玉

科学家发现

这种

减

制

毛发

保登

长

#### ■提升青少年体质的"上海解法"

### 嘉定区创新体育活动内容形式,让中小学生在课间充分"动"起来

# 趣味游戏引连锁反应,课间本该"好玩"

■本报记者 张鹏

跳格子、萝卜蹲、走迷宫……这两周, 在上海大学附属嘉定留云中学教学楼,走 廊地面上多了不少游戏贴纸,重现了80 后、90后儿时的弄堂游戏。这样的趣味布 置,一改学校课间10分钟的氛围:下课后 闷坐在教室里的学生明显少了,而走廊上 则人声鼎沸,还时不时爆发出阵阵欢笑。

这才是课间本该有的模样!

眼下,不少教育专家谈到中小学生的 课间10分钟,有些忧心:不少学生即便下 了课,还在埋头写作业,忙得没空走出教室 门;也有学校担心学生运动受伤,无形中出 台了一些"限制"措施。久而久之,不仅同 窗间的社交互动少了,孩子们连"玩"的能 力也在减弱! 最典型的是,70后、80后儿 时最常见的丢沙包、跳皮筋、跳格子等弄堂 游戏,在如今的00后、10后孩子课余时间 基本消失了。

如何破题?在上海,不少学校眼下正 通过创意运动,引导孩子们找回"玩"的本 领。要知道,让学生们在课间充分"动"起 来,不仅关系学生体质健康,也是疏解学生 心理压力的关键一环。

#### 玩的项目"高端"了,交好朋 友却难了

下课铃声一响,留云中学六年级学生 周楷竣就拉着一群小伙伴以最快速度走出 教室,率先占领"萝卜蹲"贴纸,熟练地开始 了一轮又一轮比拼。"课间休息只有10分 钟,若是跑到操场上玩,还没动起来就要回 教室上课了。现在能在走廊上和大家一起 做游戏,实在太好了。"周楷竣寥寥数语,道 出了同伴们的心声。

留云中学副校长印晓洁笑言,学校走 廊上弄堂游戏的贴纸贴好还不足两周时 间,就因为来玩的学生太多,不少贴纸被踩 坏了。看到大家如此喜欢玩弄堂游戏,老 师们连夜更换了新贴纸。

嘉定区小学体育教研员李文峰是学生 们眼中最会"玩"的人,不仅仅因为体育老 师出身的他能玩转各类运动项目,还因为 李文峰很有亲和力,能和不同性格的学生 聊到一起。

"同学们其实都很想玩,也很想通过参 加体育和游戏活动交一些好朋友,但他们 中的很多人确实不知道该怎么玩。"李文峰



课间,上海大学附属嘉定留云中学师生一同在走廊里玩 (均受访者供图)制图:张继 弄堂游戏



运动训练。从马术、滑雪到射箭,看上去 运动和游戏交到好朋友,实在太难了。

"运动的意义不只是提高专业技能和 体质,运动也是一起放松,学生们可以在玩 的过程中结交一些志同道合的小伙伴,享 受运动和游戏的乐趣。"李文峰说。

#### "他们不是在做操,而是在 愉快地跳舞!"

小的种子开小小的花……"在留云中学,随 着下午课间操音乐响起,学生们纷纷从座 椅上"弹"起来。

间,学生们都很不情愿地从座位上站起 生达到400余人。

觉得,和80后、90后在童年时能很自然地 来。他们给出的理由很直接:"做广播操没 扎堆在一起玩游戏不同,如今的不少学生, 意思,动作和音乐都有点过时了。"如今,这 周末时间往往被家长送去各种俱乐部参加 套课间操从音乐到动作,都由学生自己说了 一个小小的改变,大大提高了同学们 "玩"的项目"高大上",但和弄堂游戏相比, 做课间操的积极性。"学生们觉得自己很时 趣味性着实少了点,更重要的是,要想通过 尚,他们不是在做操,而是在愉快地跳舞!"

