

如何让孩子

从“假期模式”切换到“开学模式”？

从“心”蓄力

刚开学时，有些孩子可能会出现“开学综合症”，表现出焦虑、紧张、恐惧等情绪反应，家长此时要耐心陪伴孩子，引导孩子表达自己的情绪及了解情绪背后的原因，并且要避免急于给孩子讲道理扭转孩子的想法，多给予孩子积极的反馈，如“我理解你的感受”“我们可以一起想办法”等。

其次，家长可以帮助孩子进行正面的心理调适，与孩子聊一聊学校中的趣事和积极经历，调动孩子对开学的期待感；帮助孩子运用科学的方法宣泄和改善不良情绪，如“腹式呼吸法”“肌肉放

松法”，也可通过运动、音乐、阅读帮助孩子减压，以愉悦的心情投入到新的学习生活中去。

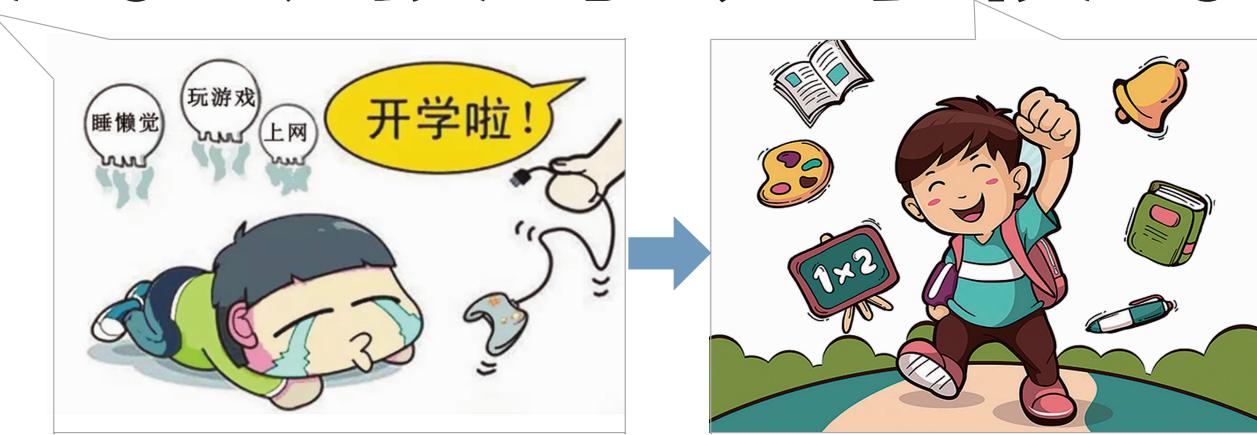
最后，家长要尊重孩子对独立和独处的需求，可以给孩子一定的独处空间，相信他们自身的生命能量，有能力去面对和解决一些问题。

为“脑”保障

很多孩子在开学初期容易出现上课无精打采、注意力不集中的情况，家长可以通过保证营养饮食、调整起居作息等，帮助孩子唤醒身体，做好生理调适，以精神饱满的状态进入新学期。

首先，均衡饮食，保证蛋白质和维生素

新学期伊始，孩子们面临着生活作息、学习、人际交往等多方面的变化，很多孩子可能会出现不适应的表现，难以恢复学习状态。为了让孩子们顺利地从“假期模式”切换到“上学模式”，平稳地回归到学习生活中，家长朋友们可以从以下几个方面试一试，帮助孩子快速收心，自信快乐地迎接新学期。



的摄入。其次，调整生物钟，在开学前夕，家长应鼓励孩子保持与平常上课一致的起床、就寝及学习时间，有计划地调整，使孩

子的日常安排逐步与学校的活动时间表相吻合。最后，督促孩子坚持每天运动。家长可以陪伴孩子或是督促孩子进行适量运动，每

天半小时，既可以增强抵抗力，又可

以促进亲子关系，缓解焦虑情绪。

蓄“势”待发

收心的一个重要环节是“收”手机，不是让孩子不玩手机，而是帮助孩子合理使用手机，这也是教会孩子自我管理的重要一步。家长可以

以身作则，与孩子一起制定使用手

机的规则。

鼓励孩子使用手机查阅学习资料或提高某项技能，但无论是学习还是休闲，都要有时间段。如，可以设定一个计时器，集中在一段时间使用手机，即使到了时间还是没能停下来，至少计时器的声音能让孩子意识到“自己落入了多巴胺的圈套”。如果孩子很难自律，可以考虑“手机时间”结束后由父母保管手机。

此外，制定新学期的计划也是帮助孩子收心的有效方法。计划不仅限于学业，还可以包括自身兴趣爱好的培养、人际交往能力的提升、身心健康改善等。家长可以与孩子共同讨论，明确适中的目标，探讨具体的做法，并可先制定好开学第一周的计划，适当激发孩子的挑战欲，面对新学期更有动力和冲劲。

最后，在帮助孩子收心的过程中，家长们还要注意保持循序渐进的原则，关爱孩子的同时也需要多一点耐心。

(钟科)

科普进行时

为了争夺有限的阳光与水分，植物不得不在数亿年前就踏上了向极寒地带进发的征程。在与寒冷的一次次交锋中，植物为了“保住小命”，掌握了一系列有趣且实用的“耐寒绝招”。

寒风呼啸，植物御寒各有绝招

全能选手：雪莲花

耐寒绝招：卷曲的叶缘起到“防寒服”的作用，半透明的苞叶既保暖又增温，同时具有抗冻基因蛋白。

高山极地环境早晚温差大，土壤极少且瘠薄，冬季漫长而寒冷，并随时伴有冰雹、霜冻、暴雪、大风等极端天气，但每年的7月到9月，在这片“生命禁区”里，耐寒全能选手雪莲花(Saussurea involucrata)依然会绽放出美丽的花朵。



