生的学习负担不断的加大,教师的教学压力也有明显的提升,所以这就导致初中物理教学事业出现了畸形发展的趋势,教师为了提升学生的学习成绩,往往给学生布置过量的作业,学生为了完成作业而完成,存在应付的问题。针对种种教育问题,我国出台了双减政策,双减政策中提出要减轻学生的作业负担,减轻校外培训负担,这项政策一经提出便在全国范围内实施开来,改善了当前基础教育中存在的问题。

一、初中物理作业在教学中的重要性

(一) 诊断教学

布置作业是教学工作的重要组成部分,一个有经验的教师往往会在完成一个章节的教学工作中会及时给学生布置课外作业,使学生消化本节课学习的内容。教师通过批改学生的作业可以发现学生存在的知识盲区,为后续教学工作改进提供指导意见。诚然,诊断教学的方式有很多,比如课堂提问、单元检测形式等可以帮助教师了解学生的学习情况,但是这些方式都存在着一定的问题。比如课堂提问是教师经常采用的课上检测方式,它虽然可以更加迅速地了解学生情况,但是会受到教学时间的限制,影响后续教学活动的开展。并且课堂提问的范围有限,教师不可能照顾到每个学生。

(二) 巩固知识

作业可以巩固知识是不争的事实,初中物理知识中涉及到的概念、原理有很多,学生要想提升成绩,只有不断的练习和操作,才能够将概念和原理活学活用。因此,教师往往会通过作业的形式训练学生的能力。艾宾浩斯曾经提出了著名的遗忘曲线规律,学生在学习完知识后如果不能在有效的时间内巩固,很容易遗忘知识。根据这条遗忘规律,教师可以根据章节内容布置作业,减少学生对知识的遗忘。

二、双减政策下初中物理作业设计的策略

1. 制定生活作业

教师可以制定探究式物理作业,在物理课程教学中,作业能够巩固学生复习当天的课程,但是机械化的作业会起到反向作用。教师可以让学生在探究形式下完成物理作业,要善于将课外作业生活化,合理创新物理作业设计模式。例如,初中物理教师可以摆脱传统的手写作业模式,在物理学习的过程中将物理知识联系生活实际,拉近物理与生活的

距离,使复杂的物理知识转化为生活中常见的事物或现象,以此来方便学生理解和记忆,同时还能够提升学生的学习兴趣,使学生以更大的主动性去投入到物理的学习中去。

2. 合理规划作业量

在传统的教学理念下,物理教师认为给学生布置大量的课下作业,加强学生的练习,能够有效的提高学生的学习成绩。大量的题海练习确实可以加深学生对知识点的记忆,但是随着社会的不断发展,现阶段的初中生自主意识较强,重复大量的作业,反而起不到良好的教学效果,所以这就要求初中物理老师在进行作业设计时,要控制好作业量,要提高物理作业的质量而不是数量。同时,教师还可以通过对本节课知识点的不断深化,为学生挑选具有代表性和典型性的习题来让学生进行练习,以实现知识点触类旁通的效果,同时还能有效地帮助学生消化课上没有听懂的知识,使学生能够享受到做题带来的乐趣和对于知识点的深度学习。

3. 物理作业设计的多样性

(1) 结合新课标,突出作业设计针对性

在初中物理作业精准化设计时,要联系新课标的要求,注重结合初中生的实际学情,关注初中生的身心发展特点及学习特点,突出作业设计的针对性、有效性,使初中生积极、主动地参与到物理作业完成中,并且能够在完成物理作业时,对物理知识点进行学习和理解。在作业精准化设计时,结合新课标的要求来看,注重对初中生物理综合能力、综合素养进行培养,这就要求在作业设计时,能够突出作业设计的目标,引导初中生在完成物理作业时,实现对物理知识的深理解。在作业设计时,教师应关注初中生的学习兴趣、学习能力、创新意识等做好培养。例如,在进行作业精准设计时,教师要与初中生积极地沟通及交流,引导初中生做好物理知识的练习巩固。在进行物理作业设计时,教师要改变题海战术,结合新课标的要求,减轻初中生的学习负担,使初中生对物理知识做好学习和复习。如在作业设计时,教师应注重结合初中生物理学习能力、学习成绩,借助分层教学理念,对物理作业进行分层设计。这一过程中,教师要对物理作业的难度做好把控,根据初中生的能力,能力强的学生制定难度较大的题目,使课后作业具有挑战性,使学习能力强的学生在完成物理作业时,做好物理知识的拓展性学习。针对学习能力相对一般的学生,则注重对基础知识

做好夯实，引导初中生在完成物理作业时，对物理基础知识进行学习和复习，夯实他们的基础。通过结合新课标要求，提升作业设计针对性，使初中生在“减负”中达到学习目标，对初中生的物理能力和素养做好培养及发展。

