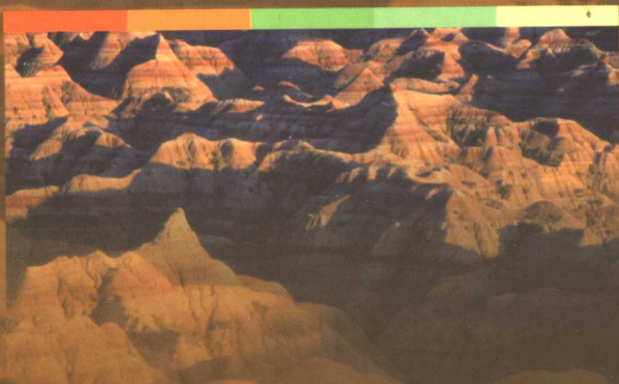


英汉生态学词典

English-Chinese Dictionary of Ecology

王孟本 毋月莲 编



科学出版社

www.sciencep.com

内 容 简 介

本书收录生态学常用英语术语约 7 900 条。对每个术语都给出了定义或注释。书末附有“外国生态学家简介”和“生态学常用英文缩写词”,以及主要参考书目、中文词目汉语拼音音节索引。可供生态学及相关学科的教学、科研、管理和编译工作者参考和使用。

图书在版编目(CIP)数据

英汉生态学词典 = English-Chinese Dictionary of Ecology / 王孟本, 毋月莲编. — 北京: 科学出版社, 2004.6

ISBN 7-03-011994-0

I. 英… II. ①王…②毋… III. 生态学-词典-英、汉
IV. Q14-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 073384 号

责任编辑: 刘元珉 张晓春/责任校对: 包志虹

责任印制: 安春生/封面设计: 王 浩

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

丽源印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 6 月第 一 版 开本: A5 (890×1240)

2004 年 6 月第一次印刷 印张: 17 3/4

印数: 1—2 500 字数: 645 000

定价: 60.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈新欣〉)

序

《英汉生态学词典》付梓在即，作者请我作序，甚感欣慰。这不仅在于王孟本教授曾经是我的博士研究生，如今已是山西大学生态学和植物学学科带头人、博士生导师，并任山西大学黄土高原研究所所长；更为重要的是编写这部词典是一件很有意义的工作。

这部词典收录生态学常用英语术语 7 900 余条，对每个术语都给出了一或两个释义。书末附有“外国生态学家简介”、“生态学常用英文缩写词”、主要参考书目和中文词目汉语拼音音节索引。在编写这部词典时，作者参考了大量的国内外资料，包括全国科学技术名词审定委员会已审定公布的生物学 13 个学科的名词，以及林学、农学、土壤学、大气科学和海洋科学等相关学科的名词；旨在为生态学及相关学科的教学、科研、管理和编译工作者提供一部反映现代生态学发展水平、具有科学性和实用性的生态学工具书。

继 2000 年 3 月完成《英汉—汉英生态学词汇》一书编写之后，作者锲而不舍，历经数载，又编写了这本《英汉生态学词典》。后者可以称之为前者的姊妹篇。但能够完成后者的编写，更非易事，可见编者对生态学事业的执著精神。

读者在使用这部词典时或许会发现不少问题或不足，希望广大读者能够就有关问题和建议直接与编者联系，以便切磋和日后修订。

中国科学院院士



2004 年 4 月 16 日

前 言

为了满足广大读者查阅生态学常用英语术语的简明释义之急需，笔者编写了这本《英汉生态学词典》。

本书共收录生态学以及与其十分密切相关的术语约 7 900 条。释义以专业、常用和广泛认同为原则。对每个词条我们重点给出一或两个释义。为了便于读者理解，除简明释义外，不少词条有举例或做了进一步阐述。书末附有“外国生态学家简介”和“生态学常用英文缩写词”，以及主要参考书目、中文词目汉语拼音音节索引。可供生态学及相关学科的教学、科研、管理和编译工作者参考。

在编写这部词典时，笔者参考了大量的国内外论著，尤其是有关的词典和百科全书。虽然没有在正文中逐一注明这些文献的贡献，但是它们无形中构成了本词典的重要基础，将主要参考书目附于书末的目的之一就是为了表示对这些著者和译者的感激之情。

