

《八年级物理活动化作业的实施评价研究》

成果目录

序号	成果名称	成果形式	作者	备注	页码
1	《初中物理活动化作业实施策略探索》	发表论文	林成姜	《比较教育研究》2021年第43期 省级	1-3
2	《初中物理活动化作业实施现状及改进对策研究》	发表论文	王国强	《好日子·创新教育》2021年第33期 省级	4-6
3	《利用数字化手段来优化传统的初中物理实验析》	发表论文	王国强	《文理导航》2021年第404期 省级	7-10
4	《初中物理活动化作业评价方式初探》	发表论文	钱相如	《教育学文摘》2021年10月 省级	11
5	《核心素养视野下初中物理活动化作业设计途径》	发表论文	钱相如	《明日》2021年第十八期 省级	12-13
6	《浅析作业评价对初中物理教学的重要性》	发表论文	范力丹	《时代教育》2021第十六期 省级	14-16
7	《新课程理念下初中物理作业的优化设计》	发表论文	林成姜	《教育学文摘》2021年10月 省级	17-20
8	区物理基本功比赛一等奖	获奖	王国强	2021年5月 区级	21
9	省“蓝天杯”优秀教学设计二等奖	获奖	王国强	2021年10月第十五届“蓝天杯” 省级	22
10	区高新教育发展基金会评为优秀教师	获奖	王国强	2021年9月 区级	23
11	新北区嘉奖	获奖	王国强	2021年5月 区级	24
12	省初高中物理教学微视频评比三等奖	获奖	王国强	2021年7月 省级	25-26
13	区物理教师实验教学技能比赛二等奖	获奖	林成姜	2021年6月 区级	27
14	常州市青少年船舰模型比赛优秀辅导员	获奖	林成姜	2020年12月 市级	28
15	中国教育学会“教师优秀科研成果”评比一等奖	获奖	林成姜	2021年9月 省级	29
16	《力与运动的关系》	公开课	王国强	2021.04 区级	30
17	《初中物理创新实验的开发》	讲座	王国强	2021.12 区级	31
18	《电功率》	公开课	林成姜	2021.12 区级	32-35
19	《浮力中考复习》	公开课	钱相如	2021.6 区级	36-38
20	《长度的测量》	公开课	范力丹	2021.12 区级	39-42



主管：中华人民共和国教育部
主办：北京师范大学

国家社科基金资助期刊
CSSCI来源期刊
国家级教育期刊
中国期刊网全文收录期刊

比较教育研究

INTERNATIONAL AND
COMPARATIVE EDUCATION

普教版

2021—

9

Vol.43

论小学语文教学趣味性课堂的实践策略	王华燕 (91)
初中化学课堂中趣味实验的运用	赵国月 (92)
借助课堂细节提高民族音乐教学效果的研究	丁晶晶 (93)
初中道德与法治教学中学生核心素养的发展	冯康华 (94)
浅谈小学班主任如何抓好班级管理工作	李荣 (95)
探寻如何提高初三英语复习效率	李艳 (96)
分析水利工程渠道的维护管理策略	刘林琪 (97)
初中语文文言文课堂教学模式的有效探讨	钟荣霞 (98)
通过益智游戏提升小学数学课堂教学效果	斯琴 (99)
高中班主任教学管理中德育教育的融合策略	吴启卫 (100)
小学语文教学中的生活化教学方法	吴宗珍 (101)
小学数学教学高效课堂构建策略思考	杨雯 (102)
信息时代智慧党建实践调研及思考	廖滢滢 廖亮 廖彩虹 (103)
篮球技术教学中“三人制”篮球进攻技巧研究	朱凯 (105)
中职学校体育课中体能训练的教学针对性探索	刘刚 (107)
比较教育学科建设研究	
“道德与法治”科目如何提高学生学习效率	陈玉平 (108)
基于就业导向下的中职电化教育专业教学模式分析	齐玉平 (109)
论心理健康课对小学生积极心理品质培养的研究	舒梦茹 (110)
借助群文阅读优化高中语文诗词课堂	郭倩倩 (111)
信息技术环境下怎样提升学生的自主学习能力	杨宗芳 戴玉萍 (112)
谈高中班主任管理工作的德育渗透策略	沈玲萍 (113)
浅思如何提高初中生英语口语能力	陈泷 (114)
解析如何突破高中数学思维障碍	陈世明 (115)
初中物理课堂深度学习探究	施旭辉 (116)
创新教学方法培养小学英语词汇的高效教学	车友桃 (117)
探寻高中语文文言文教学实践	邓锦萍 (118)
基于核心素养的初中物理实验教学探究	杨乾刚 (119)
基于学情,关注全体,分层培养课堂教学策略	

新课程背景下高中英语写作教学的创新模式探究	王艺 (120)
初中语文高效课堂的再次探索与实践	刘东红 (121)
浅议高中核心素养下数学运算能力的培养	丁锐 (122)
刍议导数在高中数学解题中的应用	杨雪娟 (123)
关于核心素养下初中数学运算能力的培养研究	滕华 (124)
小学音乐课堂器乐助学方法初探	王毅 (125)
教师专业发展	蔡清玉 (126)
生涯规划在高中政治课教学中的渗透策略	段莹莹 (127)
刍议初中数学课堂教学艺术	杨水艳 (128)
角的初步认识的策略探究	周尚龙 (129)
提高学生数学能力,教师课堂整合是关键	韦海英 (130)
对2017年—2021年高考全国卷物理实验题分析	何洋 (131)
初中物理活动化作业实施策略探索	林成姜 (132)
互联网+背景下初中美术教学模式的改变	常盼 (133)
小学语文情境化课堂识字教学应用探究	彭毓麟 (134)
初中英语教学中应用小组合作学习模式分析	连凯超 (135)
客教育在信息技术社团活动中应用	杨敬菊 (136)
初探差异化教学在初中数学教学中的运用策略	高雷洪 (137)
思考筑基,创意读写	王发旺 (138)
新课标视角下高中数学概率统计新旧教材比较研究	郭志宏 曹荣荣 (139)
刍议多媒体技术在初中语文阅读教学中的应用	姜琴 (141)
小学数学教学策略优化	马建华 (142)
小学语文课后作业设计的现状及对策研究	李海军 (143)
小学语文阅读教学中小组学习实施	龙洪富 (144)
篮球教学方法和技巧研究	徐波 (145)
浅析新媒体时代下高中语文教学方式改革路径	张棋 (146)
城郊学校家校共育工作策略的探讨	赵莉 (147)
优化高中语文课堂教学策略之我见	朱早明 (148)
教育理论研究	
构建初中历史教育教学中高效课堂的方法分析	

初中物理活动化作业实施策略探索

林成姜

(常州市滨江中学 213002)

【摘要】初中物理活动化作业是较为新型的教学模式,作业本身就是帮助学生巩固知识点并且查漏补缺的重要渠道,初中物理的学习内容具有抽象化的特征,且许多学生在初中阶段刚刚接触物理的时候学习起来会感到吃力,教师如果布置常规的作业学生会完成作业产生排斥的心理,因此就会出现不认真完成作业甚至不完成作业的情况。基于此,本文建议初中物理的作业以活动化的形式开展,为学生的学习增添乐趣,同时也能够让学生乐于完成物理作业,提升物理的学习效果。

【关键词】初中物理;活动化作业;实施策略

中图分类号:G652.2

文献标识码:A

文章编号:ISSN1003-7667(2021)09-132-01

引言:

活动化作业是以学生为中心、以活动为主线,培养学生动手、动脑能力,激发每个学生的兴趣、爱好,通过“玩中做”、“做中学”,使学生从实践活动中获得对实际生活有用的知识[1-3]。活动化作业尊重学生的主体地位,重视教育内容与社会生活的联系,重视学生个性及实践能力的培养[4-5]。本文针对初中物理活动化作业进行研究,希望能够帮助提升我国的初中物理教学水平。首先分析了初中物理活动化作业实施的主要思路,之后给出了初中物理活动化作业实施的具体策略,现报道如下。

一、初中物理活动化作业实施的主要思路

1.鼓励学生与他人合作学习

在开展初中物理活动化作业的时候,需要鼓励学生与他人进行合作,因为既然是活动化的作业形式,就应当体现出作业的活动化属性,让学生能够在完成作业的时候感受到与他人之间的互动,这样既可以增加学生做作业时候的趣味性,还能够让学生在别人的帮助下更高效地完成作业。在这种模式下,学生之间可以互帮互助,从而能够达到共同进步的目的。在我国的教育体系下,初中阶段学生刚刚接触物理学习,尤其是八年级的学生,其刚刚接触物理,缺少物理思考的逻辑思维能力,且会对物理学习产生一定的抗拒心理,甚至可能会产生恐惧的心理。在这样的背景下,更加需要鼓励学生与他人进行合作学习,彼此之间能够有一个照应,从而能够减少学生心中的恐惧与焦虑的感觉。

2.激发学生的探索心

教师需要激发学生的探索心,因为物理本身就是一个需要探索学习的学科,学生只有通过不断地探索才能够获得新的思路,才能够透彻地理解物理现象与原理,能够在探索之后将物理知识应用在实际当中。对于刚刚接触物理学习的学生而言,需要帮助其培养良好的学习习惯,学生如果想要学好物理,就不可避免地需要做好探索的工作,拥有探索的好习惯。对此,教师可以在安排作业的时候引导学生多进行探索,以活动探索的形式让学生能够通过探索完成作业。

3.锻炼学生的自主学习能力

教师需要锻炼学生的自主学习能力,只有掌握了自主学习能力的学生能够在未来拥有更多的发展机会。对此,教师在开展活动化教学的时候,为学生所布置的作业仍然需要包括让学生独立完成的作业,从而能够帮助学生掌握自主学习的能力,让学生能够在没有教师和同学的帮助下独立地完成物理学习任务,独立地解决物理问题。

二、初中物理活动化作业实施的具体策略

1.成立活动化作业学习小组

在初中物理活动化作业模式下,教师应当让学生多一些合作的机会,因此教师可以组织学生成立活动化作业学习小组,学生在小组内部与其他学生共同完成作业,当然,这种作业是以小组为单位,每一个小组负责完成一个作业。这个时候,教师就可以根据课程的进度与大纲为学生布置作业,作业不需要

以书面化的形式呈现。例如,教师在教导学生学习电路的时候,可以鼓励学生以小组为单位利用小灯泡、电线、开关设计出串联和并联的电路。学生所涉及的电路的种类越多,能够得到的小组加分也就越多,学生可以通过小组加分向教师兑换奖励,在这样的模式下,小组内的同学可以通过互相商量创造出更多的电路,从而能够帮助学生扎实地掌握串联电路与并联电路的知识,还可以在实践中对电路的各个零件拥有深入的理解。

2.推理式教学模式让学生进行探索

推理式教学模式能够帮助学生快速地提升对物理知识的掌握水平,学生在探索的过程中还可以获得成就感。所谓的推理式教学模式就是鼓励学生完成教师所布置的推理任务。这一活动作业的形式主要可以用于引导学生进行预习。通常情况下,学生的预习作业并不高进行评估,因为教师也很难知道学生是否真的完成了预习作业,因此有些学生就会钻控制而不完成预习作业。但是,如果教师可以以推理的形式让学生进行探索,学生如果可以推理出正确的结果,就意味着学生认真地完成了作业。例如,教师可以让学生探索镜子的反射原理,让学生举个例子,教师可以为学生设定一个故事情境,就像《名侦探柯南》一样,让学生对故事进行推理。

3.鼓励学生完成阶段性个人拔高作业

考虑到在活动化作业模式下,教师已经为学生分配了学习小组完成各种作业,为了确保学生不会对他人产生严重的依赖心理,教师还需要培养学生独立完成作业与独立学习的能力,对此,教师可以鼓励学生完成阶段性的个人拔高作业,这份作业可以要求学生在某一个阶段内完成即可,为了能够推动学生的作业完成进度,教师可以定期要求学生提交作业完成的进度,以此来了解学生的作业完成情况,并且可以在适当的时机为学生进行指导。在这种模式下,教师需要为学生提供具有一定难度的作业,让学生尝试独立解决问题。

结语:

初中物理活动化作业实施的主要思路为,鼓励学生与他人合作学习,激发学生的探索心,以及锻炼学生的自主学习能力。对此,初中物理活动化作业实施的具体策略为,成立活动化作业学习小组,推理式教学模式让学生进行探索,以及鼓励学生完成阶段性个人拔高作业。

参考文献:

- [1]沈峰.融入生活化理念提高初中物理教学质量初探[J].科技风,2020(36):27-28.
- [2]翟应品.中美初中物理教材作业设置的比较与启示——以苏科版物理教材与美国SE教材简单机械部分为例[J].物理教师,2020,41(10):69-73.
- [3]刘怀武.初中物理教学中分层作业的实践探析[J].科技资讯,2020,18(10):230+232.
- [4]张凌英.有效提问,为物理课堂带来新的活力[J].华夏教师,2019(08):45-46.
- [5]樊芸.基于顶层设计思维导图的初中物理课外作业有效设置[J].广西师范学院学报(自然科学版),2018,35(02):143-146.

