

收心有良方 开学不慌张

缓解焦虑 击退“开学综合征”

青年报记者 刘春霞

本报讯 下周一，上海中小学、幼儿园将正式开学。度过了一个阖家团圆、走亲访友的愉快寒假之后，中小学生们该如何调整状态尽快重启“上学模式”？开学前夕，不少学校都给学生送上了心理调适指南，帮助学生缓解开学焦虑，唤醒学习状态。

昨天，上海不少学校组织学生返校。早上7点，一年级学生悦悦被妈妈叫醒，自己穿好衣服、洗漱完吃了早饭就前往学校报到。“整个寒假期间，她的作息总体还算保持得不错，白天做作业、练琴都是按部就班，唯一有点担心的就是过年期间习惯了睡懒觉。”悦悦妈妈说，为了让悦悦尽快适应开学节奏，前几天家里就开始帮她调整作息，玩电子产品的时间也大幅压缩。今天在学校交了作业、领了新书后，悦悦对下周开始的新学期也很期待：“又见到了老师和同学，很开心。”

每年开学前夕，让很多家长头疼的除了赶作业，还有如何帮孩子“收骨头”。对此，徐汇区教育学院教育发展研究中心郭永芬老师建议说，寒假期间，学生们沉浸在阖家团圆、走亲访友的欢乐之中，作息更多是以惬意为主，晚睡晚起成了常态。因此，开学前一周，要设定一个循序渐进的调整计划，每天提前15-30分钟上床睡觉，睡前一小时远离手机、平板等电子设备，早上也提前相应时间起床。家长也可以发挥榜样示范作用，带动、督促孩子按照上学的作息时间早睡早起，更好地开启“上学模式”。

郭老师认为，设定清晰、可实现的目标能让学习更有方向和动力。开学前，家长可与孩子共同商讨制定新学期的目标规划，比如希望培养哪一项兴趣爱好、如何攻克弱势学科、人际交往方面是否需要改善的方面等等，在规划商讨中，激发孩子迎接新学期的热情，唤醒学习状态。

缓解开学焦虑是学生、家长、老师需要共同面对的一大问题，上海市鞍山初级中学心理辅导室给同学们准备的返校心理调适指南中，就格外关注了心理建设。学校心理老师表示，开学前后，孩子可能会出现焦虑、紧张、烦躁等情绪，这是正常的心理反应。家长要关注孩子的情绪变化，及时与孩子沟通，耐心倾听他们的想法和感受，避免指责和说教，帮助孩子缓解压力。同时，心理老师也建议学生，对于紧张、焦虑等情绪不要过分压抑或抗拒，可以尝试通过运动、整理房间、与家人朋友倾诉等方式来缓解压力，积极调整心态，以饱满的精神状态迎接新学期。

“适度的焦虑情绪，也提醒我们积极地做一些开学前的准备，如作业收尾、文具购买等。”郭永芬老师建议，家长在平时聊天中，可以多和孩子聊聊学校里发生过的美好回忆，唤起孩子对新学期校园生活的向往。

开学在即 送您一份健康大礼包

规律作息

调整生物钟，早睡早起，确保充足的睡眠，让身体回归正常的作息模式

每日进餐时间也要向校园时间靠拢

调节饮食

调整好饮食习惯，注重营养均衡，适量摄入

- 蛋白质
- 碳水化合物
- 健康脂肪
- 维生素
- 矿物质
- 等营养素

保持饮食的多样性和合理性

适当运动

选择一些适合自己并且喜欢的运动方式

如慢跑、游泳、骑自行车、打羽毛球、打篮球等

不仅可以增强心肺功能，还可以帮助增强肌肉力量，提高免疫力，调节体重等

让大家以自信的状态迎接新学期的挑战

注意保暖

春季乍暖还寒，也是各种传染病尤其是呼吸道疾病流行的季节

请家长和孩子在外出期间注意保暖和个人防护，不要太快减少衣物

新华社图

2月16日启用！
深夜可以骑电瓶车过黄浦江了

青年报记者 郭颖

本报讯 2月16日起，深夜可以骑车过黄浦江了！青年报记者昨天从市交通委获悉，为解决市民深夜过江问题，每晚11:00至次日凌晨5:00，改造后的复兴东路隧道上层将专门开放供电动自行车通行，下层供机动车通行，复兴东路隧道也将成为上海第一条可通行电动自行车的越江隧道。

