

家有考生：高考临近 科学备战

——来自脑科学研究的相关提示

任筱宇 陶沙

高考临近，相信所有考生都希望以最佳状态迎接这一人生中的重要挑战。在孩子紧张劳累而又重要的时刻，我们基于脑科学的相关研究给家长提出两项冲刺前的建议，以期助力孩子迎接人生中的这一重要时刻：

1 引导考生管理压力

怎么看待压力远比压力本身更重要。一项研究发现，在被试即将进行非常困难的任务之前告知被试，你感受到压力是好事，比如，感到呼吸变快，这表明大脑中的氧气供应增大，思维将更加活跃。结果显示，相比不知道压力会带来积极影响的对照组，了解到压力具有积极作用的实验组在面对挑战时情绪更稳定，身体更放松。可见，对压力的看法至关重要。将压力视为一种积极的力量，可以调节心理和生理反应，从而更好地面对挑战和压力本身。

与此同时，研究显示，过大的压力则会损害学习和记忆。近期，德国波恩大学利用动物实验发现，高压状态下，经由学习过程形成的新突触数量会减少。因此，我们需要监测压力，在压力较大时需要作出及时调整。进行压力水平监测，可以留意以下信号：

身体健康状况：大量研究表明，过大的压力会减弱免疫调节能力、影响肠胃功能、加剧炎症反应，甚至损害心脏功能。因此，监测压力，首先可以关注自己的身体状况。比如，肌肉紧张、颤抖，消化不良、食欲减退，心悸、头晕、呼吸困难，失眠或睡眠中反复醒来等这些信号可能提示压力过大，需要调整。

情绪和心理状态：长期处于过高的压力之下，可能导致大脑的情绪中枢——杏仁核发生结构和功能上的消极变化，从而削弱情绪调节功能，导致负面情绪增加。因此，监测压力还可以通过观察自己的情绪变化。比如，容易生气，一天数次感到不安、焦虑等，自我评价消极，时时怀疑自己，无力感增强等；

行为和社交情况：调查显示，学业压力过大的学生更容易出现行为问题，如厌学、逃学及同伴交往问题等。因此，监测压力还可以通过观察行为改变，如试图回避学习、逃避考试、拖延加重，以及社交倾向变化，比如回避与人沟通、人际冲突频发等。

通过关注这三个方面的信号，我们可以更好地了解孩子在考试压力下的状态，及时帮助孩子调整或引导孩子采取适当的应对策略，保持身心健康、提高备考效果。

如果已经感到压力“爆表”，又该如何调整？笔者的建议是：

聚焦可行目标。一项研究对比两种不同的策略帮助学生调节压力。在第一种条件下，学生根据目前的学习情况制定一个4周后想要实现的可行性目标（可行性目标组）；第二种条件则只安排定期的休



五月二十九日，在湖南省衡阳市衡阳县第一中学操场，高三毕业班同学在进行丰富多彩的一站式减压活动，帮助高三学生释放身心压力，以更乐观、更自信的心态迎接高考。

新华社发（曹正平摄）

息。4周后，具有可行性目标组的压力水平明显下降，且成绩提升是控制组的1.5倍！通过设定明确、可行的目标，并逐步实现它们，可以有效管理压力、增强动力，以取得更好的学习成果。

引导学生学会释放压力。高强度压力不仅会损伤认知能力，还会给身体健康带来不良影响，一些简单易行的方法可以帮助孩子释放压力。比如，引导孩子将自己的感受写下来，在这个过程中，负责控制消极情绪的大脑区域活动会增加，有助于对负面情绪的控制。

引导学生及时进行积极的自我反馈。积极的自我反馈可以提高学生的自信心及学习动机，从而有助于其学业成绩的提高。以下3个建议可以帮助考生进行有效的积极自我反馈：首先，关注进步而非完美，充分肯定自己的进步，不过于追求完美；其次，基于事实而非幻想，基于客观的事实和证据来评估自己的表现；最后，及时反馈而非延迟，在学习过程中保持对自己表现的观察，及时进行积极的自我评价和调整，这样能更快地发现问题并采取措施，提高学习效果。

