

霜叶红于二月花 科趣诗兴双生发

□ 李峥嵘

学有道

用心理学提高学习力



“停车坐爱枫林晚，霜叶红于二月花。”霜降入冬，各地陆续进入红叶观赏期，这也是科学普及和家庭教育的良好时节。

置身红叶，上一堂科学课

带孩子登高赏秋，看万山红遍、层林尽染，可以聊聊科学：为什么秋天叶子会变色？同样是绿叶，为什么有的变红、有的变黄？

原来，叶子变色主要和树叶中的色素有关。树叶中含有多种色素，比如叶绿素、类胡萝卜素和花青素。在生机勃勃的春季，叶绿素含量比较多，所以叶子呈现绿色。

寒风萧瑟的秋季，光照时间缩短、温度降低，树木生长变缓，树叶中叶绿素的合成减少、分解加快、含量降低，这时，原本被叶绿素掩盖的胡萝卜素和叶黄素等就显现出来。因此，银杏的叶子就会呈现出黄色。枫叶等树叶呈现红色，是因为大量合成花青素而变得红似火。

登高赏秋，借景学习诗词

除了学习科学知识，这时候也可以在自然环境中适时学习一些诗词——

“荆溪白石出，天寒红叶稀。山路元无雨，空翠湿人衣。”唐代王维的这首《山中》描写了红叶稀落的景象和山间的清幽。

同时代的白居易却把红叶比作燃烧的火焰和春天的花朵，形象地表现了秋天的生机——“寒山十月旦，霜叶一



时新。似烧非因火，如花不待春。”

“昨夜清霜冷絮裯，纷纷红叶满阶头。园林尽扫西风去，惟有黄花不负秋。”在立冬时节，宋代钱时描写了霜降寒冷、西风扫落叶、菊花傲然独立的景象，表达了菊花凌霜绽放不负秋光的精神。

而宋代晏几道的这首《思远人·红叶黄花秋意晚》借红叶黄花表露出对远方亲友的思念：“渐写到别来，此情深处，红笺为无色。”

“孤村落日残霞，轻烟老树寒鸦，一点飞鸿影下。青山绿水，白草红叶黄花。”元代的白朴在字里行间展现了秋天寂寥中的多彩之景。

元代张可久则通过西风、雁啼、红叶等秋景，表达了自己强烈的思乡之情：“西风信来家万里，问我归期未？雁啼红叶天，人醉黄花地，芭蕉雨声秋梦里。”

中华文化写秋、写红叶的诗篇浩如烟海，各具特色，值得学习。

“私人订制”益智游戏，提升亲子关系

父母和孩子还可以一起开发一些适合在秋天赏红叶时玩的亲子游戏——

观察与分类。父母和孩子一起寻找特定形状或颜色的树叶，提高孩子的观察能力。按照树叶的颜色、形状、大小等进行分类，锻炼孩子的分类能力。

创意手工。父母和孩子制作树叶拼图、树叶小风铃、树叶书签、树叶标本等小手工，用掉落的树叶和树枝制作树叶小屋、树叶地毯、树叶蹦床。

科学知识问答。在赏红叶过程中，可以互相提问，也许家长也答不上来，可以回家进一步寻找答案。

艺术创作。家长可以带上画笔和画本，和孩子一起现场写生，画出各自看到的红叶美景；可以给孩子一个相机或手机，一起学习取景和构图知识，拍摄秋色；回家之后还可以制作短视频，

在社交网络上分享。喜欢诗词或成语的家庭，还可以举行红叶诗词背诵比赛或者红叶相关词语接龙。

设计这些游戏的目的是为了激发孩子的兴趣并促进家庭融洽。家长应因势利导，和孩子共同成长。

投身自然，有益孩子身心健康

“一年好景君须记，最是橙黄橘绿时。”红红黄黄、深深浅浅，大自然犹如最高明的艺术家，泼洒出锦绣的大地。孩子在欣赏红叶时会接触到丰富的色彩，能够提升他们对色彩的感知和鉴赏力。而不同叶子的独特形状和绰约风姿，也能让孩子领会到自然之美，在潜移默化中上了一堂审美课。

从情感和心理健康角度来说，赏秋对孩子也是十分有益的。首先，赏秋活动能让人暂时远离日常的压力源，舒缓紧张情绪，获得内心的平静。其次，秋季鲜艳的自然色彩会刺激大脑释放多巴胺，使人产生愉悦感。家长和孩子一起沉浸在美景中，感受美好，分享快乐，能够增强共同的幸福感。再次，户外赏红叶，常常需要登高，寻找最美红叶的过程中也可能遇到挫折，当克服困难登上山巅，体会到“会当凌绝顶，一览众山小”的喜悦，能增强孩子的心理韧性。在电子产品占据我们大部分时间的今天，有一天时间能放下手机，投身自然，有助于孩子的心理健康发展。

