

科普教育

首页 - 科普教育 - 科学传播

科普教育

科普动态

科学传播

科普教育基地

继续教育

下载中心

生态学未来之展望

全国生态学一级学科建设与发展研讨会会议报告下载

2014年全国生态学会秘书长会议代表合影

INTECOL E-Bulletin

中国生态学学会2017年年报

落叶的生态与环保意义

发布时间: 2023-06-25 点击量: 24

第四届“关注绿色生活，建设生态文明”生态科普作品大赛图文类三等奖——落叶的生态与环保意义(王培坤、刘昊、王宏杰，指导老师: 满强)

落叶的情况与原因

◆落叶有两种情况：一种：每当干旱或寒冷季节来临，全树叶枯死脱落，仅存枝干，为落叶树，如桃。另一种：在春夏时新叶发生以后，老叶渐次脱落，就全树看，终年常绿，为常绿树，如樟。 [1]

◆落叶的原因：1、内因：叶片经过一定时期的生理活动后细胞内大量的代谢产物，如矿物质积累，引起生理功能衰退而死亡（叶绿素破坏）。2、外因：天气变冷，土温降低，雨水减少，根系所提供的水分变少，而落叶可以减少蒸腾，减少水分的消耗，利于植物在寒冷和干旱季节生存。



常见的落叶类植物：



水杉



银杏



金钱松



垂柳



枫杨



桑树



紫藤



连翘



白玉兰



紫薇



山茱萸



锦带花



落叶原理和意义

◆ 原因在于产生离区——在叶柄基部或靠近叶柄基部的某些细胞（原为果胶酸钙，可溶性果胶和果胶酸）由于细胞的或生物化学的性质的变化而产生。

◆ 落叶的意义：是植物减少蒸腾，保持体内水分，度过寒冷和干旱季节的一种适应，这一习性是植物在长期进化过程中形成的。

◆ 落叶产生的机理：对不良环境的适应，落叶能减少蒸腾，使植物渡过寒冷和干旱季节，这一习性是植物在长期进化过程中形成的，短日照加速离层的形成，脱落酸和乙烯增加，可加速叶的脱落。



落叶的焚烧

在一些城市的小区里，时常可以见到焚烧枯枝落叶的情形，有人还会焚烧生活垃圾。尽管焚烧时烟雾很呛人，灰烬也会污染空气，但人们还是自以为是地认为，枯枝落叶等垃圾焚烧后可作为肥料，还是一种变废为宝的聪明之举；焚烧垃圾可减少垃圾量，减轻垃圾处理负担。其实，这是只知其一，不知其二。枯枝落叶等垃圾在焚烧时，属于不完全燃烧。所以说，不能随便焚烧枯枝落叶或其它生活垃圾，应该集中起来，由环卫部门统一处理。



落叶堆肥

树叶落下来之后千万不要把它们直接丢弃，我们可以将这些树叶进行发酵，变成对农作物非常有益的堆肥。现在越来越多的国家都在种植农作物的时候都选择使用堆肥。堆肥属于一种有机肥，虽然发酵堆肥的过程比较复杂，但是处理成堆肥的收益是非常不错的，会给你带来很大的经济收益。并且堆肥的作用是非常广泛的，经过堆肥灌溉之后的土地都非常肥沃，种出来的蔬菜和水果都非常健康。是可以在整个农业市场上大为推广的。



树叶可做饲料

树叶来源于植物含有丰富的蛋白质、矿物质和维生素，可作为禽畜饲料使用。尤其是夏季，树叶不仅来源广泛，而且数量也充足，是作为饲料的佳选择。树叶饲料可以说是牲畜喜食的饲料且树叶中含有维生素和氨基酸等。喂养牲畜既富有营养，又成本低廉。用树叶作为畜禽饲料的好处有很多，但是有一定的季节性和区域性，要根据当地的养殖情况来具体选择。



树叶装饰画

大自然中的树木种类万千，它们的树叶也是五颜六色，千姿百态。为了培养学生热爱大自然、感受美、创造美的情感，我和学生通过发挥想象、拼贴成画的方法，将大自然的美转化为生活的装饰美，实现树叶的魔力变身——树叶粘贴画。

树叶粘贴画取材方便，它将思维创新和动手实践相结合，制作的作品具有创新性、多样性、艺术性和装饰性。



小落叶大作用

处理好小小的落叶，不是简单的事。秋冬之际，树叶纷纷飘落。其实，这些看似不起眼的落叶，却有很高的回收利用价值。处理好小小的落叶，不是简单的事。这需要相关部门主动作为，需要技术手段的支持与更新，也需要社会各界积极配合。期待更多类似的问题得到有效解决，也期待这样的尝试越来越多。



版权所有：中国生态学学会 京ICP备05039320号-1

地址：北京海淀区双清路18号 100085 电话：010-62849101 010-62849113 E-mail: esc@rcees.ac.cn

技术支持：智联软件



中国生态学学会
微信公众号



生态科普
微信公众号