在编写这部词典的过程中，硕士研究生狄晓艳、张伟锋、博士研究生张先平在校阅方面做了大量工作，科学出版社张晓春编辑多方面给以大力支持和帮助，谨致衷心感谢！

由于我们缺乏经验，错误和疏漏在所难免。热切地欢迎建设性批评、意见和建议。欢迎您的电子信函、书信以及其他形式的信息。

通讯作者：王孟本

电子信箱：mbwang@sxu.edu.cn

通讯地址：山西省太原市坞城路 580 号 山西大学黄土高原研究所

邮政编码：030006

编 者

2002 年 12 月

使用说明

1. 本词典按英文字母顺序编排。每个词条的英文名、中文名用黑体。
2. 每个词条都有相应的释义，部分词条同时包含了注释或实例。
3. 同义英文名之间、英文名与其缩写之间均用“,”分开。
4. 英文名首字母大、小写均可时，一律小写；除必须用复数者，一律用单数；特殊复数形式在圆括号内注明。
5. 一个英文名有多个中文名时，同义者之间用“,”分开；异义者之间则用“(1)”、“(2)”等分开，对应的定义或注释也用“(1)”、“(2)”等分开。
6. 若词条下为见“……”，则该词条与另一词条释义相同，请见另一词条解释。例如：在“ecological niche 生态位”词条下的见“niche”，表明请见“niche 生态位”词条的释义。
7. 若词条下为参见“……”，则在另一词条的释义中包含了该词条的释义，请参见另一词条中的有关内容。
8. 凡英文名中间或词尾加〔〕的字母，以及中文名中加〔〕的字，均表示可以省略。() 内的字为注释。
9. 附录 1 中的人名按习惯只翻译其姓。

目 录

序

前言

使用说明

正文 (1)

附录 1 外国生态学家简介 (461)

附录 2 生态学常用英文缩写词 (470)

附录 3 正文内具有英、美拼写差异的单词和词缀对比表 ... (474)

主要参考书目 (476)

中文词目汉语拼音音节索引 (480)

A

aapa mire, aapamoor 高低位镶嵌沼泽 以降水和坡面径流为主要水源, 隆脊大致与地形缓坡成直角, 在隆脊之间为积水洼地, 隆脊和洼地呈镶嵌状排列的毯状沼泽。植物以泥炭藓、藁草和矮灌木等为主要组成。隆脊以泥炭藓和矮灌木占优势, 洼地以藁草和泥炭藓占优势。主要分布在环北极地区的芬诺斯堪的纳维亚(即芬兰、挪威、瑞典和丹麦)。

abandoned field 弃耕地 耕地肥力减退而停止耕种, 任其荒芜的土地。

abandoned field succession 弃耕地演替 弃耕地上发生的次生演替。在通常情况下, 当耕地弃耕后, 很快就会出现当地植物区系中典型的一年生植物, 特别是禾本科杂草。弃耕地的演替最后是否会形成森林, 取决于所属地区的气候和破坏的周期性。

abiocoen 非生物生境[成分] 一个生境的非生物组分的总称。

abiogenesis 自然发生说 一种认为生物是从无生命的物质自然发生的假说。该学说错误地认为生命可以随时随地发生, 但未能解释非生命物质转化为生命的道理。这一点与地球上原始生命由无生命物质演化而来的观点有本质的区别。亦称“autogenesis”、“spontaneous generation”。

abioseston 非生物悬浮物 参见“ses-ton”。

abiotic barrier 非生物障碍 对生物扩展分布区具有障碍作用的非生物环境因子。如地形、气候、海洋、河流和沙漠等。

abiotic environment 非生物环境 生态系统中的非生物因子的总称。如温度、风速、水分可利用性、土壤酸度等。亦称“nonliving environment”、“physical environment”。

abiotic factor, abiotic component 非生物因子 生态系统中的物理、化学或其他无生命组分。如各种无机物、气候因子、土壤因子、地形因子等。