好日子

2021.33

创新教育



探析行动导向教学法提高中学体育教学质量的策略	林文勤 126
读后续写启发式教学策略	梁廷典 127
让数学复习在高效中成长	梁海兰 128
基于陶行知理念下初中英语读写教学探讨	梅 静 129
小学体育篮球特色课程研究与实践探讨	武瑞军 130
信息化教育视域下高中物理教学的开展研究	毛盛娟 131
如何激发初中生对红色经典名著阅读的兴趣	殷芙蓉 132
英语教学中学生联想思维能力的培养	毛磊蕾 133
基于网络环境下的小学语文单元整合教学探析	沈美虹 134
在道德与法治教学中加强社会主义核心价值观的教育探讨	温 莉 135
浅析初中语文读写结合教学的有效路径	滕 芸 136
读后续写的自主学习教学策略	王 丽 137
基于主题语境的高中英语应用文写作教学初探	潘维娜 138
培养初中生科学化学学习数学的教学研究	王书透 139
初中物理活动化作业实施现状及改进对策研究	王国强 140
基于新形势下大学生心理干预策略研究	王 伟 141
小学数学教学中渗透数学思想方法的有效探究	王宏军 142
如何提高孩子分析问题的能力	王建霞 刘法本 洪秀芳 143
核心素养下小学数学计算能力培养的策略研究	王宏刚 144
试论绿色教育理念下初中语文写作教学方法	王明伟 145
浅析高中数学函数教学中数学思想方法的渗透	樊玉梅 146
提高小学数学练习效率的思考与实践	王春丽 147
基于城乡一体化背景下的小学美术教学策略研究	王晓红 148
探讨小学数学教学的“问、思、议、用”	王海燕 149
试论如何提高初中物理数字化实验教学有效性	王祥权 150
温故推新	王秉珠 151
初中道德与法治课生活化教学的探索与实践研究	王 芹 152
新教材背景下初中历史概念教学研究	王鑫伟 153
趣味教学法在小学数学教学中的应用研究	中淑梅 154
优化方法,提高小学低年级数学教学实效	王蒙蒙 155
初中语文教学如何提升学生的阅读理解能力	秦 芳 156
浅谈小学中年级的词语教学	罗凤娟 157
基于思维导图的小学语文群文阅读策略探讨	章 冉 158
基于核心素养的高中化学大单元教学设计研究	罗 睿 159
体育运动对中学生“网瘾”的积极干预新模式探究	翟学智 160
浅谈提高高三化学复习效果的教学探究	舒特亮 161
小学语文低段识字教学中的趣味渗透	芮铭燕 162
差异教学方法对促进小学数学核心素养发展的重要性	谭 敏 163
化学教学中趣味化学实验的应用探析	苏南南 164
浅谈小学数学教学方法的创新	赵 静 165
如何在初中英语教学中应用趣味教学	邢金花 166
探讨如何提高中学资助工作有效性	赵斌华 167
学习始于兴趣	邵全军 168

初中语文教学中后进生学习兴趣的培养	邵 兵 169
融入陶行知生活教育理念培养小学生科学素养	邵 磊 170
核心素养视域下初中历史情境教学策略探究	郑治佳 171
深度学习背景下的初中语文阅读教学策略探析	郑立敏 172
小学英语阅读教学中写作方法渗透的综合性探究	钟丹妮 173
激励策略在小学数学教育教学中的应用新思维	钟志军 174
小学语文教学中存在的问题及应对策略研究	陶佳娟 175
研究初中物理合作互助教学的有效开展	马 燕 176
回归生活,感受魅力	马 瑞 177
初中数学教学中激发学生积极性的策略研究	马 越 178
小学低段语文识字情境教学的策略研究	麦丽开·玉苏甫 179
核心素养背景下的高中英语合作学习策略探索	龙圣芳 180
小学中年级小古文教学中读与写的实践探究	叶 珂 181
基于问题驱动的教学策略研究	黄贵林 183

教学随笔

浅谈家庭教育对孩子的影响	李淑芬 185
有心栽花花必开	陈远远 186
遇见舞龙 赋能成长	徐颖姿 187

智慧课堂

关于小学阶段流动儿童数学课堂学习支撑系统的实践探讨	夏玉萍 188
关于小学体育课堂教学有效性提高的策略探讨	杨晓霞 189
微课在小学课堂教学中的运用优势	何卫芳 191
数学课堂焕发探究活力的教学策略	何 平 192
运用小组合作提高初中历史课堂效率	余 丽 193
中学数学智慧课堂教学中如何实施创新教育	冯永靖 194
小学语文课堂师生互动存在的问题及对策	刘丽君 195
小学数学课堂教学倾听策略探究	刘剑锋 196
高中数学课堂差异教学	司 斌 197
让孩子站在课程的中央	卞 升 198
基于核心素养高中政治教学有效性分析	吴德清 199
浅谈班集体建设与有效实践	吴艳花 200
项目式学习在初中化学复习课上的实践与思考	吴 良 201
“读写结合”式教学在小学中高年级语文教学中的应用	吴金林 202
智慧课堂下的小学美术翻转课堂教学研究	周嘉琪 203
在初中英语阅读教学中培养学生的英语核心素养	周国科 204
基于核心素养导向下的小学语文阅读教学	姚 云 205
立足高中生物课堂,提升学生环境保护意识	地丽努尔·依明 206
初中数学高效课堂的创建	姜 杰 207
核心素养下小学数学高效课堂的探究	孙 伟 208

初中物理活动化作业实施现状及改进对策研究

◎ 王国强

摘要:在物理教育教学中,作业的布置具备重要的教育价值和意义,良好的作业布置能够保障学生物理知识的掌握,以及学习态度、学习兴趣、学习主动性等的提升,因此,本文就针对了初中物理活动化作业的布置进行了研究分析,具体的分析了活动化作业的布置对策,希望本文的研究分析能够对实际的作业布置起到一定帮助。

关键词:初中物理;活动化作业;作业布置

一、分层性活动化作业,提高学生对知识的理解

活动化作业在初中物理教学中的实施,首先需要注意对分层性的把握,也就是注意对作业内容的分层设计,因为不同的学生,在学习能力和学习水平上是不同的,因此教师要根据学生的不同情况制定不同的作业,以此为学生树立一种教师特别关照自己的感觉,形成更高的学习和探索欲望,主动的完成作业内容。例如,教师在教授杠杆这节课的时候,就可以针对不同层次的学生设计不同的作业,其中对于学习水平较好,且课堂内容掌握较好的学生,可以安排动手作业,也就是亲手制作一杆秤,以此在实际动手操作的过程中,了解杠杆的原理,跟深入的理解课堂教学内容。而对于一些学习水平较差,且没有完善掌握课堂教学内容的学生,则可以安排和布置一些基本的理论作业和相关的简单问题,包括杠杆的平衡条件、杠杆实际的应用等,以此减少学生的学习压力,稳步的提升学生知识学习效果。

二、趣味性活动化作业,促进学生対知识的体验

除了上述的方法外,活动化作业在初中物理的实施,还需要注意内容的趣味化,内容的趣味化就是要求教师在教育教学的过程中,做好对内容趣味化的设计,因为只有有趣的内容才能更好地吸引学生的学习兴趣,才能促使学生在作业完成过程中掌握更多的知识,而这种趣味性的作业,一方面教师可以将更多的作业自主权交由学生,也就是说教师可以发挥学生的主观能动性,多布置一些能够让学生随意制作和控制的作业。另一方面,教师在作业布置的过程中,还可以注意更多的布置一些具备互动性的作业,也就是需要多个学生进行互动学习和共同完成的作业,以此实现作业内容的趣味化提升。

三、实验性活动化作业,培养学生对知识的内化

活动化作业的实施,还需要注意对实验性活动化作业的布置,实验性活动化作业,就是需要教师在教学的过程中,更多的布置实验性的作业,所谓实验性的作业,就是作业的内容具备更多的动手实操性,能够让学生在学的过程中,认真的思考实验中的每个环节,并在这一过程中,实现对物理知识的学习。而需要注意的是,这些实验

性作业的布置,要尽可能的简单和生活化,因为学生和其家庭并非专业化的试验场地,无法承载高复杂性和难度的实验,所以教师就需要尽可能地以低成本和低复杂性的实验为主,例如,教师可以在光的折射这一课中,布置相关的作业,让学生通过常见的玻璃、眼睛、放大镜等研究光的折射,并实验不同情况和不同角度下,光的形态如何,以这种简单的实验实现学习内容的最大化掌握。

四、生活性活动化作业,指导学生对知识的应用

活动化作业在初中物理教学的布置,还需要注意对作业内容的生活化控制,生活化就是教师在布置作业的过程中,更多的应用生活中常见的事物和现象进行作业的布置,因为物理作为一门科学的学科,其中很多内容都来源于生活,也都可以在生活中观测到,因此教师就可以以生活为切入点,进行生活化的作业布置,引导学生认识到物理的重要性,并通过在生活中的观察,提升对物理的好感度。例如,教师在教授电功与电热的过程中,就可以布置作业让学生观察家庭中的电子设备和电能表,一方面是为了让学生学会安全用电以及如何查看电表,另一方面也是巩固了物理知识内容,又例如,教师在教授物态变化这一课时,就可以布置作业,让学生观察水的不同形态,以及三个形态转化过程中所需要的必要条件,以此实现在生活中观察学习,促进学生物理知识的生活化掌握。

五、结语

综上所述,在初中物理教学的过程中,教师为了促进学生物理知识的有效掌握,保障学生具备更好的物理学习水平,就需要在教育教学的过程中做好对物理作业的布置,而本文通过分析发现想要实现作业布置的完善和落实,就需要教师应用生活化作业、实验性作业、趣味性作业、分层性作业思想布置方式,进行活动化作业的合理布置,以此实现作业布置效果的提升以及学生的进步。

参考文献:

- [1]张亚刚.探究核心素养视域下的初中物理作业分层布置设计与评价[J].新课程,2021(33):52-53.
- [2]高剑英,刘树田,张知剑.单元设计导向下的初中物理作业编制的实践探索[J].中学物理教学参考,2021,50(19):4-7.
- [3]吴燕.核心素养下初中物理作业优化设计研究[C].中国管理科学研究院教育科学研究所.2021年教育创新网络研讨会论文集(三).中国管理科学研究院教育科学研究所.中国管理科学研究院教育科学研究所,2021:646-647.

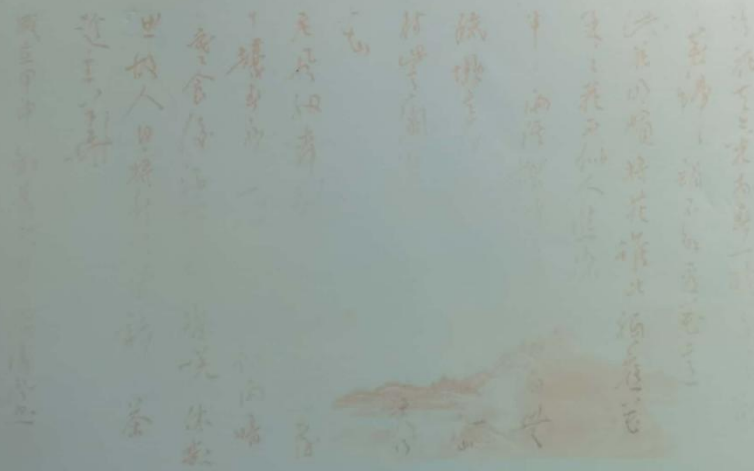
(作者单位:常州市新北区圩塘中学)

国际标准连续出版物号：ISSN 2095-3879

WEN LI DAO HANG

文理导航

(中)



Calligraphy and a small landscape painting on a light background. The calligraphy is in vertical columns, and the painting depicts a simple landscape with mountains and water.

03
2021年
总第404期

中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊
本期纳入“中国核心期刊(遴选)数据库”评价体系之中

初中数学作业布置策略分析	赵 芹/37	高中生物教学中合作学习策略应用刍议	李郑娜/66
初中数学分层走班教学探究	皇甫小金/38		

【综合园地】

—◆物理◆—		浅谈微信公众号在建立城郊学校家校互动中的作用	
浅析差异化教学在初中物理实验教学中的应用	甘高良/39		陈 慧/68
高中物理实验教学的认识与思考	郝兴明/41	高中体育教学中学生抗挫折心理教育探讨	张 伟/70
初中物理教学中培养学生实验能力的对策	葛晓燕/43	通用技术教学模式的发展研究	达 冰/72
基于 stem 的初中物理教学研究	庄 苹/45	基于 STEM 理念探析“图像处理”模块教学实践	胡颂华/74
探微初中物理生态课堂教学	闵军林/47	依托国学经典强化中学生国家认同感	张福芝/76
初中物理生活化教学初探	冯 峰/48	有效延展 魅力课堂——浅谈小学劳动与技术高效课堂教学策略	张星波/78
新课程背景下高中物理课堂教学有效性探究	马家宝/50	中华优秀传统文化文化在新课改中的“修身”价值	钟典模/80
利用数字化手段来优化传统的初中物理实验探析	王国强/51	重视对青少年文明行为习惯的培养教育	王建平/82
基于学生发展创新初中物理复习课教学的研究	魏细富/53	“互联网+”与分层教学背景下的学习共同体研究	袁 斌/84
对于初中物理教学实验器材生活化的探索	朱群生/54	小学班级管理中立德树人理念的有效融合	陈爱华/85
—◆化学◆—		巧用教材,培养送教上门学生的核心素养	徐卫娟/87
初中化学实验教学中培养学生科学探究能力的策略	李 月/56	核心素养视角下小学科学课程教学的创新探索	程卫飞/88
依托实验情境,助力学生科学探究与创新意识的发展	许 嘉/58	利用劳技课程,培养学生良好的品德	陈晓慧/90
翻转课堂模式在初中化学实验教学中的应用	肖 轶/60	创客教育助力初中信息技术学科教学创新发展	李 玲/91
匠心独运,巧解化学计算题	侯婷婷/61	学校田径社团活动对学生体质的影响	黄辉琛/93
—◆生物◆—		构建初中音乐高效课堂的实践探索	杨小亮/94
核心素养下初中生物实验教学过程的转型研究	毛晓勤/62	班级管理实施劳动教育的实践探索	唐海霞/96
高中生物学教学中有效问题的设计与应用	展敏芝/63	农村小学生社团活动的有效组织策略研究调查报告	张建明/97
陟遐自迩,强化生物概念教学	邹 颖/65	“问题链·导学”模式在初中化学课堂中的应用	陈 泉/封二
		信息化促进高中物理生本课堂的思考	龚志成/封三

