

教育权威期刊

中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 统计源期刊
CNKI 中国知网 (中国期刊网) 全文收录期刊
《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊

高考

COLLEGE ENTRANCE EXAMINATION

国际标准刊号: ISSN 1673-6265
国内统一刊号: CN22-1372/G4

ISSN 1673-6265



圣路易斯华盛顿大学
定价: 20 元

2019

7

总 第 333 期

中旬刊

基于核心素养下的高中数学教学探究	苑常在	85	浅谈高中地理教学中学生地图技能的培养	张永飞	116
高中英语教学中情景教学的培养	张凌曼	86			
问题教学模式在高中语文教学中的应用分析	张慎浩	87	考试研究		
高中诗歌鉴赏教学现状及其对策	赵颖	88	新高考背景下高中生物面临的挑战与策略	陈式宫	117
分组教学让中学数学课堂更高效	周桂容	89	高考复习中提升逻辑推理素养的研究	梁信	118
信息技术与高中地理教学有效整合的方法研究	周浪流	90	《中国国家地理》杂志中的高考素材解析——以2015~2018年全国卷为例	田娜 蒋良群 舒成强	120
教育探索			解三角形中的一类取值范围问题	徐娜	121
高中数学教学中学生解题能力的培养策略	包结兄	91	数学高考复习效率问题的思考及对策	徐武	123
高中化学教学中学生自主学习能力的培养	陈昌如	92	试论高考数学复习中思维导图的运用	杨刚	124
如何在高中政治教学中培养学生探究能力	董媛媛	93	以新课程为背景的高中物理考试命题分析	詹克龙	126
基于中学化学课堂教育学方式的思考	贺玲	94	关于古典诗歌鉴赏复习课的思考	郑荣燕	127
探讨高中政治教学中学生思维能力的培养	洪利民	95	关于英语高效备战高考的策略研究	陈刚	129
聚焦教学资源开发重组的信息技术教学实践思考	黄宝贵	96	浅谈如何使用思维导图提高高三物理二轮复习课堂教学效率	邓彦华	130
浅谈高中物理课堂教学中学生提问能力的培养	黄承军	97	火眼金睛审名言——浅谈高中名言材料作文的审题策略		
高中生心理问题的成因及应对策略	黄铭	98		段琰	131
基于高中生地理实践力的教学反思	林荔峰	99	新高考背景下高中化学教学策略研究	范佐政	132
基于高中历史课堂观察的一些思考	罗南海	100	浅谈高中政治试题命制的基本元素	洪嫌	133
高中化学实验高效课堂的应用分析	苏得春	101	新高考背景下试题分析及课堂教学思考	雷卫平	134
小组合作,提升高中语文课堂教学的有效性	苏坤	102	高中数学函数教学的多元化解题方法探究	李文惠	135
高中数学课堂有效提问的探索	孙丽敏	103	排列组合的一种经典方法——“隔板法”	刘晓红	136
高中数学教学中学生数形结合思维的培养	孙唐雁	104	巧用“数形结合”思想,妙解高考数学试题——2018年高考全		
关于提高中学化学课堂教学效率的几点思考	孙仰伟	105	国Ⅱ卷数学(文、理)21题别解	吕朝选	137
高中数学教学中学生主体参与意识的培养	汤双珍	106	轻沙走马路无尘——让学生掌握难题解题技巧	农兰东	138
高中英语课堂教学中沉默现象的解决措施	徐志红	107	学案设计在化学复习中的有效应用	余旭	139
如何通过捕捉关键词来提高高中化学审题能力	严华松	108	提升高三语文备考有效性的思考与实践	唐其兵	140
注重高中生数学运算能力,提升学生核心素养	杨德树	109	新高考背景下高中选课走班教学问题与对策分析		
基于词块理论的高中英语词汇教学中学生思维品质的培养	杨秀丽	110		王增	141
高三语文文言文有效复习策略探究	尹晓梅	111	高考试题的审题技巧与分析答题策略	王子锋	142
新时期高中英语学习积极性的激发	张芳芳	112	谈新高考模式下高中生物教学的几点想法	吴晓微	143
高三数学教学困境分析	张萍	113	函数单调性在函数不等式证明中的应用分析	徐旭芳	144
创新引领,风景这边独好——浅谈高中语文阅读教学的创新	张升森	114	重视数学思想方法提高高考复习质量	杨启群	145
浅析如何在高中历史教学中培养学生的创新思维能力	张学平	115	电容器的动态分析问题秒杀法	杨雨阳	146
			借助极径 ρ 巧妙设计直线的参数方程	张方方	147
			“新高考”下走班制地理教学方式的改革	张怡	148

浅谈如何使用思维导图提高高三物理二轮复习课堂教学效率

福建省三明市清流一中 邓彦华

摘 要: 高中最后一年的学习里,复习方式尤为重要。此篇文章就物理的第二轮复习展开讨论,进一步阐述思维导图对复习的贴切度,而后举例论证怎样采用思维导图的方式加深对物理复习内容的理解。

关键词: 思维导图;物理二轮复习;教学效率

引言:物理学习一直以来都是学生们的心理障碍,出于这种原因使其很难被深入理解。高三物理学习分为三轮,第一轮相当于将所学过的内容知识全部进行再次回顾,第二轮是查漏补缺,以自身的水平为基底扩散到更多的知识体系,带领学生学会自主复习,使其整个知识水平上升到新的高度。因此,学生对复习的激情尤其关键,合适的学习手段是解决这个问题最好的途径。