abiotic resource 非生物资源 自然界中可供人类利用的非生命的所有物质和能量。如土地、水、空气、太阳能、风力、潮汐能等。

ablation 消融 冰雪不经过液态阶段, 由冰晶直接变为水汽。简言之即冰雪的升华消失过程。

abnormal soil 泛域土 见“azonal soil”。

aboriginal 土著的 从一开始就存在于某个地区的。

aborigine 土著生物 一个地理区域所固有的生物。

aboveground 地上的 生于地面之上

的。如地上植物生物量(above-ground biomass)、地上植物生产力(above-ground plant productivity)等。

abrasion 磨损 由摩擦产生的侵蚀或磨损。

abrasion platform 海蚀台地 因海浪长期连续作用在大陆架或大陆隆部分形成的台式平原。

abrupt speciation 急剧物种形成 见“saltational speciation”。

abscisic acid, ABA 脱落酸 引起叶子脱落与种子和芽休眠,并抑制植物生长的一种植物激素。一旦植物体处于缺水状态,即可迅速合成脱落酸而关闭气孔,因此也与水分代谢的调节有关。

abscission 脱落 生物体两个部分(如叶与枝、羽毛与躯体)的自然分离过程。在植物中,叶、花、果与枝条之间的脱落层一形成便自然掉落。

absolute abundance 绝对多度 见“abundance”。

absolute association 绝对关联 两个物种中无论哪一个都不会在另一物种未出现的取样单位中出现。

absolute character species 绝对特征种 它的地理分布与它所属的植被单位的地理分布基本一致的特征种。

absolute density 绝对密度 见“density”。

absolute distance, AD 绝对距离 n 个种绝对多度差值的总和。因而亦称“性状差值”。

absolute extremes 绝对极值 在某

个气象台站记录到的某个气象要素(如温度)的最高值和最低值。

absolute growth rate 绝对生长率 单位时间内某个体或群体大小的增长量。

absolute humidity 绝对湿度 单位体积湿空气中含有的水汽质量。即水汽的密度。

absolute mortality 绝对死亡率 单位时间内死亡个体的数目。

absolute natality 绝对出生率 单位时间内新出生个体的数目。

absolute water content 绝对含水量 单位质量干土烘干前所含的水量或单位土壤总容积中水的容积。

absorbance 吸收率 物体(如植物叶片)吸收的入射辐射与总入射辐射之比。叶子对光合有效辐射的吸收率一般为60%~80%。

absorption 吸收 细胞、组织或个体对物质(如营养、水分或光线)的摄取过程。

absorption spectrum 吸收光谱 表示某种色素对不同波长光线吸收百分比的曲线图。

abstract community 抽象群落 由若干包括动物在内的相似植被单位或地段构成的某个概括性群落类型。

abundance 多度 某一物种在某个地方或群落内的个体总数。确定多度的常用方法有两种:一为直接计数,一为目测估计。

abundance center 多度中心 在一个种的分布区内其个体数量最多、最密

集的地方。

abyssal 深海的 海洋最深部分的。

偶指 2 000m 深度以下,通常指 4 000~6 000m 深度的海洋部分。

abyssal plain 深海平原 在 4 000m

以下的大致平坦的海底。不包括海沟在内,具有一个小于千分之一的缓坡。

abyssal zone 深渊带 深度在 4 000~6 000m 之间的海洋部分。

abyssobenthic zone 深渊海底带 深度在 4 000~6 000m 之间的海底带。

abyssopelagic zone [海洋]深渊层 深度在 2 500~6 000m 之间的大洋水域。本层既黑暗又寒冷、水压大、食物少。

acaricide 杀螨剂 用于杀死螨类的化学物质。亦称“miticide”。

acarophile 适螨生物 适于和螨在一起生活的生物。

acarophilous 喜螨的 适于和螨在一起的。

acarophitism 螨植共生 植物和螨之间的共生关系。

acarophyte 与螨共生植物 与螨有共生关系的植物。

accelerated erosion 加速侵蚀 因为人类或动物活动,或者植被或土壤条件变化,侵蚀速率超过自然侵蚀速率的过程。

accelerating phase 加速期 逻辑斯谛增长曲线(logistic growth curve)拐点之前的种群增长率随时间进程而增加的生长阶段。在拐点处(即种群个体数达环境承载力 K 值一半时)种群增

