

多地出台中考新方案,怎么看

一段时间以来,多地推出中考改革新方案,包括减少计分科目、降低考试难度、取消普职比例限制等,引发广泛关注。

各地推出这些改革举措的考虑是什么?新方案会带来哪些影响?“新华视点”记者进行了采访。

多地调整中考计分科目和方式

近日,吉林省教育厅对中考事项作出调整,明确2026年现行计分科目不变,降低考试难度,将生物学、地理学科考试形式调整为开卷。自2027年开始,将生物学、地理学科调整为考查科目,不作为中考计分科目,考试形式为开卷,考试结果以等级形式呈现。

吉林省的中考变化不是特例。记者调查发现,自去年以来,多地对中考计分科目设置进行了调整。

早在一年多前,陕西省西安市教育局关于调整中考计分科目的通知显示,2026年西安市中考计分科目由10科调整为7科,化学、生物学和地理退出计分科目。陕西咸阳、安徽黄山等多地宣布,自2027年起,生物学、地理考试成绩不再计入中考总分,转为等级或合格性考查。

黄山市教育局有关负责人介绍,选择生物、地理两个科目,主要是考虑到目前这两个科目在八年级进行考试,不纳入中考总分可以减少教育焦虑,让有兴趣的孩子今后在高中时选择相应喜欢的学科。长沙市教育局称,将生物学、地理调整为考查科目,有利于指导学校开展探究性、实践性和跨学科主题学习,避免机械化刷题,推动课堂教学从知识本位向能力本位转型,更有利于培养学生的创新精神和实践能力。

记者了解到,外语、体育的中考计分方式也在多地迎来调整。

2025年12月,安徽省合肥市宣布,自2028年起,为降低单次考试的偶然性压力,九年级上学期和下学期分别组织一次外语听说考试,取最高成绩计入中考总分。

2026年陕西省中考体育与健康考试

将平时考核占15分、统一考试占45分的计分方式,调整为平时考核与统一考试各占30分。陕西省教育厅体卫艺处副处长姚锐说:“调整后有助于引导学生重视平时锻炼,减轻学生备考压力”。

一些地方还明确,道德与法治、历史、地理、生物学等科目均由闭卷调整为开卷考试。即将迎来新中考的西安市初三学生刘子豪说:“计分科目减少和开卷考试,降低了机械性记忆的备考压力,心态上感觉轻松了不少。”

“一减一加一多”

陕西师范大学教育学部教授胡金木认为,此轮中考改革呈现“一减一加一多”的特点,即:减去那些靠死记硬背就能应付的考试内容,增加科学探究、动手实践、创造性实验等能力的考查,开拓“多渠道”升学路径,打破“一考定终身”的惯性压力,进而缓解学生和家长的焦虑。

“整体来看,这一轮改革有利于减轻学生的学业压力和应试压力,撬动基础教育从‘选拔适合教育的学生’向‘构建适合学生的教育’转型,引导教学回归育人本质。”胡金木说。

开卷考试对学生的知识理解能力提出了新要求。北京一些学校开始跨学科教学,尝试增加“情境化备课”,倒逼教学方式从“教知识”向“教思维”转变,教师角色加快从知识灌输者转变为学习设计师。

陕西省西咸新区泾河新城第一中学地理教师马丽告诉记者,一系列中考改革方案出台后,地理教学设计更注重素质教育导向。“教师有更多精力关注立德树人和兴趣培养,而非只盯着考点让学生死记硬背。比如,一些课程直接搬到了户外,孩子们在玩中学,特别开心。”

但也有学生和家长提出担忧:生物、地理考试成绩不计入中考总分后,如何保证孩子的学业质量?如何将这些改革方案与高中学习更好衔接?