上海市交通委相关部门表示，此次改造系与交警部门联合推进，选定复兴东路隧道进行试点是因为：该隧道周边存在夜间非机动车越江的长期需求，且夜间车流量相对较少，具备机动车道路资源释放的条件，再有就是该隧道是双管双层隧道，具备双层分别通行机动车和非机动车的条件，可以杜绝机非混行的交

通风险。

需要注意的是，复兴东路隧道夜间仅允许电动自行车通行，禁止机动车、摩托车（含轻便摩托车）、其他非机动车（含残疾人专用车、自行车、共享单车、滑板车等）和行人通行。

此番复兴东路隧道夜间开放后，电动自行车在通行时须严格遵守15公里每小时的限速规定，服从现场管理员指挥，并按照标志标线指示行驶。

市交通管理部门提醒，为保障电动自行车安全进出隧道，隧道进出口及周边区域交通标志标线已进行了优化调整。每天夜间开放电动自行车越江通行前，隧道进出口需设置临时交通引导设施，将占用部分地面通行道路，请夜间途经周边区域的驾驶员根据现场指引标识通行。

上海科研团队开拓基因精准编辑技术科学
“点金术”孕育“Q10水稻”

辅酶Q10，被誉为“人体的发电机”，能驱动人体细胞产生能量，被收录于《中华人民共和国药典》中，同时也是一种应用广泛的膳食补充剂。我国科学家通过基因编辑技术，成功创制全球首个合成辅酶Q10的水稻新种质。

2月14日，国际权威期刊《细胞》发表了相关科研论文。这项研究由中国科学院分子植物科学卓越创新中心辰山科学研究中心陈晓亚院士团队与中国科学院遗传与发育生物学研究所高彩霞团队等合作完成。

据陈晓亚介绍，不同生物中的辅酶Q类型不同。人体自身可以合成辅酶Q10，但20岁以后合成数量大幅下降。而水稻等谷物以及一些蔬菜、水果，则主要合成辅酶Q9。两者区别在于辅酶Q侧链长度不同。

利用上海辰山植物园丰富的植物资源，研究团队采集了包括苔藓、石松、蕨类、裸子植物和被子植物在内的共67个科134种植物样品，系统分析了辅酶Q在陆生植物中的演化轨迹、以及关键酶自然变异，成功解析了植物辅酶Q侧链长度控制的分子机制。

结合对1000多种陆生植物辅酶Q侧链合成酶Coq1氨基酸序列的进化分析和机器学习，科研团队最终确定了决定链长的5个氨基酸位点。再通过精准的基因编辑，创制了主要合成辅酶Q10的水稻。实际种植表明，水稻的生长和产量均未受影响。

业内专家认为，辅酶Q10水稻的研制成功，将大大丰富辅酶Q10的食物来源，对今后将水稻培育成高营养作物意义重大。

据新华社电

复旦大学最新突破性成果：
“水变氢”迈出关键一步

青年报记者 刘昕璐

本报讯 这是一个灵感来自中国传统小吃麻球的重大突破。

复旦大学高分子科学系教授张波与绿氢打交道多年，如何降低生产成本是他整天琢磨的事情。

麻球主要由糯米制成，只是表面沾了一层芝麻。一次吃着麻球，张波突发奇想：最前沿的PEM（质子交换膜）电解水制氢所需的催化剂，含量高达85%，而1克铱的成本是1300元，比黄金还要贵两倍以上。能否像麻球一样，只在表面覆盖一层催化剂？芝麻容易脱落，他继而联想到种在牙床上

的牙齿，能否仿效把“芝麻”的一半种在麻球里？

这一电光石火的灵感，经过整整3年的合力攻关成为现实。复旦大学张波、徐一飞、段赛、徐昕合作团队，首创性地合成了具有极高催化活性和稳定性的铱/铂嵌入式催化剂，成本降低了85%，能效提高了65%；在国际上首次实现并超越美国能源部设定的2026年PEM电解水设备性能指标。北京时间2月14日凌晨，这一里程碑式成果在国际权威学术期刊《科学》发表。此次研究成果的发布，标志着PEMWE技术在催化剂设计方面的重大突破，将直接促进绿色氢气产业化进程的加速。

联系我们 qnbyw@163.com