<p style="text-align: center;">本刊声明</p> <p>1. 版权声明:本刊所有内容(包括文字、图片),均为作者原创,未经许可,不得擅用。本社保留追究侵权者法律责任的权利。</p> <p>2. 本刊已与知网、龙源、万方合作,一经采用,如无电子版方面的特殊声明,即视作同意网上传播,若有异议,请来稿时注明。</p> <p>3. 文理导航官方网站为 www.wenlidaohang.com,其他标识“文理导航”字样的网站均为仿冒,请勿轻信,否则后果自负。</p>	<p style="text-align: center;">敬告读者</p> <p>本刊热忱欢迎广大读者赐稿,来稿一律不退,请自留底稿。从稿件投往本刊之日起,2周内不见采用通知或答复的可另行处理。作者文责自负。对于侵犯他人版权或其他权利的文、图稿件,本刊概不负担任何连带责任。</p> <p>本刊编辑部对来稿享有删改权,如不同意删改,请在来稿中说明,请勿一稿多投。本刊版权属本刊编辑部所有,如需对本刊文章进行转载,请及时与我们联系,以便支付作者稿酬。</p>
--	---

利用数字化手段来优化传统的 初中物理实验探析

王国强

(常州市新北区圩塘中学,江苏 常州 213000)

【摘要】随着信息技术的快速发展,教育行业,也发生了很大很大的变化。在初中这个教学的阶段,物理这门课程,占据了非常重要的地位,数据采集器,以及计算机等信息设备,在物理教学的过程中,也得到了广泛的应用。信息设备的使用,不光是对物理教学的手段进行的创新,对教学的理念而言的话,更是一次重要的革命,数字化的信息设备,在初中物理的实验教学过程中,发挥了重要的作用。本文针对数字化手段,对传统的初中物理实验教学的优化,进行了一定的探析。

【关键词】数字化手段;优化;传统;物理实验

科学技术的飞速发展,使得更多的数字化的技术手段,被逐渐地应用到了初中的物理实验教学过程中,使得初中的物理实验教学,也发生了很大的变化。在初中物理实验的教学过程中,数字化的教学手段,不仅可以将实验的过程,更加直观且清晰地展现给学生,还能充分地激发学生的兴趣,提高他们学习物理实验的积极性,让初中物理的实验教学,可以达到更好的效果。同时,利用数字化的教学手段,也让初中的物理教学,能够更好地探究课内外的实验。

一、利用数字化手段来优化实验情境的创设

在学习物理的概念以及规律的时候,教师都会结合相关的物理实验,来更好地进行教学,但是,在实际的教学过程中,这样的教学,效果也不是非常的明显,即便有的时候,教师会结合一定的语言,来对实验进行相关的描述,学生的积极性也不是很高,导致教学的效果还是不够理想。为了能够有效地提高学生学习物理实验的积极性,让实验的教学效果,可以达到最佳,可以利用数字化的手段,对实验情境的创设,进行相应的优化,这样的话,可以充分地调动学生学习的兴趣,还可以为学生搭建一个更加立体的平台,去观察实验的过程,让学生对物理的实验教学,充满兴趣,从而有效地提高他们学习物理实验的效率。例如,在教学声音的产生和传播的时候,教师不能只是一味地进行实验的演示,也应该利用数字化的手段,对实验的情境进行一定的创设,教师可以用数字化的手段,对实验的情境进行一定的创设,教师可以在课堂教学之前,提前准备一段音乐会的演唱视频,在课堂上,通过多媒体软件,播放给学生听,通过优美的旋律,让学生产生情感上的共鸣,从而对声音的探索,更加充满兴趣。通过这样的情境创设的话,可以有效地激发学生对物理实验的兴趣,同时,也可以为课堂上的实验教学,提前酝酿好教学的气氛。

二、利用数字化手段将实验现象进行动静的转化

在教学初中物理实验的过程中,很多的实验过程,都属于动态化的,而且有的物理实验,过程是非常短暂的,有的时候转瞬即逝,对于学生而言,捕捉信息,是非常难的,这样的话,对提高初中物理实验教学的效率,具有一定的限制。通过数字化的手段,可以在进行物理实验的时候,把物理实验的过程,也拍摄下来,在结束实验之后,再通过慢放的形式,对物理变化的过程中,进行相应的研究,通过这样的数字化处理,能够有效地挖掘物理的规律,对学生来说,可以更好地理解实验当中的物理原理。例如,在教学机械能和内能的时候,在讲到机械能和内能的相互转化时,这个实验的过程就非常的短暂,如果想让学生可以更好地将其中的关键信息,进行把握的话,还是存在很大的难度的。但是,将实验的过程拍摄下来的话,学生就能对实验的细节,进行仔细地分析,通过这样的操作手法,学生在研究实验的时候,难度也降低了很多,有效地提高了他们的学习效率。但是,有的实验过程也是非常缓慢的,就会占用很多的课堂实验,比如冰的熔化,就是非常缓慢的一个过程,教师可以在上课的时候,把手机的摄像功能打开,记录冰块的熔化,等冰块熔化之后,再通过快放的形式,让学生感受到冰块熔化的速度,使得原本比较枯燥的观察,变得生动有趣,学生的兴致,也会更高。

三、利用数字化手段让物理实验更加直观

在学习初中物理的过程中,最大的难点,就是物理的抽象性,物理实验,可以有效地让抽象化的知识,变得形象化,促使学生在学习物理知识的时候,可以相对简单一些,但是在实验的过程中,有些实验在观察的时候,不是很容易,加上很多学校,实验的器材也不是特别完善,学生很难对实验的过程,进行直观的研究。利用数字化手段,可以有效地解决这个难题,教师可以利用动画,或者视频等方式,对实验当中的一些难以观察的现象,进行一定的强调,帮助学生更好地

■ 理科讲堂/物理

形成直观的认识。例如,有的物理实验,会因为条件的限制,在课堂上很难进行开展,光的折射这个实验,在阴天或者是下雨天的话,就无法进行,这时候,教师就可以将实验提前完成,然后将实验的结果录制下来,在课堂教学的时候,通过多媒体软件,将视频的内容呈现给学生,让学生对着视频,完成对实验的观察还有研究,通过这种方式,也能让学生有一种亲身实验的感觉,达到相应的教学效果。

四、总结实验的教学成果

在教学初中物理实验的时候,当实验结束过后,教师一般都会对这节课,进行相应的总结。传统的总结办法,都是比较古板的,学生都没有很大的兴趣,在进行总结的时候,很难调动学生的积极性。一节课的时候,有四十五分钟,一般只有十分钟的时候,对实验的内容,进行相应的总结,如果不好好利用这十分钟的总结时间,整节课的教学,其实很难达到非常高效的效果。但是,利用数字化手段,就能很好地解决这个问题。有一个教学的软件叫希沃白板,在这个软件当中,有一个名叫“趣味活动”的选项,在这个选项的下面,有很多种丰富的小活动,教师可以通过对这些活动进行一定的整理,从而加以利用,将这些小活动制作成一些比较有趣的小游戏,充分地激发出学生的课堂参与度,而且,还能对课堂中所学的物理实验知识,进行一定的总结,加深学生对知识的理解程度。比如,在学习压强这节课的内容时,教师就可以借助希沃白板,制作一定分组竞争的活动,让学生分成两组,对所学的压强知识,进行抢答,只要回答正确的话,这个软件就会发出鼓掌的声音,答错的话,则会出现叹气的声音。通过一

个小小的游戏,可以在很短的时间当中,让学生对所学的内容,进行一定的复习,而且抢答的方式,能有效地激发学生的积极性,让实验的总结,获得非常好的效果。

五、结束语

在初中物理实验的教学过程中,利用数字化的手段,可以有效地提高初中物理实验教学的效果。首先,可以有效地激发学生学习物理实验的兴趣,还能有效地提高学生的科学素养。其次,利用数字化手段,能够充分地挖掘各种丰富的信息资源,将教师的教学能力,进行有效地提高。但是,在利用数字化教学手段的时候,也需要不断地进行改进,将数字化的教学手段,进一步地完善,从而有效地提高教学的效果。

【参考文献】

- [1]陆孝青.利用信息技术优化授课方式的实践研究——以初中物理实验课为例[J].计算机产品与流通,2020(11):189.
- [2]王春芳.利用信息技术优化初中物理实验教学[J].中学物理教学参考,2019,48(24):97.
- [3]孙海菊.如何优化初中物理实验教学[C].国家教师科研专项基金科研成果2018(二):国家教师科研基金管理办公室,2018:519-520.
- [4]张凌于.浅谈用数字化手段来优化传统的初中物理实验[J].新教育时代电子杂志(教师版),2018,(28):143.

国家级教育学术期刊 中国期刊方阵双效期刊 中文核心期刊

教育学文摘

国家级教育学术期刊
中国知网全文收录

2021年
10月(中)

主管：中华人民共和国教育部
主办：中国人民大学
邮发代号：2-883
国内邮发：CN11-5773/G4
国外邮发：ISSN: 1009-7406

编辑部地址：北京市海淀区中关村大街29号
编辑部电话：010-64000011
编辑部邮编：100080

教育学 文摘

国内统一刊号：CN 11-5773/G4
国际标准刊号：ISSN 1009-7406
邮发代号：2-883
主管单位：中华人民共和国教育部
主办单位：中国人民大学
协办单位：中国人民大学书报馆中心
社址：北京·中关村
主编：陈英豪
执行编辑：李长松
副主编：杨晓明
社长：贾利军
编辑部主任：杜彦小
学术部主任：任文娟
编辑部：010-64000011
印刷：北京印刷厂
发行：中国人民大学书报馆中心
社址：北京·中关村大街29号
邮编：100080
定价：20元

目录 CONTENTS

教育管理

以人为本的办学理念与新课程改革 肖芳 11
多元评价与新课程改革 王克勤 14
教师专业化与新课程改革 王克勤 14
新课程改革与教师的专业化发展 肖芳 11
新课程改革与教师的专业化发展 肖芳 11

教育研究

核心素养背景下的小学课程与教学 王克勤 14
核心素养背景下的小学课程与教学 王克勤 14
核心素养背景下的小学课程与教学 王克勤 14
核心素养背景下的小学课程与教学 王克勤 14

张宇鹏 核心素养背景下的小学教育研究 15	王克勤 多元评价与新课程改革 14
刘永刚 核心素养背景下的小学教育研究 16	王克勤 多元评价与新课程改革 14
李长松 核心素养背景下的小学教育研究 17	王克勤 多元评价与新课程改革 14

初中物理活动化作业评价方式初探

陈雨如
常州高级中学校 213034

摘要：在初中物理教学中引入活动化作业评价方式，有助于提高学生的学习兴趣，培养学生的动手能力和创新能力。本文探讨了活动化作业评价方式的特点、实施策略及评价方法。

关键词：初中物理；活动化作业；评价方式

1. 引言

随着新课程改革的深入，传统的作业评价方式已不能满足学生的需求。活动化作业评价方式作为一种新型的评价方式，受到了广大教师的关注和认可。本文旨在探讨初中物理活动化作业评价方式的实施策略及评价方法。

2. 活动化作业评价方式的特点

活动化作业评价方式具有以下几个特点：一是注重学生的参与性，让学生在活动中体验学习的过程；二是注重学生的实践性，通过动手操作培养学生的实践能力；三是注重学生的合作性，鼓励学生在学习过程中互相合作、互相帮助；四是注重学生的评价性，让学生在评价中反思自己的学习过程。

3. 活动化作业评价方式的实施策略

在实施活动化作业评价方式时，教师应采取以下策略：一是精心设计活动，让学生在活动中获得知识和技能；二是注重学生的参与，鼓励学生积极参与活动；三是注重学生的合作，培养学生的团队合作精神；四是注重学生的评价，让学生在评价中反思自己的学习过程。

4. 活动化作业评价方式的评价方法

活动化作业评价方式的评价方法应注重以下几个方面：一是过程评价，关注学生在活动过程中的表现；二是结果评价，关注学生在活动中的成果；三是自我评价，让学生在评价中反思自己的学习过程；四是他人评价，让学生在评价中互相学习、互相进步。

明日

国家级正版权教育期刊
 中国核心期刊网全文收录期刊
 中文科技期刊数据库全文收录期刊
 中国教师教育学会协会会刊

国内统一刊号: CN 51-1617/G0
 国际标准刊号: ISSN 1671-3230



主编: 李永平
 副主编: 李永平
 编辑: 李永平
 出版: 李永平
 印刷: 李永平

目录

2021年
 第10期

主编: 李永平
 副主编: 李永平
 编辑: 李永平
 出版: 李永平
 印刷: 李永平

>> 管理创新 <<

物联网+人工智能技术在农业管理中的应用研究 001
 市场经济下的建筑经济成本控制问题设计李永平 002
 群众文化活动的时代价值与创新发展李永平 003
 新媒体环境下企业文化建设过程中李永平 004
 与企业文化李永平 005
 浅析现代企业管理的问题及对策李永平 006
 提升企业经济效益能力李永平 007
 施工管理工作与企业文化建设李永平 008
 新形势下企业行政管理工作的挑战李永平 009
 现代企业人力资源管理工作的挑战李永平 010
 事业单位人力资源管理创新李永平 011