总之，踏秋赏红叶活动能提供丰富多彩的教育资源，提供高质量的亲子相处时间，增进父母和子女之间的信任和亲密感，这对孩子的身心健康发展具有深远的积极影响。

（作者系北京日报出版社副总编辑、教育科普作家）

48小时：道歉的最佳时机

□ 曹大刚

大耳叔叔：

您好！

我是一名高中生，叫刘倩倩（化名），是学生会文体部的部长。

最近发生在学生会的一件事情，让我感到很不愉快。学生会文体部刘霞（化名）是我同班同学，我们是一起进入文体部的。一个学期下来，我们相处得很好，她也是我的得力助手，任劳任怨地为文体部做了很多事情。但她有个习惯，很多事情不做预案不打招呼，经常弄得我有些措手不及。我多次私下指出她的问题，可能让她内心很不高兴。于是，在校十佳歌手大赛上，有些评比环节她又自作主张时，我俩当众争执起来，甚至差点动手。事后，我们谁也没有主动把事情说开，一直冷战着，导致文体部的工作开展不顺，影响了集体的凝聚力。

这事儿被校团委张书记知道了，他希望我们俩尽快缓和关系。但是，我们谁也张不开嘴。昨天听说她想离开学生会，我内心很舍不得她，但又纠结要不要找她道歉，也不知道怎么道歉才能冰释前嫌。

刘倩倩

刘倩倩：

你好！

首先，感谢你的信任。我们一起来分析一下你的困惑。

大家汇集学生会，都是因为热爱。在共同工作中，所有人都难免会出现意见不统一而发生摩擦的情况。你说她在学生会的工作中给了你很多支持，是你得力助手，说明你懂得感恩，能发现对方的价值。

试想，如果你们双方一直僵持，会发生什么呢？要么，她离开学生会，你失去了得力助手；要么，双方较劲儿，坚持冷战，导致工作效率受到影响，甚至矛盾上升到不可调和的地步，引发更加激烈的争执，造成不可预估的负面结果。

你想主动道歉，说明你想正视这件事情，希望这个事情尽快成为过去，把不愉快的事情止住，重新开始。

首先，我们要改变对道歉不合理的认知，道歉不等于承认自己负全责。道歉是一种行为，要摒弃“我道歉了就是承认我错了”这种错误的逻辑，坦诚的道歉不会让人产生羞耻感，会让自己更加坦荡。主动道歉也不会影响自尊和自我意识。

其次，你或者担心道歉得不到相应的回应。我们的确无法预测对方有什么反应，也不能要求对方立刻谅解。如果担心被对方拒绝就不去道歉，说明我们还没有完全打开内心，做好接纳对方的准备，而是处于单方敌对防御中。我们要明白，宽恕需要时间，即使对方表面上原谅了我们，但内心需要调整后才能释怀。总之，我们要勇敢地迈出道歉的第一步，才会有后面的谅解。

最后，道歉也需要一些方法。当面道歉最显诚意，但如果对方拒绝你当面道歉，你也可给对方发一封道歉邮件。又或者，你觉得对方倾向隐晦的表达方式，就可以用“物语”来表达歉意，譬如送一些小礼物或者对方喜欢吃的小食品等。

道歉时，我们要把握好道歉的要素，要明确地、真诚地表示歉意或悔意。这样一来，对方也比较容易接受你的道歉。

认识到并解释清楚你做错了什么，表明你勇于直面和承担责任。试试看，一切都会好起来的，我们向阳生长，春暖花开。

大耳叔叔

案例反思

心理学研究表明，道歉是需要时机的。美国马萨诸塞大学的研究表明，道歉的最佳时机是在事情发生后的10分钟到48小时内。

立刻道歉，别人可能会怀疑你的诚意；过一段时间再去道歉也不迟，但最好不要超过48小时。假如过去很多年，事情已经烟消云散，再去重提，就错过了最佳的修复机会，对于缓和关系也没有太大的帮助了。

（作者系中国科普作家协会会员、高级心理学教师）

青春的路上一个人独自行走，是否有很多心思无人倾诉，很多想法无人理解？那就给大耳叔叔写信 3548004514@qq.com，我愿意成为你的朋友！