针对这些疑虑,多地教育部门介绍,非计分科目仍将作为升学资格认定的重要参考。

江苏省宿迁市教育局将地理、生物学考查结果分为“合格/不合格”两个等

级,等级为“合格”的考生方可毕业,并具备升学资格。

“这套设计的逻辑很清晰,就是把学生从每分必争的内卷中解放出来,同时用等级门槛守住学业基本线。”胡金木说。

以中考改革带动育人方式变革

一些受访教师表示,中考改革“牵一发而动全身”。由于中考的选拔性质,学校和家庭会本能地将资源向计分科目倾斜,容易出现“不考不教、不考不学”的惯性风险,带来知识储备与高中学习的矛盾。

在新中考已落地的部分地区,一些高中教师反映,对非中考计分科目,感觉学生知识基础有所减弱。

受访师生和教育工作者认为,需重视中考改革后的初高中脱节问题。

经过新中考的一名北京学生表示,化学、生物虽然在初中不计入总分,但它们是高中相关学科的基石。“如果高考选考这几科,还是需要初中打牢基础,不能因为这些科目不计入中考分数就‘放羊’了。”

西安中学教学处副主任王理建议,强化“初高中课程衔接”贯通式教研,高中教师应了解中考改革后的教学深度,初中教师需知晓高中所需的必备知识框架,避免因评价方式变化导致教学质量滑坡。此外,一线教师需加快教学创新,适应“开卷考”的命题变化和“非计分”科目的教学要求。

长春市赫行澜溪实验学校校长林卉认为,可给予地方和学校更多自主权。在经济发达、教育资源丰富的地区,探索“基础计分科目+特色选考科目”的差异化方案,既尊重学生的个性发展,也保障高中选拔的适配性。

“十五五”规划纲要提出,统筹推进“双减”和教育教学质量提升。受访教育工作者认为,应进一步转变唯分数论的教育评价机制,探索多元化的中考方案,建立更加科学的评价体系,实现分数至上变为成长优先,让中考改革成为推动育人方式变革的强劲引擎。

新华社“新华视点”记者 张京品 李典 赵旭 (新华社北京4月15日电)



“浴缸水垢圈”新证据指向火星曾有海洋

这张示意图显示美国“毅力”号火星车在火星着陆的过程。2021年2月18日,美国“毅力”号火星车在火星成功着陆。

图据新华社客户端

据新华社北京4月16日电 不少研究证明火星上曾有液态水流动,甚至可能有海洋。美国研究人员最新发现的证据显示,火星北半球有类似地球大陆架的地形构造,能证明这颗红色行星曾有海洋存在。

研究报告刊载于15日出版的英国《自然》杂志。

美国加州理工学院研究人员希望找到更确凿的证据,证明火星海洋的存在。他们先利用电脑模拟地球上海洋干涸后的情况,结果显示,海洋干涸后留下的最明显特征就是大陆架。

大陆架往往宽达数百公里,沿着陆地与海洋交汇处的轮廓蜿蜒延伸,宛如一个放空水的浴缸内壁残留的一圈水垢。无论海平面高度、海岸线位置如何变化,大陆架都会长期保持稳定。

随后,研究人员分析美国火星探测器收集到的地形数据,在火星上也发现了类似的地形构造。由于火星上没有大陆并缺乏形成大陆的板块运动过程,研究人员称火星上的同类地形特征为“海岸架”。

这样的地形特征要经历漫长的岁月才能形成,因此不会形成于湖泊周围,从而可作为证据证明火星海洋存在过数百万年。

除此之外,研究小组还发现,河流三角洲,即河流汇入海洋时形成的三角形沉积平原,与那条状似“浴缸水垢圈”的海岸架边缘的分布位置相吻合。研究人员说,在河流入海的泥沙沉积、海浪拍打以及海水涨落的共同作用下,火星上的海岸架得以成形,历时数百万年。

加州理工学院行星科学家、研究报告作者之一阿卜杜拉·扎基说,如果向火星海岸架派出探测车,将可能在那里发现类似地球大陆架附近常见的沉积岩和其他地形构造。

加州理工学院行星科学家、研究报告资深作者迈克尔·兰姆说,如果火星上确实有过海洋,可能早在数十亿年前已经干涸。在此后漫长岁月里,历经狂风呼啸、火山喷发等恶劣自然条件,海岸线这类海洋留下的细微痕迹可能已不复存在,唯有海岸架这样的地形特征存留下来,能证明火星上有过海洋。(袁原)

