

做好习题总结 提升复习效能

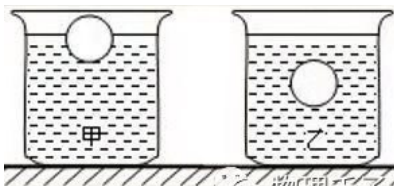
——高考物理冲刺阶段复习策略

今年年初的首考,考生与浙江物理选考有了一次亲密接触后,大家纷纷惊呼浓烈的‘物理味’扑面而来,试题体现出了物理来源于生活、服务于生活的宗旨。它不仅考查考生的基本知识,更关注考生观察生活、提炼物理模型、灵活运用物理规律解决生产生活问题的能力及个人学科素养的形成。题目情境新颖,皆为原创,将当前生活与科技热点紧密结合,考生想通过题海遨游在选考中与熟题不期而遇,几乎没有可能。二考即将到来,考生该如何调整,仍然坚持刷题为王?显然不可取。特别是那种为刷题而刷题,为应付考试而刷题,更不可取。高中物理学习要活学活练,考生才能在以能力考察为核心的选考中取得胜利,要实现这个转变,就需要学会做习题总结。

那么,习题总结具体应该做什么呢?简单讲,就是归类、提炼、拓展。首先是归类。我们发现有许多题形式很像。比如一个物体沿斜面上滑,有时考查匀速直线运动,有时考查牛顿运动定律,有时考查功能关系,问题形式虽同但方法不同,运用的知识也不一样,我们称之为形同质不同。也有一些题形式完全不同,譬如在水中、在空中、位于地上、悬挂着,有些甚至在更复杂的电场磁场环境中,情景虽完全不同,但解题之后发现方法一样,考查核心知识点也相同,我们称之为质同形不同。

归类是以某个共同内容为抓手,将题目分类串接。举个例子,两个完全相同的容器中,分别盛有甲、乙两种液体,将完全相同的两个小球分别放入两个容器中,当两球静止时,液面相平,球所处位置如图所示,甲、乙两种液体对容器底的压强大小分别为 $P_{\text{甲}}$ 、

$P_{\text{乙}}$,则它们的关系是()



- A. $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$ B. $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$
C. $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$ D. 无法确定

大多数考生会用液体压强公式,甲液体的密度大,答案是C。如果思考仅局限于此,尚缺乏总结意识。

相似的题很多。如改变小球物理量,可以是质量相同体积不同,可以是体积相同质量不同,也可以是两者皆相同。液体物理量也可变,同种不等量、不同种但等量或液面等高,还有小球可以是漂浮、悬浮、沉到容器底部。设置的问题可以是液体对容器底部压强,或是小球跟液体合起来对容器底部的压力,还可以问容器对桌面的压力等。

同质异型题需要选择的方法或思考的内容都不尽相同,这样的题很容易归类出四五种,若再深入思考,可多达几十种。那是不是应该将每种题型都做过,才能应对选考呢?不是的。这样做效率实在太低。考生应该在这几种类似题型中提炼出一些‘营养物质’,提炼两种解法:一种通过液体压强公式,另一种选择合理研究对象,将液体与小球看作整体,分析其对容器底部的压力以及压强。还值得提炼思考的是,这两种不同的思路在解决相似的问题时,应该如何选择,如果能对这些思考有过体验,进行过整理,考试时遇到类似新问题,就可以快速形成解题思路。所以,提炼是提炼出一些共同的知识、方法、解题步骤等。

至于拓展,可以尝试针对当前选考命题热点猜题,如新情境下以核心素养为导向的情景题型。命题者往往先确定知识考点,再包装外表,考生需具备一定的生活体验、审题能力,才能从题干所给的信息中提炼关键信息。考生在备考时要重视培养生活情境分析能力,关注近期科技前沿热点,思考如何将生活情景、最新科技与所学的知识相联系,提炼出物理考点。如收看谷爱凌滑雪比赛时,她的运动过程是否可以提炼出匀加速直线运动、抛体运动等;收看速度滑冰比赛时,场边的高速磁悬浮摄影机运动是否可以提炼出圆周运动线速度、角速度、向心加速度等基本概念,并进一步进行受力分析、能量分析等。

我们将拓展谓之品题,只有学会品题才能站在更高的层次去审视做过的题和提炼的知识点。品题就像品一道菜,不能吃过就算,而是要去想专家是怎样烹饪出这道菜的,与哪道菜的味道相似,下次选考专家喜欢烹饪什么口味的菜,自己也要事先动手做做菜,才能提升品菜能力。虽然会花费很多时间,但与题海战术相比,做到以上这些,二考备考复习才能更提能增效。