> 除了课间10分钟,沪上中小学校还有30 分钟的大课间时光。把学生从紧张的学习氛 围中解放出来,到操场上动一动,除了做传统 的广播体操,还有更能打动学生的趣味运动 吗?在申城中小学校园,一些变化也正在发 生。卡丁车联赛、"Tabata"健身燃脂操、呼啦 圈……越来越多"好玩"的运动项目在学生们 的建议下不断涌现

在嘉定区南翔中学,每天的大课间,体 "在小小的花园里面挖呀挖呀挖,种小 育舞蹈中既有活力四射的啦啦操,也有紧跟 潮流的 HIIT 高强度间歇训练。此外,依托 上海国际赛车场的资源优势,嘉定区自 2018年起开展卡丁车进校园试点,至2023 印晓洁介绍,原本,一到课间操的时 年试点学校已发展至10所,每年参与的学

#### 师生共创,校园运动需"推陈出新"

随着学生们在学校走廊里"玩转"各种弄 堂游戏,更多"连锁反应"也开始了。比如,有 老师发现,好几个活泼的男生下课时常围在 一起商量着什么。原来,他们在玩"萝卜蹲" 游戏时发现,由于走廊里聚集着不少同学,可 能会影响周边同学和老师的通行。于是大家 集思广益,编写了一纸游戏规则和注意事项 贴在墙上,作为友情提示。

被游戏项目吸引的不仅仅是学生,还有 年轻的老师们。有一次,印晓洁看到学校里 年轻老师跟学生们一起在走廊里玩了起来。

在留云中学,教师团队的平均年龄只有 35岁,且男教师占比接近三成。"如何调动年 轻教师的热情与学生一起运动,是我们下一 步要尝试的事情。"留云中学校长陈肖前介 绍,下一步,学校也将尝试在早读、午休时间 开放运动场地,邀请教师和家长志愿者参与 其中,带着学生一起在音乐中运动。

本报讯(见习记者刘琦)作为一种 流行的减肥方法,"轻断食"被认为不仅 有助于减重,还能改善代谢健康、减轻炎 症。西湖大学的一项最新研究发现,这 种减肥方法会诱发激活的毛囊干细胞凋 亡,从而抑制毛囊再生和毛发生长。长 期"轻断食"或许意味着要在保身材还是 保发量之间作出选择。国际知名学术期 刊《细胞》日前发表了这一有趣发现。

"轻断食"又称间歇性禁食,比较流 行的方法是只在一天中的8个小时进 食,剩下的16个小时不再吃东西,也被 称为"16+8"限时进食。论文通讯作者、 西湖大学生命科学学院特聘研究员张兵 告诉记者,这项研究源自一次意外发 现。2021年夏天,一位参加科研实习的 同学忘了给实验用的小鼠喂食,后续取 样观察发现,小鼠的毛囊干细胞不少都

由挨饿的小鼠,张兵联想到了正在 尝试"轻断食"的自己。"如果一次禁食会 杀死小鼠毛囊干细胞,那'16+8'这些常 见的'轻断食'方式会不会影响毛囊再生 和毛发生长?"张兵由此展开了研究。团 队先给小鼠剃毛,然后观察小鼠毛发生 长情况。研究发现,不限制进食的小鼠 经过30天几乎完全再生了毛发,而接受 "16+8"限时进食或隔日进食两种方案的 小鼠在96天后仅有部分毛发生长。

张兵表示,在动物的生命周期中,毛 囊会周期性地经历再生,这一过程由毛 囊内部的干细胞驱动。通常毛发生长被 抑制的主要原因是毛囊干细胞不能正常 激活。接受"轻断食"的小鼠在进食阶段 的毛囊干细胞能够正常激活,但在禁食 阶段干细胞会大量凋亡。随后,这些干 细胞在进食与禁食的周期中反复被激 活,又凋亡,导致毛囊在生长期早期"卡 壳",无法正常长出毛发。而且,禁食时 间越长,对毛囊再生的负面影响越明 显。最终,这种反复的激活再凋亡过程 会导致干细胞库的耗竭,造成难以恢复 的毛囊再生障碍。

