

总结过往，点亮每一个当下

□ 李峥嵘

学有道

用心理学提高学习力



岁暮云暮，星霜荏苒。一年将尽，大家都需要作总结。写总结，是一种很好的自我认识、自我提升的方式。那么，该如何巧妙地利用心理学效应来积极自证、激励自己砥砺前行呢？

积极期待的皮革马利翁效应

你今年最大的进步是什么？用自己擅长或喜欢的方式来总结过去一年最大的进步吧。比如，总结一个属于自己的年度汉字。使用汉字的国家和地区每年都会评选出一个具有代表性的汉字来反映全年的焦点，中国“汉语盘点2023”活动近日揭晓了今年的国内字是“振”，国际字是“危”。

我们也可以鼓励孩子为自己选择一个汉字，总结过去的一年，定格年度记忆，寄托美好期盼。喜欢画画的孩子可以画一幅画来总结过去的一年，或者挑选几张照片组成年度影像。喜欢自然博物物的朋友，可以用自己的收藏——几块石头、几片羽

毛、几片叶子，做一个小型展览。喜欢读书的则可以办一个家庭跨年朗诵会。喜欢数学的，可以选一个数学公式，例如笛卡尔心形线坐标，来表达对过去一年的感恩和对自我成长的认可。什么也想不出来的，那不妨用手机自拍一张笑脸。无论哪种方式，都应立足于正面的、愉悦的场景，哪怕过去一年有挫折、沮丧，也要从中看到希望和经验。

心理学上，有一个积极自证的心理效应叫皮革马利翁效应。希腊神话中，一个叫皮革马利翁的青年雕塑家，雕刻了一座美丽的少女像，并把热情和爱恋都赋予了雕像。女神被他打动，让雕像获得了生命。心理学家便以此来命名期待效应。皮革马利翁效应告诉我们，正面信任和期待具有一种能量，心存希冀，目有繁星，你积极看待自己，给予自己正面的认知，那么你就会真的达成目标。

小习惯带来的飞轮效应

过去一年，你利用零碎时间，坚持了哪些小的习惯？这个习惯不是来自学校、家长的硬性要求，不是勉强自己去完成的，而是积极主动去做的。例如，每天早上跑100米、周末起床就打扫卫

生、刷牙时听一首歌……习惯的力量是惊人的，一个小小的习惯，累积一年就会产生巨大的改变。

有一个心理学效应叫飞轮效应。一个静止的飞轮要转动起来，开始需要很大的力气一圈一圈反复地推动，但是轮子会越来越快，需要推动的力量就会越来越小。

我们要培养一个新的习惯，进入一个陌生的领域，都会经历一个从难到易的过程，只要足够坚持，一点一点累积，接下来就会自动自发去做，而不用付出更大的力气。微芒成炬，履践致远，持续的改善，蕴藏着巨大的力量。回首一年，碎片时间里所作的一些小小改变，会带给你巨大的惊喜。

饮水思源的安泰效应

在过去的一年，有哪些影响你的人和事？这个影响可以是生活中的人，可以是书中的榜样，可以是某个领域的偶像，可以是同龄人，也可以是长辈。他们做过的哪些事、说过的什么话，给你留下了难忘的印象？有谁在你困难的时候帮助过你，在你喜悦的时候和你庆祝？你不妨写下自己从他们身上学到了什么。

过去，人们习惯手写贺卡送给亲友，表达祝福之情。如果在大家都习惯于发微信的快节奏时代，你能够用手写小卡片来表达感恩之情，这就是一个很特别的礼物，也是对自己过往的概括。因为每个人的成功都需要别人的协作，离不开别人的支持。

在古希腊神话中，有一个大力神名叫安泰，他是海神和大地之神的儿子，天生神力，每次被对手摔在地上，都能得到大地母亲的滋养，力量更为强大。后来，当对手把他举到空中，他再也得不到母亲的力量，就被杀死了。后世用安泰效应来比喻一旦脱离了相应条件，就失去了某种能力。因此，从积极方面讲，安泰效应鼓励大家要学会依靠别人的支持，就像俗话说的“众人拾柴火焰高”。在年度总结里，不只要看到个人的成功，更要看到自己的进步离不开他人的帮助，“落其实者思其树，饮其流者怀其源”，这样就不会失去力量的源泉。

“少年自当扶摇上，揽星衔月逐日光。”岁序更替，华章日新，2023已缓缓定格，2024正徐徐展开，对过去最好的总结就是点亮每一个当下。

（作者系科普作家，金牌阅读推广人）



杨凯 摄

驻藏某部掀起学科学热潮

科普时报讯 为进一步提高官兵对科学的认识，提升现代科技素养，适应未来战场需求，驻守西藏腹地海拔3000多米的某部掀起了“军营学科学”热潮。近日，他们邀请国防大学副教授杨晓丹赴西藏，围绕“人工智能与未来战争发展趋势”为全体官兵作了精彩讲座。杨晓丹结合近年来最新战例，为大家揭开现代作战方式的一角，她讲述的前沿科技理念和先进科学技术，坚定了官兵打赢高端战争的信心与决心。