>> 人文社会 <<

贵州民族文化资源与乡村振兴李永平 012
 以新发展理念推进乡村振兴李永平 013
 数字经济时代文化产业的创新发展李永平 014
 网络空间安全与信息化建设李永平 015
 博物馆高质量发展的思考李永平 016
 博物馆高质量发展的思考李永平 017
 国有企业党建工作与企业文化建设李永平 018
 高职院校参与公共文化建设李永平 019
 现代乡村规划设计中传统艺术元素的运用李永平 020
 乡村振兴背景下中国乡村建设李永平 021
 乡村振兴背景下中国乡村建设李永平 022
 乡村振兴背景下中国乡村建设李永平 023

>> 档案管理 <<

档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 024
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 025
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 026
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 027
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 028
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 029
 档案信息化管理风险识别及安全策略李永平 030

基于导学案教学在初中美术课堂中的应用分析 210

分层教学法在初中英语阅读教学中的应用效果研究 211

浅谈初中数学自主学习策略开发及利用 212

初中英语教学中传统文化的融入 213

高中语文教学中传统文化的实际应用 214

浅谈初中生物教学中培养学生的动手能力 215

对高中生物教学中培养学生动手能力的思考 216

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 217

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 218

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 219

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 220

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 221

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 222

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 223

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 224

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 225

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 226

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 227

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 228

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 229

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 230

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 231

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 232

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 233

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 234

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 235

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 236

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 237

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 238

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 239

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 240

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 241

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 242

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 243

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 244

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 245

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 246

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 247

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 248

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 249

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 250

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 251

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 252

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 253

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 254

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 255

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 256

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 257

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 258

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 259

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 260

核心素养视野下初中物理活动化作业设计途径

魏晓旭
 (高州市东江中学, 江苏 泰州 213034)

【摘要】核心素养是新时代教育发展的必然要求,也是衡量学生综合素质的重要标准。本文从核心素养的视角出发,探讨了初中物理活动化作业设计的意义、现状、存在问题及改进策略,旨在为一线教师提供有益的参考。

【关键词】核心素养; 物理; 活动化作业

一、活动化作业设计

活动化作业是指以学生的生活实际为基础,以学生的兴趣爱好为出发点,通过设计具有挑战性、探究性、实践性的作业,让学生在完成作业的过程中,主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

二、初中物理活动化作业设计策略

1. 明确活动化作业的目标

活动化作业的设计应紧紧围绕核心素养的培养目标,明确活动的目的和意义,使学生在完成活动的过程中,能够主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

2. 设计具有挑战性的活动

活动化作业的设计应具有挑战性,让学生在完成活动的过程中,能够主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

3. 注重活动的实践性

活动化作业的设计应注重实践的环节,让学生在完成活动的过程中,能够主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

4. 加强活动的合作性

活动化作业的设计应加强合作的环节,让学生在完成活动的过程中,能够主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

5. 注重活动的反思性

活动化作业的设计应注重反思的环节,让学生在完成活动的过程中,能够主动地运用所学知识解决实际问题,从而达到巩固知识、提高能力的目的。

基于导学案教学在初中美术课堂中的应用分析 210

分层教学法在初中英语阅读教学中的应用效果研究 211

浅谈初中数学自主学习策略开发及利用 212

初中英语教学中传统文化的融入 213

高中语文教学中传统文化的实际应用 214

浅谈初中生物教学中培养学生的动手能力 215

对高中生物教学中培养学生动手能力的思考 216

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 217

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 218

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 219

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 220

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 221

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 222

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 223

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 224

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 225

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 226

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 227

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 228

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 229

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 230

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 231

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 232

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 233

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 234

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 235

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 236

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 237

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 238

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 239

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 240

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 241

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 242

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 243

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 244

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 245

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 246

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 247

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 248

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 249

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 250

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 251

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 252

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 253

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 254

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 255

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 256

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 257

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 258

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 259

初中英语教学中学生自主学习能力的培养 260

国际统一刊号：ISSN 1672-8181

国内统一刊号：CN 51-1677/G4

时代教育

Times education

2021年 8月 第16期



16

- 33 / 论初中语文教学中的审美教育
 34 / 经典诵读在小学语文教学中的实施策略
 35 / 小学语文高年级整本书阅读指导策略研究
 36 / 浅谈小学语文教学如何渗透德育教育
 37 / 小学语文阅读课有效开展之策略
 38 / 新课标下的小学语文教学策略探索
 39 / 新时期小学语文教学中培养学生阅读能力的有效策略
 40 / 探讨新课标下初中语文与信息技术的整合

荀冰畅
姚盼
于新森
张理
张丽红
张明
张燕
郑科丹

学前教育

- 41 / 社区资源中促进大班幼儿自主探究的实践研究
 42 / 小班幼儿建构游戏指导策略探究
 43 / 幼儿数学教学游戏化策略分析
 44 / 幼儿园渗透式国学文化促进亲社会情感的发展
 45 / 基于岗位对接的中职幼儿教育专业舞蹈教学研究
 46 / 幼儿园课程游戏化中幼儿自主性体现分析
 47 / 浅析新时期幼儿教师培训课程的设计
 48 / 小班幼儿自主进餐问题及策略研究
 49 / 浅谈幼儿园语言教学活动游戏化的现状与对策
 50 / 践行陶行知“六大解放”教育思想
 ——幼儿亲近自然，探索自然，快乐成长
 51 / 分析幼儿园户外自主游戏的安全管理策略
 52 / 自然教育在现代幼儿教育中的本源回归
 53 / 幼儿园教师与家长沟通的重要性及存在的问题与策略
 54 / 关于幼儿园教学活动有效性的思考
 55 / 幼儿园中华文化教育环境创设探讨
 56 / 浙江省绍兴市柯桥区幼儿绘画作品集锦
 57 / 幼儿户外游戏活动开展现状及策略探究

陈丹阳
赵彦妮
陈策
黄培明
李崇
李亦男
林雷云
马思倩
冉娟
唐雪婷
陶海燕
王雪婷
徐莉莉
杨华
叶晓雯
詹国芳
赵彦妮

数理化教育

- 58 / PISA2021 数学素养测评与中考数学测试的比较研究——以 2021 年上海市初中毕业统一学业考试数学测试为例
 62 / 浅谈基于深度学习的小学数学有效教学策略
 63 / 在高中化学教学中运用微课的策略分析
 64 / 中学数学教学中的生活化教学运用
 65 / 浅谈化学在食品防腐剂中的作用
 66 / 初中物理教学生活化的认识与实践研究
 67 / 信息技术在高中数学教学中的应用
 68 / 教育游戏在小学数学教学中的应用分析
 69 / 多媒体辅助下的初中物理教学方法改革策略
 70 / 初中数学信息技术在课题教学中的运用
 71 / 浅析初中化学入门教学中学生自学能力的培养
 72 / 浅析作业评价对初中物理教学的重要性
 73 / 双减政策下初中数学教学的问题与解决对策

董伊苇
丁勇 熊芹
安光会
蔡佳
陈鸿媛 邢焰
陈克勤
陈世亮
刁璐平 丁勇
杜文海
段海燕
樊红日
范力丹
古萍

- 74 / 趣味化学实验在初中教学中的应用
 75 / 如何提高初中化学实验教学的有效性
 76 / 关于初中数学课后作业设计的思考
 77 / 活动的深度决定学习的深度
 ——对小学数学深度学习的几点认识
 78 / 高中物理教学中培养学生抽象思维能力的策略研究
 79 / 问题情景在初中化学课堂中的应用分析
 80 / 信息化环境下的小学数学深度教学实践探究
 81 / 探究提高小学高年级数学课堂教学效率的策略
 82 / 关于如何提高特殊教育中小学数学教学的有效性
 83 / 探究式教学在高中物理教学中的应用策略分析
 84 / 基于疫情背景下农村初中数学线上教学探析
 85 / 小学数学深度学习的教学策略分析
 86 / 科学思维在初中物理教学中的培养
 87 / 小学数学空间与图形知识教学探讨
 88 / 小学数学开展深度学习的有效路径探究
 89 / 项目教学法在高中化学教学中的实践研究
 90 / 基于核心素养下初中化学有效作业设计与研究
 91 / 小学数学教育教学中分层教学的实践研究
 92 / 小学数学分层教学探究
 93 / 数学游戏融入小学数学课堂的价值与策略研究
 94 / 初中数学个性化的单元教学设计研究
 95 / 巧用多媒体提高小学数学课堂教学的有效性
 96 / 讨论式教学法在高中物理教学中的困境及出路
 97 / 基于中药专业学生核心能力培养的有机化学课堂教学改革
 研究与实践 王冰 孙艳涛 郭晏华 邓仕任 郑曦
 99 / 探究初中数学教学中合作学习模式的应用策略
 100 / 小学数学“深度学习”教学策略研究
 101 / 试论如何在初中数学教学中采用分层教学方法打造高效课堂

郭寿萍
何丽
黄世海

姜观清
靳锋
井姗姗
赖丽萍
黎志华
李家会
李帅
梁银超
林礼盛
刘均红
卢珊
马丽华
马素华
任伟贺
邵欣
沈敏江
盛春翔
宋秦
谭昌兵
汪厚军
王贵英
王娟
王太华
王小东
王永胜
韦琦
吴善回
肖菁
许华
许伟
晏健
杨柳青
余贵文
余先桃
张明
章婷婷
赵娟
赵秀燕

浅析作业评价对初中物理教学的重要性

范力丹

常州市新北区滨江中学 213034

摘要：初中物理学科作为一门实验性学科，需要学生动手操作才能对物理现象有深入的了解，同时还要求学生能够熟练的应用各项物理公式，这就凸显了课后作业的重要性，借助课后作业学生方能熟练的掌握各项公式，培养物理意识。因此本文在前人研究的基础上对初中物理教学中作业评价的重要性进行深度剖析，明确作业评价对初中物理教学的反哺作用，促进学生物理成绩的提高。

关键词：初中物理 教学研究 多元作业评价

一、作业评价对初中物理教学的重要性

在初中教学中课前预习、课堂授课、课后复习组成了教学三大环节，在课后复习中教师常常以课后作业的形式来让学生巩固所学知识，具有代表性的习题会让学生对所学知识点有更加透彻的了解，对各类公式运用得当。物理学科作为初中科目中较难的一门学科，向来是学生不吃力的科目，诸多一线初中物理教师也在寻求着改变，试图改变教学氛围，引入更加新颖的教学方式，使物理学科学习更加简单，如小组合作法、情境教学法、实验法等新式教学方法得以实践，为初中处理课堂教学带来了新的气象，但是这些新兴教学方式的应用，仅仅针对课堂教学，而忽略了学生课后作业的评价。课后作业是学生巩固知识的重要渠道，也是检验学生学习效果的最佳方式。因此笔者认为在初中物理教学改革中不仅仅要着眼于课堂教学，还需要加强学生课后作业评价，这对学习成绩的提高，物理意识的培养有极大的促进作用。

二、初中物理教学中作业评价现状

2.1 缺乏有效的评价

在物理教学中教师也沿用传统的教学方式，即在课堂教学后布置一定量的作业，以课本的课后习题为主，巩固知识点，并在次日或者是定期收取学生的作业，教师予以评价，评价后再将作业发放给学生，整个过程无可厚非，但是效果不佳。教师在评价中大多只会给出对与错，并没有其他针对性的评价，一些学生共性问题会在课堂上讲解，而一些个性问题则由学生自己反思，这就导致很多学生并不知道自己的错在哪，也不会主动询问教师，就会导致学生对知识点的理解，久而久之就会形成大面积的知识点盲区，跟不上接下来的课堂学习，就会使学生对物理学习失去兴趣，成绩一落千丈。

2.2 学生作业敷衍性质突出

由于我国长期处于应试教育，课后大量的作业成为应试教育的标志，很多学生不堪负重，对课后作业持敷衍态度甚至个别学生厌恶课后作业，这就导致教师在布置作业后，很多学生仅仅为了完成任务，不经思考随意填写答案，更有甚者会抄袭其他学生的作业，也导致了课后作业失去了原本的作用，教师在评价时也并不重视，作业评价形同虚设。

2.3 教师不重视作业评价

一般而言，一名物理教师需要教学两到三个班级，再加上班级人数众多，同时可供教师评价作业的时间较少，因此导致很多教师在评价学生作业时常常感到力不从心，滋生懈怠情绪，对学生作业评价不上心，仅仅以对错的形式进行批改，并没有指出每个学生的具体问题，也导致了作业评价失去了其原有的效用。

三、初中物理教学中作业评价的有效策略

3.1 采用多元化评价方式

在物理课后作业评价中，大多是以教师批改的形式进行评价，评判学生作业中的对错，但是教师并不会指出学生具体的错误，仅仅针对答案进行批示，学生得到的信息也仅仅是知道自己错了，但是并不知道具体的错误，在加上部分学生也不会与教师主动交流，这样一来学生还会犯同样的错误，并不利于学生的成长。基于此笔者认为在初

中物理教学中应采用多元化的作业评价方式，以让学生知道自己错误的地方为目标，摒弃以往单一的评价方式，采用多种手段批示作业。如可以选用一些贴纸、符号等作为作业等级的评价，无形中拉近了师生之间的距离，为教学增加趣味性，学生畏惧教师的心理也会无形降低，有利于师生之间的交流沟通，也改变了物理学科枯燥的形象。另外，教师在评价时要注意针对性评价，即在评判学生作业错误时，还应具体指出错误的地方，标注一些鼓励性的话语，除了在作业最后对学生近期的表现作出评价，这样通过鼓励学生，也使得学生心满意足，促进师生关系缓解的同时也有利于学生的学习。

3.2 从学生的角度出发

多元化的作业评价方式仍然需要着眼于学生，从学生的角度出发，深度挖掘学生的内在需求，体现作业评价应有的效用，并借作业评价对学生进行二次教学，指导学生认识到解题错误，并能自行出正确的答案。笔者认为教师可以在判断错误的同时，批示一些针对性的评语，如对一些简单的题目学生犯错的情况，批示一些劝导学生认真的话语，而对一些较难的题目学生存在共性的问题，教师就可以给出正确的解题方式，并在第二次课堂中针对性的讲解。在课后教师应主动与学生交流，了解学生对作业的态度及评价方式的需求，拉近学生之间的关系，根据学生需求即时调整教学进度和作业布置，实现师生之间的高效交流互动。

3.3 丰富评价体系

初中生活容易受到外界环境的影响，在完成作业的过程中出现精神、精力不集中的现象，会影响到学生作业的质量，而学生作业完成大多是在家中完成，因此作业评价体系的建立还需要学生家长协助，教师可以了解学生的家庭条件及环境，与家长取得联系，让家长对学生的在完成作业时的状态进行评价，不仅能使教师及时了解学生的学习状态，也使作业评价也对学生形成了一种管理机制，能够有效地为学生养成良好解题习惯打下基础。

四、结语

一言以蔽之，初中物理教师应认识到作业评价对于初中物理教学的重要性，抓好日常教学活动。在教会学生掌握基本理论知识的同时，还需要将知识深化，让学生的思维更为活跃，培养他们的创新能力。采用多元化的作业评价方式，鼓励学生学生依托当前掌握的知识，研究新的问题解决方案，提高学生的综合素质。

参考文献：

- [1]秦晓文.初中物理探究类作业的评价策略[J].中学物理, 2020, 39(18): 25-27.
- [2]张亚刚.探究核心素养视域下的初中物理作业分层布置设计[J].新课程, 2021(33): 52-53.
- [3]沙芬.基于核心素养的初中物理作业设计的思考[J].新课程, 2021(03): 93-94.
- [4]李淑红,仇恋清.基于学科核心素养的作业评价——以初中物理为例[J].学周刊, 2021(04): 117-118.
- [5]高文超.浅析作业评价对初中物理教学的重要性[J].理化教育研究, 2020(26): 48-49.