为什么禁食会导致毛囊干细胞凋亡 呢? 利用基因测序技术,研究团队进一 步揭示,禁食诱导的干细胞凋亡与毛囊 附近游离脂肪酸浓度的增加密切相关。 饥饿状态下,肾上腺会分泌皮质醇和肾 上腺素两种促进脂解的激素,这些激素 通过血液循环到达皮肤,从而指挥脂肪 细胞进行分解,释放大量游离脂肪酸 过多的游离脂肪酸会升高毛囊干细胞中 的氧化应激水平,进而引起毛囊干细胞 凋亡。

小鼠轻断食后会"变秃",那人呢? 研究团队随后进行的一项对49名健康年轻成年人小型临床试 验结果提示,类似的毛发生长抑制现象在人类身上也会出现,每 天18小时禁食的限制性饮食使毛发生长的平均速度降低了 18%。但这一效果仍需更大规模研究验证

不过,张兵表示"轻断食"人群不必过分担忧,外用维生素E 或抗氧化剂都可帮助毛囊干细胞在禁食期间存活。目前,张兵 团队正在利用这一研究发现,寻找促进人类毛囊再生和加快生 长的新方法。

## 走近2023上海大学生年度人物

## 闪耀青年榜样,争做时代新人

奋斗的青春最美。根据上海市教卫工作党委、市教委公布的"2023上海大学生年 度人物"评选结果,复旦大学汤雯絮等10人获评"2023上海大学生年度人物",华东理 工大学崔然等10人获评"2023上海大学生年度人物提名",同济大学钟欣茹等10人

获评"2023上海大学生年度人物入围"。这些优秀青年拼搏奋进,不坠青云之志,蓬 勃朝气,不负赤子之心,他们充分展现了大学生群体昂扬向上的精神风貌,更激励广 大青年学生立大志、明大德、成大才、担大任,争做堪当民族复兴重任的时代新人。

#### 凭"种子精神"扎根科研土壤

汤雯絮 复旦大学生命科学学院2020级生 物技术专业

在国家自然科学基金委员会首次试点的青 自然资助的本科生之一。 她扎根科研土壤,在热爱与坚持的浇灌下茁

范式让汤雯絮深深着迷,也让她对融合数理医学 科的神经生物学产生了浓厚的兴趣。这是当前 最难攻克的研究方向之一,但她坚信,只要国家 需要、人类需要,就没有解决不了的困难。汤雯 絮希望从学科交叉的角度,为神经类疾病的临床 治疗提供更加安全高效的治疗手段。

为了将科学家精神传递给更多人,汤雯絮还 加入了谈家桢旧居志愿讲解服务队,宣传谈家桢 先生坚持真理、为国育才的事迹,志愿服务累计 时长百余小时。

#### 用热情拥抱固态制冷

韩东霖 上海交通大学机械与动力工程学院 2020级动力工程及工程热物理专业

顺应国家重大需求,助力实现碳中和,韩东 霖积极探索新型环保制冷技术,在固态制冷领域 博主受邀参加中国国际视听大会。此外,她还曾 潜心钻研,突破了电卡制冷效应工程应用瓶颈。

电卡制冷技术的研究是复杂而又漫长的过 英文演讲,讲述青年人的收获和成长。 程。在研究过程中,韩东霖有两个不变的信条:一 是保持好奇心,二是把任何事情做到最好。在研 究生期间,他刻苦钻研,探索前沿科技,发表多篇 高水平期刊论文,其中三篇被《自然》杂志录用和 发表、两篇文章被《焦耳》杂志录用和发表。经过 近两年的反复实验探索,他成功利用电场对聚合 物的熵变和形变的协同调控,在全球范围内首次 实现了自驱动电卡制冷器件的组装和性能测试。

#### 助"星星的孩子"自力更生

王紫妍 华东师范大学教育学部康复科学系 2021级言语听觉康复科学专业

王紫妍深入孤独症群体,经过7年探索,用

"为来自'星河'的人们创造更美好生活,是我毕 已与上海市残联组织开发的官方助残小程序开 重大任务中的核心指标。 生的追求。"