据了解，该部积极订阅了《科普时报》等报刊，编辑制作了科普知识宣传手册。利用读报时间和训练休息间隙，班长骨干带头读报学研，了解科普知识，掌握科技前沿最新动态，讨论交流个人对科学的认知见解，在广识互鉴、深学共研中不断开阔视野，激发官兵学科学、用科学的积极性。战士们表示，会将所学运用到日常训练中，不断提升综合能力素质，履行好卫国戍边神圣职责。

(惠君毅)

“打掩护”的暗影

□ 李永斌

科幻世界

有几团光球在黑云里来回滚动，从傍晚开始，直到夜里十点，它们大如月球，发着七彩光，速度极快，滑动时如同火柴摩擦点火般燃烧出红焰，透过乌云，照得半个天空都发白。人们试图数数到底有几个球体，但完全没有办法看出来。因为它们看上去是围成一个等边三角形在循环滚动，但仔细一瞧，又像是从一个起点里无限投射出来新的球体，让人眼花缭乱。

九点半时，在红焰一闪一闪照射下，整个城市被一座座黑压压的高山给围了起来。但这里其实是平原，周

围一座山都没有，看来是出现海市蜃楼了。然而更离奇的是，乌云中间突然裂开一道口子，从上面隐隐约约钻出一股旋风，它白如浓雾，陀螺般旋转，慢慢往地面下沉，好似拧动的螺丝钉，循着螺旋纹在运转，不消几分钟，这旋风就连接上了地面。

风越来越大，它的直径也越来越宽，里面居然传出来水流的声音，难道是龙吸水？但绝不可能呀！这里是一片空地，连个小河沟也没有，怎么会出现龙吸水？此时旋风从两侧又生出几十个旋风，它们伴着闪电，但没有发出任何动静，地上的杂物也依然完好如初，它们好像有意识地回避没有用的东西，只是选择性吸纳所需要的物质。

只维持了短短5分钟，这些旋风“唰”地一下就消失了。紧接着群山也跟着不见，而那些光球依然在云层上方滚动。群山消失的地方出现一条白线，笔直，像拿直尺划的一样。它沿着一个起点伸出去，以极快的速度向前奔跑，直到围成一个大大的圆圈才停下来。

这时，整个大地都被这个圆圈给罩住了，活像一个紧箍咒。圆圈在停留几秒钟后便开始发出蓝光，沿着线往下伸出来无数条光线，这些光线直达地面，紧接着从地面又跑出很多符号型的东西顺着线往上走，就像阿拉伯数字一样。就在这些符号汇聚到圆圈上方时，它们像搭建穹顶一样沿着斜坡朝光球滚动的地方进发，抬头望去就如同一个镂空的蒙古包。

经过半刻钟的工夫，这些符号全部输送完毕，那个圆圈连同底下的光线瞬间消失得无影无踪。滚动的光球逆向旋转了七圈，便合成了一个球，朝左上方的位置“嗖”地一下飞走，这速度是地球上任何航天器也达不到的。

我抬手看了一下表，刚好夜里十点半。再抬头看时，那片遮挡光球的乌云早消失不见了，此时明月当空，群星璀璨，而在光球飞去的方向却出现了一颗平时没见过的星。它上面的地表物质居然和地球一模一样！此时，我才明白那些光球刚刚在测量什么了，毫无疑问，一颗新地球在外太空被创造出来了。

（作者系科幻作家，山东省作家协会会员）

先睹为快

天文学十大进展揭晓



2023年即将落下帷幕。回顾这一年，人们探索浩瀚宇宙的热情依然高涨，天文领域探索取得的成就亦令人振奋：黑洞“甜甜圈”、引力波、蜘蛛脉冲星、太阳射电阵、欧几里得望远镜、小行星采样、木星探测器、中国的载人月球探测工程……这些关键词，集中在《中国国家天文》12月号的封面报道中，为我们展示了2023年宇宙探索的诸多惊喜。

有趣有料有内涵

做你身边的科普专家



2024年 科普时报 全新改版

《科普时报》是国内专业从事科普宣传的综合性报纸。以“提高全民科学素养为使命，面向大众传播科学知识、科学方法、科学精神和科学思想”为办报宗旨，打造集科学性、权威性、趣味性和服务性为一体的优质科普传播平台。

2024年将推出新闻政务、行业科普、生活休闲和科学文化等四大版块，增加政策广角、科学教育、博物天地、未来时空等版面，以全新面貌为您带来不一样的知识盛宴。

国内统一连续出版物号：CN11-0303
邮发代号：1-178，每周一期，4开16版
全年订阅价：150元/份
全国各地邮局均可订阅
邮局订阅电话：11185
报社咨询热线：010-58884190



扫码订阅更方便