国家级教育学术期刊 中国期刊方阵双效期刊 中文核心期刊

教育学文摘

国家级教育学术期刊
中国知网全文收录

主管：中华人民共和国教育部
主办：中国人民大学
邮发代号：2-683
国内刊号：CN11-5773/G4
国际刊号：ISSN：1009-7406



2021年
10月(中)

教育学 文摘

国内统一刊号: CN: 11-5773/G4

国际标准刊号: ISSN: 1009-7406

邮发代号: 2-683

主管单位: 中华人民共和国教育部

主办单位: 中国人民大学

协办单位: 中国人民大学书报资料中心

社长: 孙伟

主编: 麻其第

执行主编: 王计成

副社长: 徐功明

副主编: 贺天明

编辑部主任: 杜玉亭

学术部主任: 张文涛

编委: 郭成发 王福男 秦汉礼 徐泽燕 王建刚

联系电话: 010-69054893

订购订阅: 全国各地邮局

印刷出版: 中国人民大学印刷厂

发行单位: 中国人民大学书报资料中心

社址: 北京市海淀区中关村大街 59 号

邮政编码: 100080

定 价: 20 元

2021 年版权归教育学文摘杂志社所有。未经授权,不得转载、摘编本刊文章,不得使用本刊的版式设计(除非特别声明),本刊刊出的所有文章不代表教育学文摘杂志社和本刊编委会的观点。本刊如有印装质量问题,请向教育学文摘杂志社发行部调换。

目 录 CONTENTS

2021 年 10 月(中)

教育管理

幼儿园绘画活动中美术核心素养的培养	白丽 1
多角度提升小学班主任工作质量	王金凤 2
基于科学精神培养的初中物理教学实践与探索	苏璐 4
项目式教学法在初中信息技术课堂教学中有效运用	陈进 5
论幼儿教育中的角色扮演活动	涂秋霞 7
高中教育管理中的人本化管理思路分析	崔建会 8
以感恩励志为教育主题的学校管理	李国华 10
高职人力资源管理专业教学浅析	王馨然 11

教育研究

小学英语生活化教学研究的现状及思考	贺妹妹 13
聋生青春期心理健康教育研究	李春玲 14
小学音乐教学中的情感教育研究	李亚男 16
欣赏山水画与花鸟画之间的构图联系——马远作品	李彦平 17
论小学数学课堂教学策略研究	刘梅仙 19
疫情背景下如何开展高校就业工作	刘志东 20
高中地理新教材案例教学方法探究	龙文军 22
议微课在农村小学语文课堂教学运用研究	陆生寅 23
幼儿园食育课程环境创设方法探析	牟冰 25
初中生物有效课堂教学方法实验研究	彭新华 26
新高考背景下高中物理实验教学有效性思考	尚永权 28
新高考背景下高中数学核心素养培养的途径	沈飞彪 29
小学语文“学、导、用”教学模式的实践	沈子扬 31
核心素养下的初中物理课堂教学的有效性探究	闫亚丽 32
幼儿园区域活动与环境创设的实践与研究	陈晓娟 34
民俗文化在我市县区农村学校美术课程教学中推广实施的意义与价值	叶军 35
基于微课的翻转课堂教学模式在初中英语教学中的应用	袁悦 37
提问式教学法在物理课堂中的应用案例——测量纸带的平均速度和瞬时速度	张银平 38
小学科学教学中融入劳动教育的实践与思考	赵勇 40
核心素养背景下初中英语语法教学的实践与思考	赵玉霞 41
浅谈生物课堂教学中创新思维的培养	温勇略 43
试论初中群文阅读中课内阅读与课外拓展的有效结合	左敏 44
小学数学教学中有效整合多媒体教学的方法研究	周康军 46
小学低年级美术手工制作中智趣教学法研究	史翔 47
小学美术教育中学生创造力培养策略研究	张欣欣 49
现阶段分层教学在小学体育教学中的应用	杨圆圆 50
小学美术教学中如何运用多媒体信息技术	李海燕 52
小学语文教育教学的创新研究	李剑波 强佳琦 53
以培养英语学科核心素养为目标的高三英语阅读教学实践	李莉 55
新课程理念下初中物理作业的优化设计	林成姜 56
初中音乐教学开展中微课教学创新实践探究	李爽 58

新课程理念下初中物理作业的优化设计

林成晏

常州市滨江中学 213002

摘要：新课程理念的要求下，如何有效地布置作业和批改初中物理作业，让学生主动参与到作业修改和完成过程中，改变学生以往对作业的敌对态度，使得学生真正成为师生交流的平台，已经成为教育工作者所考虑的主要问题之一。作业对教学效果的巩固和反馈作用至关重要，为此初中物理教师应当立足于实际，根据新课程理念来优化作业设计，调整作业布置思路。本文通过分析传统物理作业布置中存在的问题，探究优化设计的有效策略。

关键词：新课程理念；初中物理；优化设计

初中物理教学内容是物理学课程中的基础课程，虽然其内容简单，但是仍然需要通过不同形式的作业来帮助学生巩固知识。在教育教学过程中，教师经常会遇到差别较大的学生，部分学生只需要经过简单的训练就能够掌握知识，而部分学生则需要教师对其进行反复的指导。在这一基础上，教师要给予其足够的重视。学生能力的不同，使得其对知识的掌握程度也不同，这就需要教师通过因材施教的方式，满足各类学生的学习需求，其中，作业优化设计则是促进教学活动开展的重要手段。

1 传统初中物理作业布置中存在的问题

作业布置没有层次性。长久以来，教师布置的作业大都是全班统一的，教师没有考虑到学生之间存在的个性化差异。统一的作业内容、作业形式、作业难度往往无法满足学生的实际学习情况。这就导致了有差异的学生做没有差异的作业，进而导致一系列的问题出现，抑制学生学习能力的提升和发展。

作业布置形式单一，忽视合作学习。传统初中物理教学中的作业完成形式过于单一，在作业布置过程中教师过于注重要求学生独立思考，独立完成作业，却忽视了学生合作学习方式的选择。随着时间的推移，这就影响学生的合作精神、能力。在学生完成作业时，一旦学生遇到问题，大都会向他人请教。虽然独立思考对学生发展非常重要，但是当前社会的高度发展离不开团队之间的配合和协作。

作业布置过于强硬，学生没有选择权力。传统作业布置下，教师则会根据自身以往的经验以及教学进度进行作业布置，而学生只能根据教师的安排来完成，学生对作业只能无条件的服从，没有选择的权利。从整体的角度进行分析，作业应当成为师生互动交流的平台，而学生接触作业的目的是为了帮助学生巩固知识，如果教师布置的作业学生已经完全掌握，那么学生也就没有必要再进行相关知识方面的训练。

作业评价形式单一。传统的作业批改缺乏教师与学生之间的情感有效互动，作业评价方式、主体、形式非常单一。这种只评价分数、非对即错的机械批改方式，影响了师生之间的有效互动，还会影响学生创新意识的发散，不利于师生之间的沟通和交流，也不利于学生认识自我、展示自我，发现自己的潜能。此外，作业批改不及时也是作业评价过程中的一个主要问题。教师过于注重布置作业却没有及时批改，一味地要求学生做而教师却没有批改，这种作业布置方式却不公平的，这样的批改对学生的学习和教师的教学没有任何效果。现实中的部分教师，学生作业上交之后的一周或是半个月教师才能够批改，甚至不会批改，只有学校方面临时抽查时教师才会批改。这种作业评价方式对教与学时没有效果的，即时学生成绩一般的学生，在其上交作业之后也会希望教师能够进行批改。如果教师长时间的不改作业，则会影响学生上交作业的积极性。

2 新课改背景下初中物理作业优化设计策略

2.1 优化作业布置形式

初中物理教育教学中，学生本身的思维方式非常片面、单一，如果只是通过课堂教师所布置的答疑内容来巩固所学内容，其最终的效果也比较差。新课程理念大力提倡教师布置多样化的作业，对学生作业布置的形式也应当与时俱进，摒弃以往陈旧的教育教学理念，并逐渐将原有的书面作业改变成课外实践或是家庭实践。如此一来，不仅能够激发学生的学习兴趣，还能够提高教师和家长的参与度。以苏教版八年级《物态变化》教学为例，教师可以要求学生设计关于“固体、气体、液体”三者之间相互转化的实验，以将课堂所学的熔化、凝固、蒸发、液化等物态变化实验通过实际生活展现出来，如果学生觉得实验困难可以寻求家长的协助，如此一来，也能够使得家长也了解学生的学习情况。在教学过程中，教师要利用一切资源和机会，让学生体会到物理知识来源于生活，其最终也会应用于生活之中。通过优化作业布置形式，激发学生对物理兴趣。

2.2 优化作业布置层次

在教育教学中，不同学生对知识点的掌握程度不同，这就要求教师在布置作业过程中考虑学生的实际学习情况，而非盲目地进行作业布置，尤其是不能因为基础好的学生做对了的题目就去否定基础不好的学生。同样的作业给基础差距较大的两类学生，对其中任何一方都是不公平的，成绩好的学生就会觉得非常简单、无法得到拓展，而成绩不好的学生就会觉得作业非常困难，进而产生学习的挫败感。

新课程理念下，优化作业分层布置有利于减少这一不良现象所产生的后果。学生需要根据不同的难度来完成作业，这不仅能够锻炼学生的思考能力，也能够激发学生物理学习兴趣。例如：对于基础较好的学生，教师可以让学生通过特殊测量法的运用来了解估测法、替代法等测量方式在实际生活中的运用。对于基础比较差的学生，教师则应当将作业布置的重点放置到巩固其基础概念知识方面，通过小实验使得其脑海中将抽象概念转化成实际的操作。教师对不同的学生布置不同的作业，进而激发学生主观能动性，将被动学习转变成主动学习。

2.3 优化作业布置内容

新课标对作业提出的要求包括：书面练习、课外小实验、资料收集、阅读预习等，物理作业力求布置内容方面的多样性，学生对一成不变的事物一旦基础时间变成，其兴趣也会随之降低，因此，初中物理教师在布置作业过程中要不断优化作业布置内容，除了一些简单的书面形式之外，还应当布置一些口头作业、课后实验、小制作、资料查找等内容，以进一步激发学生兴趣。

以“动能、势能、机械能”教学为例，教师可以要求学生做一个会跳的小卡片，并在学生制作完成后组织一场谁跳得高的竞赛。学生在听到教师的要求之后展开思考，应当运用什么样的材料、橡皮筋

捆绑方式等,在按下卡片时应当注意哪些要领,以使得卡片能够跳的更高。在作业分析中出现的问题较多,而每一个问题都能够启迪学生的智慧,通过不断的尝试和改进。在课堂比赛中,学生之间相互比拼,虽然有胜有负,但是在共同比赛中学生也有效的掌握了物理知识。

2.3 优化作业布置探究过程

布置作业对于教师而言是一门学问,简单的作业不仅无法激发学生的学习兴趣,甚至还会降低学生课程学习积极性,过于复杂的作业也会影响学生学习活动的开展。新课程理念下,教师应当强调课堂学习、合作的重要性,鼓励学生在独立思考的情况下,学会如何互相帮助、相互促进。教师在作业布置时更要考虑这一教育目标呈现出的特点,注重作业布置的探究过程。以八年级苏科版“力的作用是相互的”教学为例,教师可以将学生分成不同的小组,通过控制变量的方式,每一个小组负责一个变化量,进而总结出每个小组的实验结果,对影响物体受力大小的因素进行综合和反思。通过这样的方式,不仅可以培养学生的动手操作能力,培养学生对科学知识的探究兴趣,更有利于学生协作能力、合作精神的提升。

2.4 优化作业评价方式

初中物理教学中,批改作业是教师对学生学习效果的评价,也是学生获取反馈信息的有效途径,对学生评价的目的不仅是为了激励学生展开学习,也是对学生学习结果的一种肯定或是否定。有效的作业评价,应当是教师在批改作业过程中通过良好的品格、工作态度,去影响学生,教育学生。在日常的教学中,教师要通过恰当、合理的语言来与学生沟通,拉近师生之间的沟通和交流,并促进学生良好学

习习惯的形成,提高教学效果。在评价过程中,教师要以激励评价为主,对于不同作业类型,教师的评价方式也应当是不同的,要以激励学生为主。通过调查分析可以得知,物理书面作业的批改方式一般有全部批改、重点批改、当面批改、师生共同批改、学生互相批改等,无论何种方式进行批改,教师需要充分掌握学生作业错误的数量和性质。在作业评价和讲解时让学生可以进行自主修订,同时,教师和学生应当深入分析作业产生错误的原因,以帮助学生更好的纠正作业内容。

结语

初中物理教学中,作业设计要充分符合学生实际,通过作业的反馈功能使得教师的教学与学生的学习进行有效融合。新课程理念下,作业已经不再是课堂教学的附属品,而是促进学生全面发展的重要载体。所以,初中物理教师要意识到传统作业布置中存在的种种问题,立足实际情况对作业布置的形式、内容等进行优化,以通过作业促进学生学习活动的开展。

参考文献:

- [1] 陈吉章. 新课程理念下初中物理作业的优化设计 [J]. 课程教材教学研究(中教研究),2015(24):67-70.
- [2] 钱爱马. 优化作业设计 发挥作业作用——浅谈新课程理念下的初中物理作业的设计 [J]. 文理导航(中旬),2012(06):37.
- [3] 潘梦萍. 初中物理作业现状调查及优化设计研究 [D]. 上海师范大学,2017.
- [4] 景月兰. 浅谈初中物理有效作业的设计 [J]. 中学生数理化(学研版),2013(11):41.