王紫妍潜心研究孤独症群体的诊断和干预 关注孤独症儿童的构音障碍与数据分析核心技 术问题。随着研究深入,她逐渐意识到孤独症青 年的职业康复研究与实践工作的重要性。"康复 年学生基础研究项目中, 汤雯絮成为首批荣获国 的最高境界是就业。我希望能让更多的'星青 理学院 2020 级公共事业管理专业 年'变成'薪青年'。"

壮成长。将数理知识融入生物学研究的跨学科 实践"一体化的孤独症人士就业支持方案。目 前,该方案已立足上海向全国辐射,在江苏南京、 稳第一线。由于个人成绩出色,入伍的第二年, 湖北咸宁等6个省市推广,帮助60余名孤独症患 努尔特烈克被选拔担任新兵训练营副班长,带训 者在甜点饮品、工艺美术、音乐剧等行业就业。

#### 聚力"一带一路"青年文化力量

薛瑞 上海外国语大学新闻传播学院 2022 级全球传播专业

薛瑞熟练掌握汉语、哈萨克语、英语三种语 言,在冬奥会、中国国际视听大会等活动中传播 中国故事,广交世界好友;她还是一名自媒体博 主,个人账号国内外粉丝达15万,创作的短视频 总浏览量超4000万。"我愿做'一带一路'上的阵 阵驼铃,将青春之歌奏唱在祖国需要的地方。"

2018年,来自东北小镇的满族姑娘薛瑞选 院2023级外科学专业 择学习哈萨克语专业。硕士期间,她作为自媒体 受邀在"一带一路"倡议十周年国际大会上发表 学生负责人,在国产化主动脉器械及相关数智系

#### 热心公益推动无障碍出行

匙逸然 上海海事大学交通运输学院2020 级交通管理(新国航)专业

因六岁时一场车祸, 匙逸然从此坐上了轮椅, 但她积极乐观,始终对生活充满信心。大学期间, 制作科普视频,建立罕见病专项课题,提升社会 她结合自己的生活实际与调查研究,主导开发上海 对罕见病的关注。 第一个地铁无障碍室内换乘导航"我想换乘"小程 序,为行动不便者提供精准指引。小程序上线以 来,收获大量残障人士的好评。

"我从小到大都接受着来自家庭、学校及社 会各界的善意。"匙逸然希望传递这份温暖,帮助 2021级物理学专业 更多人走出家门,享受城市便利的设施,过上更

展长期公益合作。

#### 铸剑香江担当忠诚卫士

努尔特烈克·努尔兰 上海工程技术大学管

努尔特烈克•努尔兰曾是一名光荣的中国人 经过3年研究,王紫妍设计出"评估-康复- 民解放军驻香港部队战士。两年的军旅生涯里, 刊《自然》,并获2021年中国十大光学进展。 他苦练本领,为守护特区治安秩序,冲在维安护 驻港部队新兵。

> 退伍后,他以新的身份继续践行光荣使命。 酒店管理专业 他是学校征兵宣讲团的团长、退伍军人服务站站 长,累计参与各类征兵宣讲50余场,激励一批批 青年参军报国。他是思政宣讲员,深入大中小学 开展国家安全宣讲,累计覆盖数千名学子。他是 少数民族学生联络员,热忱服务促进各民族师生 交往、交流、交融,服务人数近4000人次。

#### 仰望科研星空脚踏公益实地

胡佳腾 上海交通大学医学院九院临床医学

胡佳腾聚焦医学实践,深耕公益服务,用科技 创新撬动公益难题。他作为青年科技创新工作室 园"主题教育活动近20次。 统研发与转化方面,实现关键核心技术的突破,解 决临床问题。他所开发的早期筛查系统及手术精 准定位装置,为基层医疗装上"数智"引擎。

他担任爱心公益团队健康科普顾问,组建健 康科普青年志愿服务队,发起"外周血管疾病筛 诊治一体化"行动,搭建起针对性较强的科普体 系。他还积极推动罕见病的医学科普,带领团队

#### 攻坚克难立志做追光少年

蒋康男 上海科技大学物质科学与技术学院

蒋康男在科研前沿攻坚克难,提出多种实验 专业与热情筑起孤独症人士自力更生的梦想。 方便、更幸福的生活。目前,"我想换乘"小程序 方案和诊断方法,努力完成国家重点实验室多项 国国际进口博览会本校小叶子文创产品。