长最快。拐点之后种群进入减速期,即负加速期(negative acceleration phase)。

acceptable erosion 容许侵蚀量 亦称“临界侵蚀量”或“正常侵蚀量”。陆地上倾斜地面产生的侵蚀量与该倾斜表面产生的新土壤量相等时的侵蚀量。

acceptance 接受 宿主鸟将巢寄生卵当作自己的卵的行为模式。

accessory species 次要种 在群落中具有一定频度(25%~50%)的植物种。

accidental species 偶见种 从别的群落侵入的或原来群落残留下来的在群落中偶然出现的植物种。

acclimation 实验驯化 在人工或实验条件下,生物在生理或形态上逐渐发生不可逆调整,以适应环境因子变化的过程。此种驯化通常仅涉及单个生态因子。

acclimatization 气候驯化 在自然条件下,生物在生理或形态上逐渐发生不可逆调整,以适应环境因子变化的过程。这种驯化通常涉及多个生态因子。

acclimatory response 适应性反应 生物对其环境变化的缓慢的和可逆的结构(如毛皮厚度)或生化(如酶含量及其产物)反应。适应性反应在生物对季节变化的反应方面有重要作用。

accommodation (1)顺应 (2)定殖
(1)一个植物适应环境变化的能力。
(2)一个种群在某个生境或地域的定

居生存。

accompanying species 伴生种 见“companion species”。

accumulated temperature 积温 某一时段内逐日平均气温的累积值。

accumulation 堆积 侵蚀物质经水力、风力、重力作用搬运后聚积的过程。

accumulative raingauge 累计雨量器 测量较长时间内降水总量的仪器,其盛水器内注有油以防蒸发。

accumulator [plant] 元素积累植物 对某种或某些元素的吸收和积累量明显高于一般植物的植物。

acheb 短暂型植被 撒哈拉沙漠中生命期短暂的植被,主要由芥和禾草组成。

acicular-leaved tree 针叶树 见“conifer”。

aciculifruticeta 针叶灌木群落 以常绿针叶灌木为主的森林群落。例如,高山森林界线上部所见到的偃松(*Pinus pumila*)群落。

aciculignosa 针叶木本群落 以常绿或落叶针叶木本植物(乔木或灌木)为主的森林群落。

aciculisilva 针叶乔木群落 以常绿或落叶针叶乔木树种为主的森林群落。

acid bog 酸沼 见“bog”。

acid deposition (1)酸性降水(2)酸性沉降 (1)见“acid precipitation”。(2)具有潜在酸性的粒子在某种物体表面的积累。

acidic habitat 酸性生境 低 pH 值的

生境,通常养分贫乏。

acidification 酸化作用 某种介质(如土壤)中氢离子增加的过程。

acid indicator plant 酸性指示植物 专一生长于酸性土壤的植物。

acidity 酸度 酸性的强弱程度。通常用 pH 值表示溶液的酸性强度。

acidophile 嗜酸生物 适宜在 pH 值小于 5.0 的介质中生长的生物。如嗜热硫杆菌。

acidophilic, acidophilous 嗜酸的 亦称“喜酸的”。在酸性生境中生长最好或者需要低 pH 环境的。

acidophobic 嫌酸的 不能忍耐酸性生境的。

acidotrophic 酸性营养的 以酸性食物或酸性底物为食的。

acidotrophic lake 酸性营养湖 水体 pH 值小于 5.0 的湖泊。分为含有硫酸等无机酸的无机酸性湖和含有腐殖酸的有机酸性湖。无机酸性湖生物种类一般较少,但特殊种数量却较多。在酸性很强的湖中则只有硅藻类和蓝藻类、摇蚊幼虫以及硫磺菌。在 pH 值为 2.0 的湖中可见到芦苇和某些苔藓植物。在 pH 为 3.0 左右的湖中仍可见到某些鱼类。

acid precipitation 酸性降水 pH 值小于 5.6 的大气降水(雨、雪、雾、露、霜、雹等)。大气中 CO_2 的浓度稳定在 $320 \mu\text{mol mol}^{-1}$ 时(背景值), CO_2 和水反应后的水溶液的平衡酸度(pH)为 5.6。当使用化石燃料(石油、煤等)产生的大量含硫和含氮废气(如二氧化