永康市第一中学物理教师 季倬 陈辉



不负好春光 读诗正当时

连日来,市人民小学教育集团组织学生开展古诗词朗读活动。学生们通过诵读经典,领略古诗词之美,从中汲取奋进力量。
通讯员 胡巧雪 摄

提升核心素养 促进全面发展

解放小学构建晚托‘1+X’优质课程

今年以来,市解放小学深入贯彻落实‘双减’政策要求,全面推行‘1+X’课后延时服务,精心设计活动课程,提升学生的核心素养,促进学生德智体美劳全面发展。

在开展常规的‘1’课程基础上,该校根据学生的年龄特点和学习需求,结合‘五育并举’的课程框架,增设‘大阅读’‘大体育’‘大科技’‘大艺术’‘大劳动’五大板块的课程内容。‘X’课程内容注重丰富性,关注学生个性发展的问题;注重趣味性,提倡在‘玩中学、学中乐、乐中发展’;关注学生学习兴趣的问题;注重科学性,

关注学生德、智、体、美、劳全面发展的的问题。

该校充分挖掘校内教师的特长开设拓展课程,如音乐教师的‘我型我秀’、科学教师的‘科技探秘’、美术教师的‘趣味彩铅’等。不仅如此,该校还邀请了社区、校外专业机构以及共建单位富有社会责任心、热爱教育事业的专业人士,担任课后服务课程的辅导教师。比如教授足球、攀岩、陶泥、乐高、击剑等课程的校外教师都为‘X’课程增色添彩,丰富了托管内容,提升了课程质量。

据了解,按照‘立足需求、家庭自

愿、家长委托、学校服务’原则,该校建立家长申请、班级审核、学校统一实施的课后服务工作机制,制定了托管服务安全管理制度。每天安排一位校级领导巡逻,核对各课程人数、检查相关教师是否到岗等。

接下来,市解放小学将继续完善课后延时服务的形式和内容,积极探索更具校本特色的课程‘菜单’与评价体系,从多维度突破,提高‘双减’实效,逐步提升课后服务质量,为学生搭建教育和成长的平台,促进学生在校园里健康快乐地成长。

通讯员 黄娟翠

市实验幼儿园推进 校园疫情防控工作

本报讯(通讯员 童言) 3月21日,市实验幼儿园召开疫情防控工作推进会,进一步落实校园防疫工作。

自开学以来,该园疫情防控小组成员每周严格检查各班级、厨房、功能室、保安室、隔离点等场所,并定期对保育员开展疫情防控及消毒的培训。该园要求全体教职工各司其职,绷紧疫情防控这根弦,各班教师精准掌握每名幼儿及家庭成员的健康状况,对请假幼儿及时追踪并做好记录;各部门严格执行消毒制度,按照要求细致消毒;后勤部门强化校园封闭管理制度,做到万无一失。

得了疣状胃炎 切不可掉以轻心

疣状胃炎又称慢性糜烂性胃炎(隆起型)、痘疹样胃炎,是一种少见的特殊类型慢性胃炎。如果疣状胃炎持续存在可能发展成癌,故医学界将疣状胃炎视为胃癌的癌前疾病。

长时间腹胀以为是寻常胃炎

近4个月,49岁的胡先生总感到腹胀、恶心,吃下去的东西还会‘漫’上来。胡先生以为是寻常胃炎,但吃了胃药后,症状并未缓解。

“饭量都减一半了,仍撑得慌,腹部还隐隐作痛。”一筹莫展的胡先生找到永康瑞侦医院主任医师、永康市名医吕璧华。

出现腹胀、恶心症状,医生一般考虑为器质性胃病,但胡先生症状已持续4个月,吕璧华推测肠胃有异样,为他安排了胃镜检查。

胃镜检查中发现,胡先生的胃窦部隆起数颗黄豆大小的肿物,状似痘疹,周边胃壁还出现了溃疡。吕璧华迅速取下标本,送入病理室。病理结果证实,是疣状胃炎并伴有胃溃疡。

由于发现及时,胡先生得到了良好治疗。

疣状胃炎是癌前期病变

这是吕璧华在瑞侦医院发现的第2例疣状胃炎患者。

与一般胃炎不同,疣状胃炎很难根治。吕璧华介绍,由于疣状胃炎表现出的症状与寻常胃炎相似,如果不进行胃镜检查、病理检查,极易误诊、漏诊。因此,专业医生要高度重视疣状胃炎患者,在做好诊治的同时,加强科普宣教。

吕璧华提醒,疣状胃炎一旦久治不愈,需密切观察、随访,伴有异型增生者每3个月至6个月复查一次,以便及早诊治。目前,疣状胃炎可通过药物、内镜下手术干预治疗,即便发现是早期胃癌,术后5年存活率仍高达90%。

“虽然命名为胃炎,其实医学界已有共识,疣状胃炎是胃癌癌前期病变。如果患有疣状胃炎,切不可掉以轻心。”吕璧华强调。

(永康瑞侦医院供稿)