蒋康男的研究方向为激光尾波场电子加速, 在校期间,他跟随课题组完成多项课题,开展高 品质电子束产生、低发射度电子束诊断等研究, 曾获得博士生国家奖学金。在团队共同努力下, 课题组实现了基于激光尾波场加速电子束驱动 的自发辐射放大实验验证,为台式化自由电子激 光的研制奠定重要基础,成果发表于国际顶尖期

#### 技能报国传递工匠精神

朱立萱 上海商学院酒店管理学院 2020 级

技能成才,技能报国。朱立萱是全国技术能 手,曾获得全球最佳酒店接待冠军杯中国赛区二 等奖和三等奖、中国职业技能大赛酒店接待项目 冠军、上海市第一届职业技能大赛酒店接待项目 冠军。今年9月,她获得第47届世界技能大赛酒 店接待项目优胜奖,位列世界第七。

她担任上海市大学生理论宣讲团"薪火商 传"志愿宣讲团讲师、上海市青年文明号互学互 访活动主讲人、五四青春表彰会优秀代表,将自 身的青春建功故事与"工匠精神"相结合,累计参 与开展相关宣讲活动数10次。她还担任"青年 学习社"的主讲人,累计参与开展"工匠精神进校

#### 新中式设计弘扬传统文化

黄浩 上海杉达学院艺术设计与传媒学院 2022级服装与服饰设计专业

黄浩从小就喜欢传统文化,尤其是色彩绚丽 的传统民族服饰。他以传承民族服饰文化为己 任,自主设计开发新中式民族风格的服饰产品, 把非遗技艺、民族服饰、时尚元素等有机融合,让 世界看到中国传统服饰之美。

黄浩积极参与帮扶云南少数民族非遗技艺传 承,身体力行弘扬优秀传统文化,展现了新时代大 学生的使命和担当。他曾以野生动物保护为主题 设计服装,融入非遗刺绣、手绘孔雀翎等云南传统 服饰图案和技艺。他致力于将传统技艺与现代时 尚元素结合,自2019年起,已连续四次负责设计中

#### "2023上海大学生年度人物" 获奖名单

| 复旦大学           | 汤雯絮  |
|----------------|------|
| 上海交通大学         | 韩东霖  |
| 华东师范大学         | 王紫妍  |
| 上海外国语大学        | 薛 瑞  |
| 上海海事大学         | 匙逸然  |
| 上海工程技术大学 努尔特烈克 | ・努尔兰 |
| 上海交通大学医学院      | 胡佳腾  |
| 上海科技大学         | 蒋康男  |
| 上海商学院          | 朱立萱  |
| 上海杉达学院         | 黄 浩  |

#### "2023上海大学生年度人物提名" 获奖名单

| 华东理工大学       | 崔 然 |
|--------------|-----|
| 东华大学         | 邓丽娟 |
| 上海理工大学       | 石悦言 |
| 上海音乐学院       | 赵林  |
| 上海大学         | 曹颖  |
| 上海应用技术大学     | 张博炜 |
| 上海立信会计金融学院   | 李富利 |
| 上海政法学院       | 林容楚 |
| 上海健康医学院      | 何梦婷 |
| 上海出版印刷高等专科学校 | 罗宇晨 |

### "2023上海大学生年度人物入围"

| <b>公大口干</b> |    |   |
|-------------|----|---|
| 同济大学        | 钟欣 | 茹 |
| 上海财经大学      | 任俊 | 宇 |
| 上海戏剧学院      | 冯含 | 露 |
| 上海海洋大学      | 黄小 | 双 |
| 上海中医药大学     | 刘志 | 栋 |
| 上海师范大学      | 李文 | 杰 |
| 上海第二工业大学    | 周雨 | 欣 |
| 复旦大学上海医学院   | 胡亦 | 清 |
| 上海公安学院      | 陈孝 | 睿 |
| 上海东海职业技术学院  | 王  | 婧 |
|             |    |   |

(排名不分先后)