(上接第 55 页)

的鉴赏能力。

经常有一些教师在课文内容的课堂教学时只留意语言知识点的课堂教学,却忘记了英语作为一门语言,承载着文化,英语知识如浩瀚无垠的海洋,关键词比比皆是,假如学生能力提高不上来,最后仍无法取得成功。因而要运用课堂教学内容,对学生开展行之有效的逻辑练习,启发他们的阅读思维能力,帮助学生逐渐提升英语人文素养,并具有较高的剖析综合性能力。

教师课堂教学的根本宗旨是提高学生的能力,因而教师应把阅读技巧教到学生手上。平常教师能够选用略读、跳读、研读、推读、概读(略读)的练习。

跳读(skipping):找寻所需信息,如时代、数据、姓名、地名大全等掌握关键字,运用英语的语法衔接词,语调转折词立即表态,把握住短文的根基。

概读(surveying):规定学生从每章文章标题到每个部位开展概读以梳理出关键点,归纳笔者的中心思想、用意、见解、心态,那样就能掌握全篇的概况,它有利于协助学生掌握前后文中间的联系和脉络,塑造学生的综合性归纳能力,这类题目在近些年的高考中使用较多。

推读(concluding):推断未立即标明的含意,逻辑关系及词意推断,对学生在学习过程中碰到的新英语单词、表达方法正确引导,学会依据前后文开展猜想,那样既增强了阅读速度又催生了理解能力,并尽可能少查字典。

详读(careful reading):按段研读,详细留意关键点留意语言构造,把握住关键客观事实,重要信息,揭露文章内容的内在关系,协助推进了解一篇文章是一个巧妙的总体,文章段落与片段之间普遍存在着本质的密切联系,段落和主题拥有很重要的联系。

结束语:

总而言之,英语阅读是高三学生积极接纳信息并开展逻辑推理的过程,是人脑和文字间的一种永不止步的相互影响过程,也是阅读者和作者持续开展思维交流的过程。阅读课是英语课堂的核心,详细分析和讲解阅读教学的思路,能够提升高三学生的英语学科核心素养,对高三英语课堂教学中有效的文本分析非常关键,教师能够发掘文字内外的涵义,提升学生的兴趣和审美能力,有助于正确引导学生的语言能力,提高其思维深度。

参考文献:

- [1] 钟颖芳. 基于“读·思·达”的高中英语话题语篇教学研究 [J]. 天津教育,2021(21):89-92.
- [2] 张丽君. 浅谈高三英语阅读理解后教学的问题与思考 [J]. 安徽教育科研,2021(18):30-31.
- [3] 刘和水. 基于核心素养的高三英语群文阅读理解教学实践 [J]. 天津教育,2021(14):93-95.
- [4] 孟历. 基于报刊阅读下低生源组高三英语阅读教学实践研究 [J]. 疯狂英语(教学版),2017(03):39-40.

荣誉证书

常州市新北区圩塘中学 王**国强** 老师在 2021 年
新北区初中物理教师基本功比赛中荣获 壹 等奖。

特发此证，以资鼓励！

常州市新北区教师发展中心

2021 年 5 月 30 日



获奖证书

王**国强** 老师:

你的《**力、弹力**》一课在江苏省第十五届“**蓝天杯**”优秀教学设计评选活动中荣获**二等奖**。

特发此证，以资鼓励！

证书编号: SJ2021003801041776961



扫描可查真伪



荣誉证书
HONORARY CREDENTIAL

王国强 同志:

被评为 2021 年新北区高新教育发展基金会
第三届优秀教师。

特发此证，以资鼓励。

常州市新北区高新教育发展基金会

二〇二一年九月八日



王国强 同志：

2020年度工作表现突出，发挥模范
带头作用，给予嘉奖。

常州国家高新区（新北区）人力资源和社会保障局
二〇二一年五月十一日



江苏省教育学会物理教学专业委员会

关于公布第一届初、高中物理教学微视频评比结果的通知

各设区市物理教学专业委员会：

根据《关于组织初、高中物理教学微视频评比及展示活动的通知》的有关要求，我会于2020年组织专家对全省各地上报的教学微视频进行了评审，评出初中组一等奖60名，二等奖115名，三等奖232名；高中组一等奖19名，二等奖40名，三等奖81名，具体名单见附件。

希望各地不断总结经验，充分发挥优秀微视频在教学中的引导作用，深化新课标、新教材的教学研究，不断提高我省初、高中物理的教育教学质量。上述获奖作品将在学会网站上展示，网址为：<http://www.jiangsuwulimingshiketang.com>，供教师教学和学生参考使用。

江苏省教育学会物理教学专业委员会

二〇二〇年七月十日

物理教学专业委员会

初中组三等奖

176	史湘琳	长度的测量
177	陈一铭	动态电路分析
178	杨琳	压强
179	田鑫	初中物理电学复习——欧姆定律
180	王永峰	凸透镜成像规律
181	颜凤祥	中考中常见电路故障的分析
182	于好保	中考电学例题解析

10

276	成梅	物理情境中的图像思维培养
277	吴克中	串联电路电压表示数的判断
278	王华萍	压力
279	范建华	折射作图的注意点
280	李芳	电路连接的基本方式——电路图
281	王丽丽	串联电路中滑动变阻器的最大电功率
282	王国强	从一道物理题学会分析静摩擦力大小和方向
283	王欢林	运动的相对性
284	苏洁	特殊法测电阻（二）
285	温伟程	生活中的电路——电吹风相关问题及研究方法
286	任瑞英	电压表测量对象的辨别
287	黄晓燕	并联电路中连实物图、画电路图的方法

15

荣誉证书

常州市滨江中学 林成姜 老师在 2021 年新北区初中物理教师实验教学技能比赛中荣获贰等奖。

特发此证，以资鼓励！

常州市新北区教师发展中心

2021年6月15日



常州市滨江中学

荣誉证书

兹发给竞赛成绩优异者，以资鼓励

竞赛名称： 2020年常州市青少年船舰模型比赛

姓名： 林成姜

奖项： 常州市船舰模型优秀辅导员



荣誉证书

刊号: ISSN1003-7667
CN11-2878/G4
邮发代号: 2-466

林成姜同志:

您撰写的论文《初中物理活动化作业实施策略探索》经专家组评审委员会审核在“全国教师优秀科研成果”评选活动中被中国教育学会评为国家级一等奖。

特发此证，以资鼓励！



证号: JY210908348

公开课证明

王国强老师于2021年4月28日在“聚焦温润教师发展 构建自主温润课堂”区级教师发展示范基地校建设单位展示系列活动中开设了《力与运动的关系》的公开课。

特此证明。

常州市新北区教师发展中心
2021年4月28日



力与运动的关系

教材分析: 本节内容既是对八年级、九年级力学知识的复习回顾,又是对力与运动关系的总结提升,对整个力学学习起到了至关重要的作用,上好这节课内容能很好的复习前面的力学知识,又能对力与运动知识有很好的梳理总结,更重要的是,对于高一基础上的力与运动关系的分析又起到很好的铺垫作用,因此本节力学教学至关重要,基于此对本节教学分两课时进行,第一课时对力与运动的关系进行总结,同时让学生感受平衡力与运动的关系,能使学生对平衡力的运动关系进行更深入的分析,第二课时对运动和力较为复杂的情况进行分时段,总结提升,进一步进行拓展教学,本节课为第一课时。

学情分析: 学生对力与运动的关系已有了一定的了解,同时对于牛顿第一定律和平衡力时的运动情况已基本掌握,但对于平衡力条件下物体的运动情况还是不够了解,特别是当力与运动方向不在一直线上的时候更加复杂,对于力不是使物体运动的原因和力是改变物体运动状态的原因可能在认识上还有原有认知和感知的障碍,需要通过教学进行纠正。

教学目标: 知道力的作用是使物体发生形变和改变物体运动状态,使学生能通过受力分析判断物体运动状态和通过运动状态分析受力,知道力不是使物体运动的原因,力是改变物体运动状态的原因,会通过受力分析判断物体运动状态和通过运动状态分析受力。

重点难点: 会通过受力分析判断物体运动状态,会通过运动状态分析受力。

教学过程: 通过问题引导学生思考,再结合实验,加强学生认知和建构,通过小组讨论和记录表格来分析和解决问题,总结规律,逻辑判断能力。

教学方法: 演示法、小组讨论、问题引导、小组合作。

课前预习: 同学们观看视频和图片,升空的气球、飞驰的列车、破晓的足球。

问题1: 老师对升空的气球施加力的作用同学们看到了? 气球发生形变吗? 这个力可以改变物体运动吗? 力可以改变物体运动吗?

问题2: 除了升空的气球,还有哪些物体上有力? 升空的气球、飞驰的列车、破晓的足球。

问题3: 同学们观看视频和图片,升空的气球、飞驰的列车、破晓的足球。

问题4: 老师对升空的气球施加力的作用同学们看到了? 气球发生形变吗? 这个力可以改变物体运动吗? 力可以改变物体运动吗?

问题5: 除了升空的气球,还有哪些物体上有力? 升空的气球、飞驰的列车、破晓的足球。

为什么原因使它的运动状态发生了改变? 磁铁的吸引力,由此可见什么物体运动状态改变的原因? 力是改变物体运动状态的原因

问题2: 现在把气球放在一个同学手上,同学们坐在位置上让气球转一圈再回到他的手上,运动中气球运动状态变了没? 是什么原因改变了气球的运动状态? 力!

二、力与运动的关系

问题1: 既然力是改变物体运动状态的原因,那么是不是只要有力作用在物体上物体的运动状态一定发生改变呢? (请同学们思考) 不是,水平绳子没拉动,请同学们看这个被拉动的钩码,一端大钩码,另一端几个小钩码,这个大钩码运动状态变了没? 没变,钩码的速度和速度大小都没变,这个大钩码受几个力作用,这几个力什么关系? 两个、二力平衡力(供条件)物体受平衡力时运动状态是怎样的呢? 物体受平衡力时保持静止或者做匀速直线运动

问题2: 我对大钩码施加一个力使其运动起来,然后立刻撤去这个力,这个大钩码会立即停下来吗? 没变

问题3: 如果不用手继续拉,绳子也是够长,那大钩码得做什么运动? 匀速直线运动

问题4: 这一过程中我们用的研究方法是? 实验基础上推理得出结论

问题5: 这个方法之前谁用过? 牛顿第一定律

问题6: 那个同学来给大家画一下牛顿第一定律

问题7: 一切物体在不受外力时总保持静止或做匀速直线运动

问题8: 由此可知物体在不受外力或平衡力时总保持静止或做匀速直线运动(运动状态不变)

问题9: 那请同学们思考讨论一下你刚才说的大钩码的运动状态能改变? 上节课学生展示: 你改变了大钩码受到的什么? 这时使它受力不平衡吗? 还有办法吗? 请同学们思考下物体的运动状态要发生改变除了受力还必须有什么样的力的作用? 平衡力

问题10: 物体受平衡力时运动状态会改变吗? 物体受平衡力时保持静止或做匀速直线运动

问题11: 你能总结出物体受力情况和运动状态的关系吗? 请同学们思考并小组讨论得出结论

问题12: 从之前的例子中我们发现合力方向与运动方向相同时物体会做加速直线运动,合力方向与运动方向相反时物体会做减速直线运动,那物体不是一定要在力的方向上运动吗? 请同学们思考,并举出实例

问题13: 有用与运动关系时多举实例分析

问题14: 请大家回顾在测量平均速度实验时,对于实验操作有什么要求? 现在大家思考下为什么需要这么操作,如果不这么做会出现什么问题? 请同学们分别用弹簧测力计拉着钩码加速,再匀速,再减速运动,弹簧测力计读数

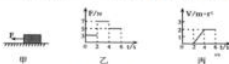
问题15: 学生汇报操作,思考为什么这么做操作,小组讨论再实际操作,得出结论

问题16: 你是如何测量钩码重力的? 你还可以在怎样的状态下测量钩码重力? 为什么不这么做操作? 测量重力用了什么物理原理? 钩码操作,思考讨论后汇报

问题17: 你乘坐电梯时经历了哪些运动状态? 在乘坐电梯时受到几个力的作用? 不同运动状态下力是什么关系呢?