学习间隙，安排10分钟正念冥想。正念冥想是一种基于正念的冥想练习方法，正念是一种开放、无偏见和无评判的觉察状态。在正念冥想中，孩子可以静下心来，专注地观察自己的呼吸、身体感觉和思维，不刻意去改变或抑制任何想法或感觉，对它们保持一个不加评判的开放态度，并尝试慢慢接纳它们。近期，来自哈佛大学的研究团队发现，正念冥想不仅能够有效减轻压力，还可以改变大脑。该团队的一项重要研究显示，平均每天进行27分钟的正念冥想，8周后，大脑后扣带回、左侧海马、颞顶联合区灰质体积显著增加。而这些脑区与记忆、学习和情绪调节等有密切关系。考试将近，时间紧张，短时间冥想有用吗？一项英国的研究发现，仅10分钟的正念冥想，就能有效减少焦虑。因此，在高强度学习的时间隙，短暂地进行冥想，放松大脑，将助益学习。

首先，即使用户已经接近，户外运动同样必不可少。户外运动对于情绪调节、认知能力提升的益处目前已经众所周知。适量户外运动对于维持和调节人体生物节律也是好处颇多，对于调整紊乱的昼夜节律更是有效。注意，一要在阳光下运动。研究表明，维生素D水平是维持体内生物节律的重要因素。夏日炎炎，建议在上午10点前、下午3点后安排适当的户外活动，充分沐浴阳光；同时要做好防晒，注意饮水。二要做强度的有氧运动，比如跳绳、慢跑、短距离快跑，心率达到120/分钟，微微出汗和喘气。研究显示，中高强度的有氧运动，哪怕只有10分钟，对身心健康也极具促进作用。

（作者任筱宇系北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室博士研究生；陶沙系北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室教授，中国心理学会常务理事及发展心理专业委员会主任）

2 巧调生物钟

每个人都有自己独特的生物钟，也就是身体内部的节律系统。研究发现，学习活动与生物钟合拍，效果更好。一项研究对比了两组学生，其中一组根据自身生物钟来规律地安排学习活动，另一组较为随意地安排。到了学期末，第一组学生的成绩明显更好。为了与生物钟合拍，提高学习效率，可以试试这些妙招。

首先要识别自己的生物节律，并据此安排学习。生物节律类型主要有两种，一种是百灵鸟型，另一种是猫头鹰型，二者在精力充沛及疲惫的时间段上不同。百灵鸟型在早晨和上午精力最为充沛，并在晚上较早感到疲倦；猫头鹰型在下午和晚上精力充沛，入睡较晚，但早上容易感觉疲惫。识别生物节律类型后，可以考虑将困难、容易出错或者还不熟练的任务安排在生物节律活动的高峰期，这样能有更集中的注意力和更高的学习效率。在生物节律的低谷期，即精力相对低迷的时间段，可以安排一些重复性较高、相对熟练的任务，或者休息、做运动、放松身心。通过识别生物节律和针对性安排，有助于提高学习效率，并有助于精力恢复。

提前调整生物钟，适应考试安排。考试时间通常在上午和下午。如果考试安排与自身的生物节律不合不上，可提前调整以适应该考试时间。研究表明，只要坚持规律作息，3-7天就可以形成新的生物钟。因此，立刻行动起来，按照考试安排调整自己的生物钟吧。

日常生活起居保证睡眠、户外运动和充足营养，可更好维护和调整生物节律。

首先要睡好。睡眠可以帮助人体维持循环激素的正常分泌，如褪黑素和皮质醇等，而这些激素在调整身体节律方面起着重要作用。怎样睡好？试试下面的策略。（1）作息规律最重要。规律的作息有助于保持生物钟的稳定和正常运行。一般认为

早上6-7点起床，晚上23-24点入睡，保持规律，有助于睡好。（2）睡够6-7小时。睡眠时间短于6小时者出现内分泌、免疫等身体问题的可能性增加近3倍，认知功能也会明显下降，并且可能出现情绪行为不适的情况。因此，一定要守住睡眠红线，切不可少于6小时。（3）失眠别紧张，睡不着可从头到脚依次慢慢放松身体、放空大脑，想象自己慢慢下沉的感觉。睡前20-30分钟远离手机、电脑和PAD。午后不喝咖啡和浓茶，减少咖啡因、茶多酚的摄入。晚上失眠、睡眠质量差，白天可适度增加2-3次小憩，不仅能缓解困意，还能够巩固记忆。

再者要吃好。营养充足是保障身体机能和生物节律正常运作的基本条件。首先，选择低脂、低盐的食物。高脂高盐食物会破坏肠道中微生物群的平衡，干扰身体代谢，引起昼夜节律紊乱，影响认知功能。其次，三餐规律，不吃或少吃夜宵。研究显示，在摄入相同热量情况下，不同的进食时间显著影响体重、代谢及昼夜节律。夜间进食、饱食可致昼夜节律被打乱，影响深度睡眠。