（2）物理作业设计的趣味性

在实际的初中物理教学实践过程中，因为物理教学知识通常较为抽象难懂，在进行实际的教学和作业设计时，教师往往会侧重于知识的基础性训练，帮助学生实现对于整体教学知识的基础巩固。但是这样的作业设计会大大抑制学生对于物理作业完成的兴趣，久而久之还会对于整体物理学科作业产生抵触和抗拒心理，这会更加阻碍教师对于作业设计的预先目标。为了避免这样的问题出现，教师在进行实际的课业设计时应当注重提升整体内容的趣味性。教师可以通过提升物理作业的具有形式来扭转学生的固有观念，从而大大提升对于物理作业的完成积极性。除此之外，物理作业的趣味性增加也能够提升学生在完成作业内容的过程中保持自身心情的愉悦以及整体思维的灵活，从而能够从另一方面提升整体作业完成的质量和效率。

（3）物理作业设计的层次性

在实际的物理作业设计过程中，教师往往将自身的作业设计重点放在对于不同知识的训练上，但是对于学生在作业当中的层次化并没有做到兼顾，这样的情况会造成学生在进行课业的完成过程中，常常会因为作业知识考察的深浅不同，形成思维上的混乱，从而进一步削弱的作业对于相关知识的巩固效果。为了避免这样的问题出现，相关的物理教师应当转变自身的教学理念，通过结合实际的学生理解习惯，来结合相关的物理教学知识进行由浅入深的规律性考察。在一般的实践过程中，教师可以根据之前物理课堂的教学进度和方向作为课业设计的参考标准，通过作业设计与课堂教学的一致性，从而更好地实现学生对于课堂教学的记忆强度，从而在完成课业的过程中提升自身的知识记忆强度，为整体的教学质量奠定更加重要的基础。

（4）物理作业设计的开放性

为了能够更好地实现学生对于物理教学内容的进一步掌握。教师对于学生的思维灵活度拓展应当予以进一步的训练和提升，而这样的训练不仅仅通过课堂有限的教学时间，通过也可以通过课后作业的设计来补充完成。在进行物理作业的开放性设计时，教师应当注重对于相关物理习题的条件设计和提问方式进行进一步的优化，帮助学生能够通过不同的条件进行不同方向上的探索，久而久之学生的思维就能够实现实质性的拓展和发散，并且对于之后的物理知识学习也能够起到提升效果。除此之外，为了能够更好地提升学生的独立思考和分析能力，教师可以针对相关的物理问题进行不同解法的额外要求。通过这样的严格要求，能够进一步帮助学生从不同的角度思考相关的物理问题，从而大大拓宽学生的学习视野，从而建立起更加广泛联系的物理知识体系，为之后的应试考察奠定更加重要的基础。

（5）物理作业设计的选择性

为了能够提升学生对于物理课堂的不同兴趣需求，相关的物理教师在进行实际的物理课业设计时，需要更好地提升作业内容的可选择性，从而更好地鼓励学生在物理学科的特殊性发展。这样的教学形式不仅大大提升了学生对于物理学科的探究兴趣，同时也能够根据形式不同的作业内容反映学生更加真实的课业完成情况，从而为教师之后的教学方向提供更加科学准确的指导意见。

4. 突出精准性，实现作业统筹化设计

在初中物理课后作业设计时，教师要注重突出作业设计的精准性，树立整体性的观念，对物理教材做好把握，聚焦物理学科核心素养，对初中生的知识与技能水平做好把握。在作业设计时，为了提升作业设计的效果，教师要注重结合选编、改编、创编的方式，使物理作业设计满足初中生的实际学情，构建多样化、综合性强的作业，使初中生学习能力、思维能力及学科素养在完成作业时得到有效地提升。为了突出作业设计的针对性，教师要对物理作业做好统筹设计，联系初中生的学习兴趣、认知特点、生活实际，设计多元化的物理作业，提升作业设计精准性，能够为培养和发展初中生的物理学习能力创造有利条件。

5. 构建实践性作业，拓展学习范围

初中物理作业精准化设计，要注重将理论作业与实践作业进行结合，借助实践性作业，使初中生在参与物理实践当中，对物理理论知识进行有效地学习和理解，使初中生对物理知识能够学以致用，提升初中生物理综合能力和综合素养。实践性作业的设计，从精准性这一视角入手，注重使学生对物理理论知识进行学习和运用。在实践性作业设计时，教师可以将物理知识与学生的生活实际进行有效地结合，使初中生对物理知识进行精准性的学习及理解，能够突破课堂空间的束缚及限制，将物理知识与实际生活进行紧密地结合。通过设计实践性作业，让初中生物理能力和素养得到全面地发展。

三、结语

双减政策下，我国教育部门要求学校和培训机构减少学生的学习负担，但是初中学生还面临着巨大的升学压力，这就需要发挥教师的作用，紧紧抓住作业设计环节，不断优化作业设计内容，并针对不同的学生设置不同层次的作业题目，在减轻学生压力的同时提升学生成绩。相信在不久的将来，双减政策将会进一步推广和落实，初中阶段物理作业设计也会更加科学化和合理化。

参考文献

- [1] 肖永琴. 促进深度学习的初中物理实践作业设计[J]. 教学与管理, 2020(07): 49-51.
- [2] 傅志强. 智慧课堂下的初中物理作业分层布置研究[J]. 中学教学参考, 2021(29): 55-56.
- [3] 秦晓文. 初中物理探究类作业的评价策略[J]. 中学物理, 2021, 39(18): 25-27.