作业布置

作业1: 如图甲为物体在拉力F作用下做直线运动,图乙、丙分别为物体在不同时的速度随时间和位移的情况,物体在第1s时受到的摩擦力为____N,在第3s时受到的摩擦力为____N,物体在____(选填:加速、减速、匀速)直线运动



作业2: 如图为在光滑的水平面上做匀速直线运动的物体,中间一段为匀速,最后一段为静止,整个过程中杆对物体的摩擦力方向为____,请在下面画出老师所受摩擦力大小随时间变化的大致规律。



作业3: 利用木板、木块、弹簧测力计、细线,设计测量滑动摩擦力大小实验,要求设计实验在测量过程中不需要匀速拉动木块。

- 板书设计:**
- 力与运动的关系
 - 力的作用效果
 - 力可以改变物体运动状态
 - 力是改变物体运动状态的原因
 - 力与运动的关系
 - 物体受平衡力时保持静止或做匀速直线运动
 - 物体不受外力时保持静止或做匀速直线运动
 - 物体受平衡力时运动状态主动改变
 - 力与运动关系应用
 - 静止: 不受力
 - 物体运动状态不变: 匀速直线运动 (受平衡力)
 - 物体运动状态改变: 运动快慢改变 (受平衡力)
 - 运动方向改变: 受平衡力

专题讲座证明

王国强老师于2021年12月16日在从趣味实验到创新实验“疫”起分享公益讲座会议作了题为《初中物理创新实验的开发》专题讲座。听课对象为全区初中物理教师，听课人数约60人。

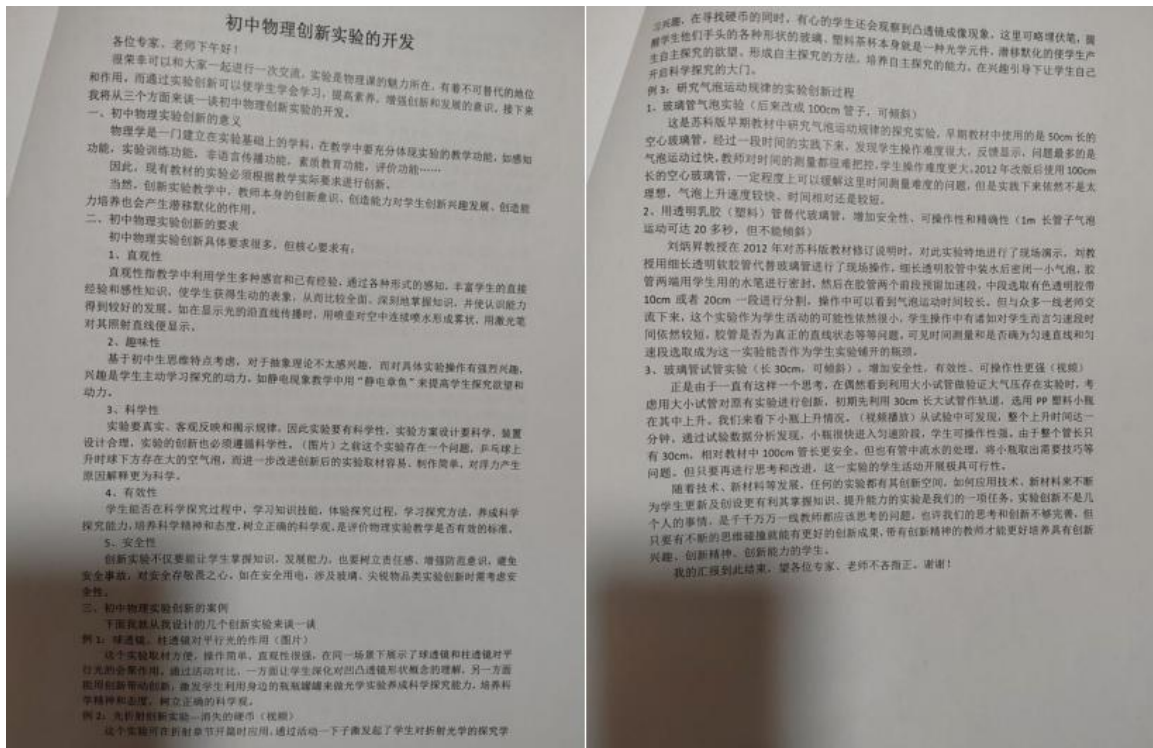
特此证明。

常州市新北区教师发展中心

2021年12月28日

研训员(签名): 张

活动通知网址: <http://www.pub.xbedu.net/html/article5202525.html>



常州市新北区公开课综合评价表




执教教师	林成姜	学科	物理	开课学校	常州市新北区圩塘中学
年 级	九年级	时间	2021. 12. 23	听课人数	25
课 题	《电功率》				
研究目的	初中物理同题异构教研活动				
开课通知网址	http://www.pub.xbedu.net/html/article5213197.html				
评价 意见	<p>本这节课是初中物理电学部分的重点也是难点。由于这部分公式多，物理知识抽象，学生不易理解，易混淆。借助“探究灯泡亮暗影响因素”的学生实验贯穿本节课的始末。不仅培养了学生的实验操作能力，对电功率的知识点加深理解，同时调动了课堂氛围，激发学生学习物理的兴趣。</p> <p>本这节课的容量较大。在完成学生实验，总结结论，得出电功率的公式时，课堂教学时间已经所剩不多，接下去额定功率与实际功率的讲解便使得本节课过于紧凑。如果把后面的教学环节改成对知识点进行系统的回顾与归纳总结，并完成对应的练习，使学生充分掌握电功率的知识点，这样会使得这节课更加的协调。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">教研员（签名）</p>				
新北 区教 师发 展中 心意 见	<p style="text-align: right; margin-top: 20px;">（盖章）</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>				





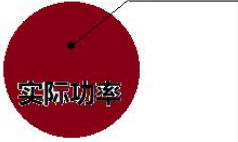
《电功率》

常州市滨江中学 林成姜

研究主题：实验探究

课题：15.2 电功率		教师：林成姜	
教学目标： 1、知识与技能： (1)知道电功率的概念，知道电功率是表示电流做功快慢的物理量，(2)知道电功率单位及其换算 2、过程与方法： (1)理解额定功率的含义，了解常见家用电器的额定功率和测量电功率的方法。(2)能用公式进行简单的计算。 3、情感、态度、价值观： 通过了解家用电器的额定功率，培养学生物理联系生活的意识，激发学生学习物理的兴趣		教学重点：电功率概念的建立和理解 教学难点：电功率概念的建立和理解	
		课前准备： 多媒体课件、实验器材（电源、开关、导线、不同规格灯泡两个、电压表、电流表）	
板块	展开教学的问题串设计	学生活动串设计	
一、引入	1、情景：大家来看一下这套家居平面图，我大家一起来考虑一下电灯的安装(客厅、卧室、壁灯) 2、问题 1：你是依据什么条件来选择的？ 总结：相同的时间，电流做的功越多，灯就越亮。 3、问题 2：如果出现电流做功的大小和时间都不相同的情况呢？ 甲灯：5J 1S 乙灯：8J 2S 大家一起判断一下甲、乙两灯谁更亮？	实验观察、独立思考 观察、独立思考	教师巡视 学生代表回答、

<p>二、电功率</p>	<p>1、电功率 (1) 符号 P (2) 公式: $P=W/T$</p> <p>2、实验探究 学生实验: 探究灯泡的亮暗与什么有关? 例子: 教室的点灯 (并联) 连接两个小灯泡 (串联) 学生观察灯泡的亮暗</p> <p>(1) 猜想: </p> <p>问题: ① 怎样探究电灯亮暗的决定因素? ② 探究实验关注哪些重要的方法? 用哪些器材?</p> <p>(2) 设计实验: A、灯泡的亮暗与电压的关系 ① 电路设计:  ② 实验数据: ③ 总结实验结论: 电灯串联时, 电流相同, 电压越大, 电灯越亮</p> <p>B、灯泡的亮暗与电流的关系 ① 电路设计:  ② 实验数据: ③ 总结实验结论: 电灯并联时, 电压相同, 电流越大, 电灯越亮</p>	<p>实验、观察、独立思考</p> <p>独立思考后小组讨论 实验、观察</p> <p>独立思考后小组讨论 实验、观察</p> <p>独立思考后小组讨论</p>	<p>教师巡视 学生代表回答、其余学生纠错</p> <p>教师巡视 学生代表回答、其余学生纠错</p> <p>学生代表回答、其余学生纠错</p> <p>学生代表回答、其余学生补充</p>
--------------	---	--	---

<p>三、怎样定义电流做功的快慢</p>	<p>1、甲灯：电流做功 5J，用时 1S 乙灯：电流做功 8J，用时 2S</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">这是电功率问题，电功率 $P = \frac{W}{t}$</p> <p>2、电灯串联时，电流相同， 电压越大，电灯越亮</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>电灯并联时，电压相同， 电流越大，电灯越亮</p> <p>总结：用电功率表示电流做功快慢。 电功率 $P = \frac{W}{t} = \frac{UIt}{t} = UI$</p> <p>3、电功率单位：毫瓦（mW）瓦（W） 千瓦（KW）兆瓦（MW）</p> <p>4、在实际生活中，电功率还是经常出现的， 可能大家没有注意到： 展示用电器铭牌  额定功率  实际功率</p>	<p>独立思考后小组讨论</p> <p>听讲、记录、独立思考</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>教师巡视 学生代表回答、教师引导</p> <p>教师巡视</p>
----------------------	--	--	---

	A	B	C	D	E	F	G
1	新北区教育管理服务中心2020-2021学年度第二学期第15周工作安排						
2	时	间	地 点	工 作 内 容	负 责 人	参 及 单 位	参 加 人 员
3	5月31日 周一	上午	教育中心 304-2	2021年度江苏省教育研究成果评选材料截止	徐		
4		10:00前	各小学	核对六年级学生名单	徐	各小学	请各校分管教学副校长负责核对本校六年级学生名单,并把核对正确的名单在10:00前发给我教育发展服务中心徐建伟
5				新北区优秀教师评选活动开放活动一周工作安排表(05.31—06.04)			详见附件1
6	6月2日 周二	全天	龙虎塘二小	区小学青年教师基本功大赛第二轮	周	相关小学	进入第二轮的选手
7		8:30	教育发展中心	初中地理教师教学基本功大赛第二轮比赛	刘	各初中	进入第二轮的教师
8		8:00	龙虎塘二小	区小学语文教研活动(执教:傅琳琳、黄加淑群、王元、胡峰威)	梅雨晴	相关小学	请龙虎塘二小、龙虎塘实验小学、岸塘小学、安家小学、新桥小学、新桥二小、河海实验小学、河海实验小学小学部各派2-3名低中年级语文老师参加。
9		08:20	飞龙中学	新北区初中地理徐德优秀青年教师培育第二次活动(详见培育网站通知)	毛	相关初中	培育区成员, 面向大市初中地理教师开放
10		08:20	滨江中学	新北区初中历史在彭英优秀青年教师培育第十九次活动(详见培育网站通知)	毛	相关学校	培育区全体成员, 面向全区开放。
11		13:30	华湖小学	曹燕名教师成长导师第28次活动	曹	相关小学	曹燕名教师成长导师全体成员
12		13:10	新华实验小学	惠国化办小学小学英语课标培训教研活动	薛	有关学校	新华、魏村、河海、曹桥湖、岸塘、岸塘、岸江、官艾、安家、小河三、四年级英语老师
13		13:30	曹桥湖幼儿园	区基本功选手集训(活动《幼儿行为观察+教学+作品分析》)	徐	相关幼儿园	基本功复赛选手
14		8:30	河海实验小学	小学科学基本功第二轮比赛	李	相关小学	进入第二轮的选手
15		8:00	新北实验定城大通校区	初中物理实验技能大赛说课、实验操作比赛	郭	各初中	报名参赛选手
16	9:00	龙虎塘第二实验小学	六年级质量调研考务工作会议	黎 蔡 陈 薛 徐 燕	各小学	各小学分管教学校长	
17	6月3日 周三	8:30	华山幼儿园	陈华芳名教师成长导师第22次活动	蔡	有关学校	陈华芳名教师成长导师全体成员
18		08:20	薛家中学	常州市新北区中小学体育优秀青年教师培育第十八次活动(详见培育网站通知)	蒋	相关学校	培育区全体成员, 面向全区中小学体育教师开放。
19		13:00	皇帽小学	常州市新北区小学语文培育站8月教研活动(上课:朱敏、王莉、郭维维、讲题:黄华丽、曹燕、俞冬梅)		相关学校	培育站全体成员, 面向全区小学语文老师开放
20		13:00	薛家实验小学	“新北小数讲堂”专题研讨	陈 李	相关学校	薛家安小、中天实验(小学部)定城小学、龙虎塘二小、九里小学、罗溪小学、曹夏路小学、清河实验(小学部)万福小学、皇帽安小、皇帽中心小学、小河小学、清河实验小学等校培站成员及培站骨干教师
21		13:20	滨江中学	郭定名教师成长导师第34次活动(上课:魏相如)	蔡	有关学校	郭定名教师成长导师全体成员
22	13:00	新桥第二实验小学	小学语文教师基本功竞赛第二轮(听说、粉笔字、课标、说课)	梅雨晴	相关小学	进入第二轮的选手	