最后，即使考试已经临近，户外运动同样必不可少。户外运动对于情绪调节、认知能力提升的益处目前已经众所周知。适量户外运动对于维持和调节人体生物节律也是好处颇多，对于调整紊乱的昼夜节律更是有效。注意，一要在阳光下运动。研究表明，维生素D水平是维持体内生物节律的重要因素。夏日炎炎，建议在上午10点前、下午3点后安排适当的户外活动，充分沐浴阳光；同时要做好防晒，注意饮水。二要做强度的有氧运动，比如跳绳、慢跑、短距离快跑，心率达到120/分钟，微微出汗和喘气。研究显示，中高强度的有氧运动，哪怕只有10分钟，对身心健康也极具促进作用。

（作者任筱宇系北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室博士研究生；陶沙系北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室教授，中国心理学会常务理事及发展心理专业委员会主任）

感恩母爱 传承家风

人民政协报·人民政协网联合推出

母亲带我开启『读万卷书、行万里路』的人生历程

杜明燕

今年是母亲离开我的第十个年头，想起“树欲静而风不止，子欲养而亲不待”的话语，就如同我此刻的心情，眼泪与文字一起陪我追忆母亲。

1947年农历二月初八，母亲出生在黑龙江省龙江县的一个中医世家，外祖父是远近闻名的大夫，祖传的中绝活和高等学府的西医技术让十里八乡的村民都尊称一声“先生”，但是在重男轻女的思想中，二丫头母亲是个不受欢迎的角色。

儿时的母亲渴求知识，拼命努力学习，可家总是不停地搬，从龙江搬到泰来，又搬到阿荣旗，越搬越穷，母亲勉强念到小学五年级就辍学到生产队干活了。

在挨饿的年代，家里几乎没什么粮食吃，母亲每天要挖很多野菜、扒榆树皮，到了秋天，很多小朋友捡了黄豆、玉米都自己吃，可是懂事的母亲都一粒一粒收好，拿回家让大人做了分给弟弟妹妹吃。让母亲记忆深刻的美食是每天吃的野菜团子，就是把野菜洗干净，用水焯好，放点盐，团成团子，再到麦麸子碗里滚一圈，轻轻拿到蒸屉上蒸十分钟。母亲觉得最累的活儿是“搂大耙”，由于怕冬天没有柴火烧，就要提前准备好，拿着用铝线钉子做好的大耙到草甸子上搂各种野菜的秆儿，再背回家，这就是一年的柴火了。这样的生活一直持续到母亲19岁那年，因为母亲从小眼睛不好，到了适婚年龄，给介绍的对象都很不如意，大姨家的街道主任是个热心肠的达纳尔族大嫂，二话不说就给介绍对象，于是父亲和母亲相识了。

父亲和母亲结婚后，顶着零下40摄氏度的寒冷，一路从牙克石到阿里河、根河再到伊图里河，辗转于父亲工作的各个工作站，他们没有固定的住所，都是住在帐篷里。父亲工作的大兴安岭筑路队一直在修路，路修好了，又要搬到没有路的地方继续修路。这样的生活也没能维持多久，8个月后，父亲被打成“右派”关入牛棚。母亲在惊慌失措中，一边克服着水土不服的生理障碍，一边承受着沉重的心理压力。牛棚里的生活让父亲心灰意冷，也患上了严重的胃病，父亲跟母亲说这样的日子不知道什么时候是头儿，你离婚走吧，不要傻了，母亲不同意，最后折中的办法是母亲回老家养身体。母亲以一种无法用语言表达的心情第二次踏上宜斯坎村的土地，到了公婆家，还要瞒着父亲蹲牛棚的事儿，就说自己水土不服才回来的，由于语言不通，直到一年后父亲被放回来，母亲都过着哑巴一样的生活。

父亲因为户口在单位挂着，生产队是不给办口粮的，每年都要出去放排谋生，有时候能带回钱，有时候遇到风浪会血本无归。1976年，我出生的时候，母亲就是一个人在家生的我，自己剪断的脐带。这一年，一场空前的麻疹病席卷了这个小山村，村里50多个小孩无一幸免，7岁的姐姐、5岁的大哥、3岁的二哥都染上了麻疹。父亲为了给孩子们买药，大冬天天不亮就骑自行车去嫩江县，晚上贪黑回来，往返70公里，到家后棉袄被汗水湿透得都能拧出水来。