世界首次 我国科学家人工制造出“球状闪电”

球状闪电,俗称“滚地雷”,是自然界最神秘的电磁现象之一。许多人曾目击到这种悬浮于空气中的发光球体,心中充满了好奇和追问。科学家们也提出过多种理论假说,但始终缺乏可重复、可精确诊断的实验加以验证。

在深厚技术积累基础上,中国科学院上海光学精密机械研究所的研究团队,首次在上用人工方式,成功激发并捕获了一种在形状、状态和发光特性与自然界球状闪电高度相似的球形发光体,从而揭示并证实球状闪电的本质为“电磁孤子”。4月16日,国际权威学术期刊《自然·光子学》发表了相关论文。

“它飘了进来,一个篮球大小的蓝色火球。它像一个蓝色的幽灵,一个凝固的闪电,在客厅里飘行,发出的光芒柔和冰凉。它没有声音,也没有轨迹,就那么无声地、空灵地飘着,像在空气中游泳。”这是科幻作家刘慈欣在《球状闪电》一书中描写的球状闪电。

我国科学家在实验室里人工制造的“类球状闪电”是什么样子呢?

记者在研究团队用高速摄像系统捕捉的画面中看到:黑暗中,只见一个明亮的白色发光体,被一层幽蓝的外壳团团包裹,形成了一个球形的能量体,从小到

大、飘忽不定、逐渐膨胀。慢慢地,球体变成了蓝色的粗颗粒状,最终耗散。

“这个蓝色的外壳,就是像太阳一样的燃烧等离子体,它如同一个无形的‘光之茧’,将电磁波紧紧包裹在中间,最终形成了一个直径约百微米、寿命达百纳秒的能量球。”上海光机所田野研究员解释说,“这个能量球缓慢膨胀,发出的光谱覆盖从紫外到红外的宽波段,完全符合理论预言的电磁孤子行为。经物理标度变换,该电磁孤子可对应自然界中直径几十厘米、持续数秒的球状闪电。”

“电磁孤子”就是电磁波变成了像粒子一样稳定态、会穿墙、精准攻击的“电磁幽灵球”——这正是科幻小说《球状闪电》的现实物理原型。

此前,浙江大学武慧春教授在理论上研究认为,球状闪电可以解释为电磁孤子的宏观表现形式:它由高温等离子体构成,却能在数秒内维持球状形态而不快速耗散。然而,其能量来源与稳定机制始终缺乏系统的物理解释与实验验证。

在上海光机所这项最新的研究中,科学家如何在实验室人工制造出“电磁孤子”并激发成“类球状闪电”呢?

据上海光机所团队负责人宋立伟研

究员介绍,该项研究基于团队在“强激光驱动丝波导太赫兹源”领域的持续深耕,特别是围绕极端太赫兹光场和非平衡物态的前沿展开的研究,为本次突破提供了关键支撑。

研究团队将激光驱动金属丝产生的太赫兹表面波,导引至纳米级针尖,借助其亚波长约束和近场增强效应,在局域实现了相对论级强度的近场场强,为亚毫米尺度电磁孤子的产生提供了高质量的驱动力。

与此同步,将超音速氩气气体喷流注入针尖近场区。在强大太赫兹电场作用下,气体被迅速电离为等离子体,并将电子和离子向外排开,中间形成一个球形空腔。而球壳表面则是被太赫兹波推动,形成一层致密高温的等离子体壳。球形腔内的光波辐射压与球壳表面的热压,随着球体膨胀达成了一种“精妙的力学平衡”,将太赫兹波囚禁在内,进而形成了类似自然界的球状闪电。

业内专家认为,该研究不仅为破解球状闪电这一科学悬案提供了关键实验证据,也揭示了极端电磁能量约束的基础物理机制,为聚变能源、高能量密度物理及能量存储等相关领域研究提供了新的参考。 (新华社北京4月15日电)