第一模块：浮力问题的思维模型是什么？

1.1 【实验】创设情景，观察把各种不同的物体放在水中有哪些不同的状态？

【状态 1】

【状态 2】

【状态 3】

【状态 4】

【状态 5】

【状态 6】

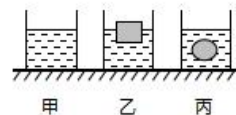
【状态 7】

【状态 8】

1.2 在上述场景中，你关注了“谁”？你关注了哪些信息？浮力问题的思维模型是怎样的？

1.3 【本题关注】（2021 二模卷）如图所示，三个相同的容器内水面高度相同，甲容器内只有水，乙容器内有木块漂浮在水面上，丙容器中悬浮着一个小球，则下列四种说法正确的是

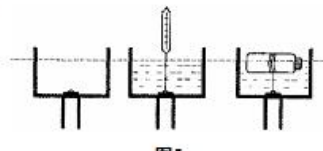
- A. 三个容器对水平桌面的压力不相等
- B. 三个容器中，丙容器对水平桌面的压力最大
- C. 如果向乙容器中加入盐水，木块受到的浮力不变
- D. 如果向丙容器中加入酒精，小球受到的浮力不变



- ①
- ②
- ③
- ④

请你尝试使用溢水杯、电子台秤、物体，关注比较 $m_{\text{排}}$ 和 $m_{\text{物}}$ 的关系。

1.4 【今日关注 1】如图 1 所示，用弹簧测力计向上拉塞子，当弹簧测力计的示数为 5N 时，塞子被拔出；接着把水池中的水放掉，选择合适的空心密闭塑料瓶，调节塑料瓶与塞子间绳子的长度，向水池中重新放水，使得当水涨至警戒线时，塑料瓶就能



把塞子拔出，如图所示。已知塑料瓶的质量为30g，总体积为750mL，问塑料瓶排开水的体积为多大时就能将塞子拔出？

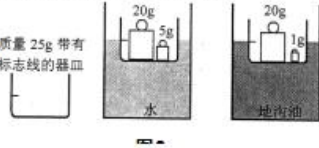
解： $V_{排} = \frac{F_{浮}}{\rho_{水}g} = \frac{5}{1 \times 10^3 \times 10} = 5 \times 10^{-4} m^3$

请问该同学在“本题关注”时少关注了什么？

1.5【今日关注2】如图2所示，小明利用简易器材展开了实验测垦地沟油的密度。

解：在水中：

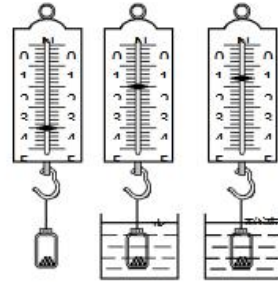
$F_{浮} = G_{物} = m_{物}g = 25 \times 10^{-3} kg \times 10 kg/N = 0.25 N$ 质量25g带有标志线的器皿
 $V_{排} = \frac{F_{浮}}{\rho_{水}g} = \frac{0.25}{1 \times 10^3 \times 10} = 0.25 \times 10^{-4} m^3$



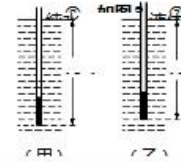
请问该同学在“本题关注”时少关注了什么？

1.6【思维训练1】如图3所示，利用弹簧测力计、小瓶测垦未知液体密度。

- ①你关注谁？
- ②状态如何？
- ③受力如何？
- ④运动状态与力的关系，你有什么发现？



1.7【思维训练2】如图4所示，利用吸管、刻度尺测垦未知液体密度。



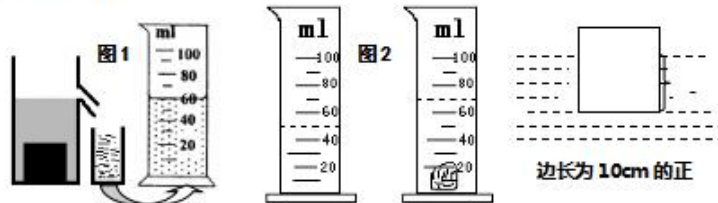
第二模块：本质性的认识浮力、理解规律？

问题1：认识浮力的三种解法？



2.1 浮力产生的本质是什么？（再试着理论推导一下看看）

2.2 阿基米德原理的本质是什么？为什么 $F_{浮} = G_{排}$ 。

2.3 有哪些办法可以求出排开液体的重力？



常州市新北区公开课综合评价表

执教教师	范力丹	学科	物理	开课学校	常州市滨江中学
年 级	九年级	时间	2021.12.09	听课人数	25
课 题	《长度的测量》				
研究目的	青年教师教学展示				
开课通知网址	http://www.pub.xbedu.net/html/article5192685.html				
评价意见	<p>这节课教学目标清晰，教学设计板块层次分明，能够达到课标要求。在导入部分以募捐箱为线索并在后续的教学中也使用了这一线索，相互呼应。在刻度尺的教学中，给学生提供两把分度值不同的尺，形成了对比。在学生反馈的环节，实时用希沃投屏，提升了课堂效率。执教老师的语言规范流畅。</p> <p>但也有一些不足，对于单位换算的教学不够重视，教学时间分配较少。在学生汇报测量结果时，应及时纠错，避免更多的同学重复犯错。对于“公认的标准量就是单位”这一概念的认识不够深刻。</p> <p style="text-align: right;">教研员（签名） </p>				
新北区教师发展中心意见	 (盖章) _____ 年 ____ 月 ____ 日				

课题：长度的测量		时间： 2021 年 12 月 09 日	
<p>教学目的。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知道国际单位制中长度的单位及换算。 2. 能用刻度尺测量长度并能对测量结果进行估读，会选量程合适的刻度尺且能测出长度。 3. 知道测量误差由客观因素引起，测出平均值。 4. 通过长度测量的实际操作，培养学生实事求是的科学态度和科学的学习方法。 		<p>重点：1. 知道什么是单位以及引入单位概念的必要性。 2. 认识长度的测量工具，培养学生估测长度的基本技能，会正确使用刻度尺。</p> <p>难点：1. 知道测量误差与测量长度测量误差的区别。 2. 什么是误差？</p> <p>器材准备：刻度尺、游标卡尺、螺旋测微计、投影仪</p>	
教师	任务性问题设计	学生自主学习设计	小组合作探究交流设计
一、引入新课	<p>师：从清朝闭关锁国导致了落后挨打，给国家民族和人们的生活带来了巨大的影响。为了救亡图存，我们学校在定举行一次捐款活动，新田组为它制作了一个捐款箱。（原形）</p> <p>任务 1：老师测量这个捐款箱的长和宽的长度，不是任何尺你都会使用判断一下这个测量是否准确呢？</p>	<p>学生测量</p> <p>生 1：用一把卷尺量，生 2：用一只游标卡尺……</p>	<p>游标卡尺</p>
二、新课讲授	<p>问题 1：用刻度尺量上并量一下捐款箱的长和宽，误差测量结果。</p> <p>师：从两位同学的测量结果来看，老师的测量结果不准确，这难道是因为刻度尺不准确吗？还是测量方法或读数不准确呢，再重新测量。</p> <p>师：两位同学测量结果相差这么大，为什么会出现？捐款箱的长和宽就是我们测量的新长度，要怎样测量，把一并放一支铅笔来作对比测量的标准，要怎样测量。</p> <p>问题 2：你可以测量一下什么长度呢？</p> <p>师追问：捐款箱的长和宽成一定时，为什么他们的测量结果会不同呢？</p> <p>应该怎么办呢？</p> <p>教师板书测量长度的定义，介绍长度的国际单位米。</p> <p>问题 3：同学们这些长度单位除了“米”以外，你还知道哪些？</p> <p>师：你知道这些长度单位与米的换算关系吗？给大家一分钟的时间作填空题设计 100 题填空练习。</p> <p>老师把这些长度单位分成了两种不同的场合上，你能发现它们的分类标准是什么吗？</p>	<p>两个长度单位的测量</p> <p>生：测量时或把测量者看做是长度。</p> <p>生：他们的测量值不同</p> <p>生：同一个不同的测量值</p> <p>学生回答：千米、分米、厘米、毫米……</p> <p>生：放在的场合上能测量 1000，放在的场合上能测量 10。</p>	<p>游标卡尺</p> <p>游标卡尺对于长度测量的认识与厘米、毫米……</p> <p>游标卡尺与厘米、毫米……</p>

	<p>问题4. 请同学们把剩下的长度单位各放到对应的盒子上。下面检验大家的单位情况，一起换算 1083m 等于多少毫米？</p> <p>1083m = _____ = _____ mm</p> <p>师，我们可以把 1083m 理解为 1m 的 1083 倍，作为有数的 1083 就不再需要进行换算的，我们要做的是把 1m 换算成 10 的六次方 mm。千米到毫米是大单位到小单位，乘以进率。如果是反过来，从小单位到大单位，就除以进率。为了最后结果更规范，我们还可以把支用科学计数法来表示。</p> <p>问题5. 下面请同学们按照规范完成第二个单位换算。</p> <p>380mm = _____ = _____ m</p>	<p>学生回答单位上的单位换算的规范和小数点问题。</p> <p>生，不对，应该用了进率单位错了。</p> <p>生，除以进率。</p> <p>学生汇报自己的单位换算过程。</p>	<p>（观察学生回答答案，由教师并开板）</p> <p>观察学生汇报答案。</p>
<p>三、长度的测量</p>	<p>师，0.3m 有多长呢，就是手臂伸直的高度，这个手臂伸直高度三点几呢，你要给它开一个口，这个口最少要开多大呢？</p> <p>问题1. 你知道生活中有哪些特殊的刻度尺？</p> <p>师，请大家对尺的了解程度，这枚尺就是测量长度最基本的工具一刻度尺。</p> <p>问题2. 现在请同学们仔细观察桌上的1号尺和2号尺，这两把刻度尺有什么不同呢？</p> <p>师，这位同学观察得很仔细，我们把刻度尺的刻度线叫做分度值，最小的一格表示的长度称为分度值。</p> <p>师，所以当你拿到一把刻度尺，首先要观察什么？（提示，1. 会认分度和分度值）</p> <p>师，请同学们用1号尺测量课桌的宽，将测量的结果记录在学案上。</p> <p>（有条件的情况下，对学生在测量过程中出现的问题进行抓拍）</p> <p>师，老师发现有一些同学在测量过程中存在一些问题，其他同学能够帮忙吗？</p> <p>（提示2. 会放）</p> <p>问题3. 哪一种放置最准确的？为什么呀？</p> <p>（讨论一下）</p> <p>师引导学生刻度尺要放正，“0”刻度线要与被测物体的一端对齐。</p> <p>问题4. 老师怎样摆放尺了，那在读数时应该有什么要求呢？</p> <p>（提示3. 会看）</p> <p>问题5. 说说你们的测量结果，为什么给出这个结果？</p> <p>师，说得好，首先在 7cm 和 8cm 之间读出了这段长度是不能够忽略的，但我们能准确读出来吗？这时需要进行估计。</p>	<p>生，用尺测量课桌的宽。</p> <p>生，米尺，三角尺，钢直尺，卷尺，皮尺……</p> <p>学生观察两把尺，找不同点。</p> <p>生，发现两把尺每一小格的长度不相同。（就发现两把尺的长度不相同）</p> <p>学生回答，用1号尺测量课桌的宽度。</p> <p>学生对测量过程中的问题提出自己的观点。</p> <p>生，第二种测量会更加准确，因为木尺没有风度的，而要让刻度线很清晰。</p> <p>学生回答，用1号尺测量课桌的宽度。</p> <p>生，7.7cm, 7.6cm。</p>	<p>从“会认”“会放”“会看”“会读”“会记”这几个方面展开，通过刻度尺正确使用的方向。</p> <p>学生完成回答。</p>

	<p>在薄纸片中会画 7cm 到 8cm 之间进行十等分，然后有同学估计纸片长度超过了十分之六或十分之七，因此会估计纸片一位数是由纸片长度进行估计的。</p> <p>师：那估计到那一位呢？</p> <p>师：我把纸片的长度设为 1cm，我们就把纸片划分的 7cm 就是分度值所在的一位，而要估计的就是分度值后面的一位。</p> <p>（补充：在估读值的后面再加一位有意义吗？为什么？）</p> <p>师：那估计纸片在分度值后面一位，有且只有一位。（板书 4. 舍位）</p> <p>追问：若我们刻齐对准刻度的，应该怎么读呢？</p> <p>问题 6：用毫米尺来测量纸片，有几部分纸片呢？（板书 5. 舍位）</p> <p>师：请大家用 2 号尺（分度值为 1mm）再次测量。</p> <p>问题 7：用 2 号尺（分度值为 1mm）的测量纸片是什么呢？大家发现用那一把刻度尺测量更加准确？为什么呢？</p> <p>问题 8：纸片的长度一定时，测出的纸片长度不同，为什么呢？</p>	<p>7.8mm</p> <p>生：没有意义，之前的十分分之零已经估读了，再估读估读就没有意义了。</p> <p>生：两部分，数字和单位</p> <p>学生回答：用 2 号尺测量纸片长度</p> <p>生：2 号尺更准确，分度值更小。</p> <p>生：每次测量纸片长度</p>	<p>发问：估读，估一准新。</p> <p>共同回答</p>
<p>四、测好一张纸片的厚度</p>	<p>师：如何确定开口的宽度呢？</p> <p>问题 1：一张纸片的厚度怎么测量呢？应该用什么方法？</p> <p>问题 2：如何减小测量误差？</p>	<p>学生：纸片的厚度</p> <p>学生：测一百张纸片的厚，再除以 100</p> <p>学生：取不同的页数，每次测量取平均值</p> <p>完成测量并总结计算</p>	<p>小组合作</p>
<p>五、课堂小结</p>	<p>1. 教师引导学生回顾本节课的重点</p> <p>2. 如何测量一元硬币的厚度，周长？</p>		