不管生活再苦再难，母亲都会想办法给我们做点美味出来，家里穷，没有油，她就用锅小煎小川丁子鱼，煎出来酥酥的当零食；奶皮子、奶油、奶豆腐没断过。最好吃的是糖稀，蘸着馒头吃，那个美啊，至今我还记得住当年的感觉！

春天的时候，母亲会领着我们去采野菜柳蒿芽、山芹菜、明叶菜、野葱、野韭菜和山杏；夏天采蘑菇、稠李子、灯笼果；秋天采榛子，山丁子是用来做饼的，山里红、野山楂冻在大缸里密封好，留着冬天吃。每天放学后，我们扔下书包就去喂鸭鹅，为的就是能吃到咸鸭蛋、咸鸭蛋。

我儿时更多的知识来源于母亲对我的启蒙教育，小学只有3个老师，教着5个年级的学生，我们一般都是复式班上课，老师讲完一年级的课再讲三年级的课。在母亲讲述的故事中，我认识了《三国演义》中最厉害的人是“曹操”、《西游记》中有个精彩的章节“那托那海”。上学后，我经常回家大声背诵“日照香炉生紫烟”，母亲纠正说，那是“紫烟”，我才知道自己储备的知识可能有错误，逐渐发现原来三国演义没有“曹操”，那是曹操，西游中不是“那托那海”，是那托那海，从此，我便沉浸在书中，开启了寻找“黄金屋”的旅程。

读万卷书，行万里路。11岁时，母亲和舅妈带我出门探亲，我经历了人生很多个第一次：第一次坐火车、第一次住楼房、第一次照照片、第一次吃冰淇淋、第一次下馆子、第一次吃盒饭、第一次的人生价值的体现……从此，行走在水马马龙中的我，开始感受世界的博大。

母亲经常教导说：“知识可以改变命运”，我决定用自己的行动改造我眼中的世界。上初中后，我经历了同龄孩子没有过的艰辛的求学路，离家15公里的山路，要跨过两条河、翻过两座山，这段艰难的路成了我们的梦魇，骑过马、坐过马车、牛车、四轮车、拖拉机，甚至划过船，但更多的时候是步行。甚至有一次放暑假涨大水，村庄道路被淹没了，爸爸划着船在中水而行，我和比我大两岁的堂侄走在满是蚊虫蛇鼠的山上，手里拿着树枝不时地打落在脸上的蜘蛛网，足足走了14个小时才到家。在这样的教育条件下，我上学的同伴从第一学期的14个人减少到了第二学期的3人，最后只剩下我自己。

每次放假暑假，我进屋第一句话就是：“妈，我不念了！”母亲笑着说：“人家不念是因为学习跟不上，你还是要念下去的。”现在想来，是母亲的一次次教诲，才让我一直坚持读书，也有了后来的生活改变。

（作者系全国政协委员，内蒙古呼伦贝尔市文化旅游广电局副局长）

“用餐”可以是绝佳的第二课堂

张岩

吃饭是人人日日重复的必须与日常，仔细想来，也必然是意义非凡的功课与严肃命题。平心而论，我们的孩子学会吃饭了吗？我们的学校和家庭教会孩子好好吃饭了吗？曾经看过一段视频：画面上是某国一所学校的小学生在校午餐的8分钟视频，镜头中学校生活画面自然、朴素、温暖，但却震撼人心，让人深思：

学校午餐的全员全程劳动，蕴含着十分丰富、真切可感的教育契机。亲身体验户外种植乐趣，了解从食材到食物的一道道加工过程，让孩子们由衷亲近和敬畏盘中菜饭，这都是土地与自然的馈赠；铺上桌布，排队取餐，安静进食，让一顿平凡的午餐拥有了秩序和仪式感；对所有服务人员说声谢谢，表达了对他人劳动和付出的珍重；雷打不动地饭前洗手，戴口罩、戴发套取餐、发餐，饭后刷牙，培养了良好的个人卫生习惯；取餐、送餐、公布餐食信息、餐后打扫，各司其职，团结协作，正是强化集体观念的实践；不嫌麻烦地拆洗用过的牛奶盒，整齐码放，分类回收，是对保护资源环境之基本国策的认真践行；用石头剪刀布的游戏方式分配剩余食物，体现了儿童世界人际关系的民主、公平和正义法则。总之，以吃饭为载体教育，能够有力激发出德智体美劳的全人教育活力，能够彰显出人类基