雪莲花的第一招是穿上“防寒服”。它的叶缘常常向内卷曲，而且密被茸毛，既可以防风保暖，又能减少高海拔地区紫外线的灼伤，非常有利于幼嫩的植株和花朵积蓄能量，快速发育生长。

第二招是自建“玻璃温室”。雪莲花下部的叶子用于进行光合作用，而上部颇为壮观的“花朵”，是由它的一部分叶子变态为苞片，呈淡黄色、半透明状，类似温室的透光屋顶，既保暖又增温。据资料记载，这个小“温室”保暖效果显著，白天苞片内外的温差平均可达4.6℃。

第三招是提高自身“内功”。科学家曾从雪莲花中分离出了它在低温环境下得以生存的独门“法宝”——抗冻基因蛋白。

自产“防冻液”：白桦

耐寒绝招：树皮中的大量含

糖树汁能防止低温伤害，树皮具有很强的密封性，像穿了一条“秋裤”。

在亚洲东部分布十分广泛的白桦(Betula platyphylla)，是最接近北极点的几种乔木之一。据研究记载，白桦在冬季休眠期可以忍受-40℃的低温。

白桦首先靠的是天然的“防冻液”——树汁。在冬季至来年早春，白桦的树皮中会充盈大量含糖的树汁，可以有效地保护细胞免受低温结冰伤害。其次是被称为“桦树沥青”的树皮。白桦的树皮虽然不算很厚，但含有丰富的酚类成分干馏成的膏状物质，这使得树皮具有很强的密封性，既防水又保温，就像穿了一条“秋裤”。此外，白桦较厚的韧皮部又给它叠加了一层保暖层，让它在寒风中度过了一个又一个冬天。

贴地生长，抱团取暖：垫紫草

耐寒绝招：贴地生长能够避免大风冲击，抱团取暖能够提高热量的获取率。

在海拔超过5000米的高山之巅，常常能看到比较低矮、紧凑的灌木或草本，譬如垫紫草(Chionocharis hookeri)。它的茎已经慢慢退化变短到只能贴地生长，叶也变小，并且常常紧密地挤在一起，形成了半球形的垫状体，这一类植物被统称为“垫状植物”。

虽然活生生把自己压迫成一坨坨的牛屎状(垫状)，但垫紫草一来具备了抗倒伏的能力，可以减少大风的冲击；二来有利于“抱团取暖”，头顶的冷风不容易吹进来，便可免受冰冻之苦，同时还能提高获取热量的效率。

此外，研究还发现一些植物会利用所处的环境条件，比如深藏在灌丛或者石缝之间，可以使局部温度差异达到近22℃。

极寒之地的追光者：仙女木

耐寒绝招：通过花朵的向日运动“追踪”阳光，提高温度。

在北极，植物开花时对温度的要求往往更高，有的植物开花所需的最低温度在3~8℃，而大部分则需要达到5~12℃才能开花。因此，一些植物为了在有限的开花期获得更多热量，会通过花的向日运动“追踪”阳光，以此来提高花内温度。比如生长在北极的山地仙女木(Dryas integrifolia)。

仙女木的花瓣具有类似凸透镜的聚光作用，带动花萼随着天空中太阳的位置而弯曲扭动，来改变花的方向，从而将太阳辐射集中于花上，以保证获得最大的热量，这一类极地植物也被统称为“太阳灶”类植物。有研究显示，这种方法可以有效地将温度提高10℃左右。

(秋西)

首位脑机接口设备植入者能用意念控制鼠标

埃隆·马斯克近日在社交媒体上表示，首位植入“神经连接”公司大脑芯片的人类患者似乎已完全康复，其成功地利用意念控制了电脑鼠标。

马斯克表示，“神经连接”公司现在正试图让患者尽可能多地点击鼠标按钮。该公司上个月成功地在第一位人类患者身上植入了芯片。

“神经连接”去年获得美国食品药品管理局批准进行首次人体试验，以测试该公司的大脑芯片植入物。这是该初创公司的一个重要里程碑。

这项研究使用机器人，通过外科手术将脑机接口(BCI)植入物放到大脑控制移动意图的区域，最初的目标是让人们能用自己的思想控制电脑光标或键盘。

马斯克相信，“神经连接”芯片有潜力成为这个时代最重要的技术之一。他设想未来植入式BCI将像智能手机一样无处不在，并且有可能改变人们的生活、工作以及与周围世界互动的方式。

“神经连接”的支持者们表示，BCI可帮助患有瘫痪或其他神经系统疾病的人重新获得对四肢和运动的控制。他们还认为，该设备可增强人类的认知能力，让人类学得更快并保留更多信息。

不过，马斯克这一项目也受到了许多批评。将电极植入大脑可能会导致感染、炎症和脑组织损伤。批评者认为“神经连接”没有充分解决这些安全问题或提供长期安全数据。

此外，BCI可能会收集和传输大量有关个人思想、情绪和经历的个人信息。人们担心这些数据可能被滥用。

控制或增强人类认知和行为的能力引发了深刻的伦理问题。批评者担心，未来有和没有脑机接口的人之间可能会产生分歧，同时，改变人类意识和自由意志将会造成一定影响。

(张梦然)

科技前沿

KE JI QIAN YAN

首位脑机接口设备植入者能用意念控制鼠标

首位脑机接口