一、提出问题

(一) 传统教学方式的弊端

一般来说课堂复习是流水式的,通常是老师在黑板上板书,随后学生死板、无力的将其誊写在笔记本上,然而这种形式存在着许多不足与缺陷:1、在很多时候,物理学习中最有价值的公式、定律以及巧妙运算手法等内容会被记录在笔记中不同的地方,隐藏在一些无关紧要的连接词里面,让学生不能一眼找到,甚至使得学生们容易混淆这个知识点,弄不清其到底归属于哪一章节;2、物理作为纯理科的科目,不像文科那样轻松易理解,它需要学生时刻保持一种发散性的思维,可是传统的记笔记方法不能很好的展示出这一要点;3、高三的学习压力过剩,导致学生在回顾笔记的时候很容易受繁琐的解释、冗杂的知识点体系的影响,徒增学生的压力与烦恼,最终很有可能造成一蹶不振的局面。

(二) 思维导图的优势

思维导图又叫“mindmap”是将大脑内部的真实想法进行展现,其作为一种开发大脑思考水平的重要因素。人类的脑神经像一张网,编织在一起,把不同的或者是肉眼看不出关联的东西巧妙的结合在一起。所以它在二轮复习中也存在着非同寻常的力量:1、通过各种类型的图形、线条、网络将所有学习到的知识进行直观、准确的记录,这种办法能够更方便学生们翻阅查看相关内容要点;2、思维导图能够更直白的将各个知识点之间的联系展现出来,通过线条的链接,使得学生们可以从中找到最优的问题解决问题的方案;3、思维导图内容简洁明了,有利于学生在上面对重难点进行勾,让他们在后面复习的过程里仍然可以不费吹飞之力的将其找出同时达到加深印象的关键目的。

二、将“矢量合成与分解”作为例子,进一步解释思维导图的应用

(一) 定主干,标分支

举个例子吧,在物理学习、复习过程中首要任务就是确立主干:把和物理知识中有关矢量的内容逐一罗列出来,画成一个发散点,然后再将“力”、“运动”、“电场”、“磁场”这四个具体知识内容当做主干发散出去的分支来进行复习。而后是明确衍生对象,一味的像一轮复习那样,照本宣科、随波逐流、毫无技术水平,终究不会带来卓越的学习成果。在物理课程第二轮的复习阶段,发散思维、动手能力与刷题一样重要。

(二) 明确下一级分支

假如物理复习单一滞留在第一轮流水形式的这个基础层面上,通过其他方式将已经嚼烂的知识再三的学习并不能高效的提升学生对其掌握能力度^[1]。参照最近两年的高考题型而言,尤其是江苏省连续几年的高考试卷都检测了学生们对

运动的合成分解的熟练程度,并且将其精细划分成了“伽利略变换”使得学生从中得到学习成果的满足感。将各个分支相互衔接并结合做出的思维导图进行直观剖析,训练学生们的发散思维,让他们可以更好的进行物理的二轮复习。

三、牢牢掌握易错知识点,加深理解

通过第一轮的系统复习,同学们基本上都可以较为准确的掌握物理的一些基础知识,然而在这个复习的过程中个别学生系统的内容的理解还不是特别牢靠,最关键的是水平不一,因此每个学生的领悟能力、基础知识都不一样。尤其是在某些基本概念以及解题手法上,非常容易被忽视,例如物理矢量的学习中常常有同学会忘记假设正方向,看似不怎么重要可是如果想要稳定发挥出自己应该有的水平则是必不可少的。这种关键时刻,思维导图的直观展示就派上了很大用场,从而加深同学们的印象,减少不必要的分数损失。

四、建立系统的思维导图,从中加大应用力度

高三是高中三年学习生活中最至关重要的一年,很多同学在此期间都很可能因为学习中巨大的压力而丧失对物理进一步探索的兴趣^[2]。一味的翻看整页整页的笔记,无形之中又给大脑带来了不小的冲击,极有可能是最后一击,使得学生们前几年的一切努力白白耗费。此时,思维导图的系统知识体现能够激发学生们对反复学习过的知识点重新提起兴趣,进一步透彻的分析出未曾获取的内容。新型的复习手段可以从不同角度加强学生对学习的激情,同时简单精确的连线也能够让学生更加简单的体会知识点的重点之处。

五、用思维导图对误区进行归纳总结

物理的学习过程中,常常会出现许多微小的、让人无法注意到的知识点,这类情况最为容易失分,往往会令学生们摸不着头脑,根本不明白到底哪里出现了错误。因此,总结出平日里最容易忽略的内容,详尽仔细的将其罗列在专门的思维导图中,让学生能够在日常的学习、复习中更加便捷的回顾这些易错知识点。逐步累积,积少成多,终究将其彻底掌握。简言之,思维导图可以作为物理复习的重要实施手段,让枯燥无味的物理难题转变成有趣的挑战,从而激发学生的学习兴趣。

六、结束语

对于高三的第二轮物理复习而言,尤其要注重针对性的学习,必须采取最有效、最恰当的复习手段,尽全力避免盲目做题来提高的策略,为学生们打下一个坚实的学习功底,进一步加强他们对所学知识内容的应用熟练度,击破在复习中出现的各个疑难点,结合明确思维导图和最精干的题型实行针对性的专业训练。在高三物理的二轮复习中,老师应该旁敲侧击,加大同学们制作使用思维导图的频率,加强学生对知识体系的理解力度。

参考文献

- [1] 杨淑梅.慎用思维导图——对高三复习的一点思考[J].文理导航,2018(7):64-65.
- [2] 刘敏,张绪河.巧用思维导图教学,提升初中数学复习课效率[J].学周刊,2018,No.370(22):98-99.