本美德和高尚的价值情操的光芒。

2019年3月19日，教育部、国家市场监督管理总局、国家卫健委等三部共同发布了《学校食品安全与营养健康管理规定》（以下简称《规定》），堪称我国“史上最严格的学校食品安全与营养”规定。《规定》最引人关注的是明确中小幼幼儿园建立集中用餐陪餐制度。陪餐制度将有助于推动学校领导更加重视学校食品质量的日常监管，及时发现、反馈问题和解决问题，更好地保障学生用餐安全与营养健康。

笔者思考：我们在为学生提供安全、营养均衡的餐食同时，能否尽力让每一餐都能更好地发挥食育的作用，特别是在助力学生的全面发展中发挥重要作用。在我们被课程表排得满满的学校生活中，能舍得给午饭留多少时间？老师们是否愿意为食育时间加持了教化的力量？饭来张口，孩子们草草吞食了他人劳动的成果，却少有体会到他人为此付出的艰辛，一次又一次地错过了品味劳动之美、劳动之趣和劳动之情的机会。

社会主义核心价值观和立德树人需要融入和落实到学校和家庭生活中的人人、必须、点滴和日常。

食育，是一种基于食物的教育方式，包括两方面含义：一是饮食教育，二是通过饮食开展教育。所以，食育不单单是基

于食物的营养教育，它还可以是技能教育，生活教育。

因此食育被认为是生存之本、教育之本。书本是学习的重要方式，但绝不是唯一有效的方式。有些教育目标的实现，如道德的培育、意志的锻炼、习惯的养成、技能的掌握、美德的熏陶和价值观的塑造，不能仅仅靠纸上谈兵，口中说教，而是必须亲身实践和切身体会。既然很多学生天天都在学校吃午饭，甚至一日三餐都在学校食堂，为什么不能把吃饭时间营造为第二课堂呢？须知学校生活时时处处皆是教育，在这片圣土上，吃饭应远不止果腹之用。

回想自己小时候，20世纪80年代，学校条件差，但也天然创造了许多劳动的机会。我有整整5年的时间，每天早早起床，在黎明前的黑暗中风雨无阻地走到学校，用胸前引以自豪的班级钥匙打开教室的铁锁，迎接老师同学的到来。隆冬时节，更要早起到校，把废纸、树枝和碎煤块儿一丝不苟地装填在教室中央的铁炉中，“吡”的一声划着火柴，一簇小小的橘红的火苗在缕缕浓烟中逐渐升腾成熊熊烈焰。炉火烧红时，同学们陆续来到教室，温暖一下子热情拥抱了他们，那是我

最开心的时刻。学生时代的劳动体验铸就了我一生进取的座右铭：生命不息，奋斗不止。如今生活条件好了，但我仍然保持着劳动的习惯，无论是家里还是单

位，走到哪里干到哪里。我相信，洗衣做饭刷洗扫帚是人的本分，爱干活会干活的人不一定会有大出息、大作为，但至少能自食自力、不给人添麻烦。

在吃饭越来越不成问题的今天，不要忘了，我们的前辈曾经有过刻骨铭心的饥饿记忆。那一代人的青春岁月，既是难以忘怀的吃不饱的岁月，更是在艰苦磨难中拼搏进取的岁月。在劳动的青春之歌中，一代共和国的脊梁锤炼人生，扎根生活，体察民情，体味天下疾苦，与劳动人民建立起血肉联系和深厚感情，也铸就了艰苦奋斗报效祖国的远大志向。没有这段岁月的磨砺，就不会有人之成长和国之担当。这也就是今天仍要牢记“奋斗人生”的根由。

很难相信，一个不会做饭，从不做饭，饭来张口，吃相狼藉，饭后甩袖而去，满桌杯盘狼藉的人，是一个值得信赖和托付之人。

我近乎固执地认为，一个用心做饭、专心吃饭的人，会是一个好丈夫、好妻子、好爸爸、好妈妈，也会是一个好公民。这样的人，一定会珍惜物力，遵守秩序，勤劳奉献，拥有热爱生活、懂得感恩、珍重幸福的健全人格。

那么，就让我们从现在开始，给孩子们好好讲讲吃饭的道理和规矩，让他们从每日的餐桌上持续修炼为人的核心素养吧。不要在吃饭这件大事上，输在人生的起跑线上。

记忆中，儿时的温暖与妈妈喊我们吃饭相伴，孩子学会吃饭则是终身受用的必修课。

（作者系吉林省政协委员，民进中央委员、民进吉林省委副主委，吉林省教育学院初中教研培训部主任、教授。）