硫和氮氧化物等),经过复杂的大气化学和大气物理作用,形成硫酸和硝酸及其盐类,最后随大气降水降落,便形成酸雨。酸雨使江河湖水酸化,导致水生生物的群落结构发生变化,此外,还能毁坏森林、腐蚀金属和建筑物、破坏土壤结构、危害农作物等,为世界上最严重的环境问题之一。

acid rain 酸雨 参见“acid precipitation”。

acid soil, acidic soil 酸性土[壤] 呈酸性反应、 $\text{pH} < 6.5$ 的土壤。

acoustic communication 声通讯 以音频信号作为媒介的通讯方式。

acoustic signal 听觉信号 通过听觉器官感知的同种其他个体或他种动物发出的音频信号。

acquired character, acquired trait 获得性状 生物个体在其生命过程中由于环境影响而不是遗传物质改变而形成的新性状。

Acrisol 低活性强酸土 联合国世界土壤图例制的土壤类群名。具黏化B层,但阳离子交换量(NH_4OAc 法) $< 24\text{cmol}(+)/\text{kg}$ 、黏粒和盐基饱和度 $< 50\%$ 的土壤。

acrophyte 高山植物 生长在树线 and 常年积雪带下限之间高海拔地带和高原上的适应高寒环境的植物。多矮生、节间短、多分支、常呈垫状、耐寒力极强。如高山银莲花、高山百合等。

acrophytia 高山植物群落 高山区的植物群落。

actinobiology 放射生物学 见“radio-

biology”。

action pattern 行为模式 生物体表现出的有一定固定格式和时间次序的一组行为反应。

action spectrum 作用光谱 表示不同波长光线与某种光反应(如光合作用)强度的曲线图。

action system 行为体系 一个生物的行为模式。可以视为行为模式(action pattern)的同义词。

activated sludge, activated sewage 活性污泥 净化废水所用的微生物群体及其所吸附的有机物质和无机物质的总体。

activated sludge method 活性污泥法 参见“activated sludge treatment”。

activated sludge organism 活性污泥生物 活性污泥中的生物。主要有细菌、真菌和原生动物。

activated sludge treatment 活性污泥处理 在污水中加入活性污泥,经混匀、曝气使污水中有机物质被活性污泥吸附、氧化、分解、沉淀,将污染物在沉淀池中分离出来,从而使污水净化的处理过程。

active absorption 主动吸收 见“active uptake”。

active accumulated temperature 活动积温 某时段内有效温度的逐日累积值。参见“effective temperature”。

active layer 活动层 位于永冻土层之上的季节性融化的数厘米至2~3m的表层。

active pool 活跃库 见“cycling pool”。

active restoration 主动恢复 在人类控制下,生物成功定居和生态系统功能恢复的过程。

active temperature 活动温度 植物、动物等有机体能够进行生长发育的高于生物学下限温度的日平均温度。

active transport 主动转运 细胞消耗代谢能量的逆化学势梯度的物质(离子、分子或化合物)摄入或排出过程。与被动转运相对应。

active uptake 主动吸收 细胞消耗代谢能量的逆化学势梯度的物质(离子、分子或化合物)吸收过程。

activity limit 活动界限 生命活动可逆性地降低到的最小速率。

activity range 活动范围 动物日常存在的地域。

activity space 活动空间 适合有机体活动的环境条件范围。

actophilous 适海岸的 适宜在海岸岩石上生长的。

actual evapotranspiration, AET 实际蒸散 一个生态系统的蒸发和蒸腾的总水量。

actual succession 现实演替 在当前或过去几年或数十年内的演替。通常能够直接观察其发展过程。

actual vegetation 现存植被 某个地区目前存在的所有植物群落。

acute toxicity 急性毒性 生物体短期接触高浓度毒物对它产生的有害影响。

adaptability 适应性 生物体随外界

环境条件的变化而改变自身特性或生活方式的能力。

adaptation 适应 有助于生物生存和生殖成功的可遗传性状的形成过程。包括形态、生理、发育或行为等方面的性状。

adaptationism 适应主义 认为所有重要进化过程均受自然选择所控制,所有重要生物性状均会提高生物体适合度的观点。

adaptation syndrome 适应综合征 有机体对胁迫因子的各种反应表现的总称。

adaptive behavior 适应行为 有助于机体适应环境的行为。

adaptive capacity 适应力 由遗传决定的能够使某个生物以不同方式适应各种环境条件的能力。

adaptive convergence 适应趋同 见“convergence”。

adaptive divergence 适应趋异 生活在不同环境中的一个共同祖先类型分化出适应各自环境的新类型。

adaptive enzyme 适应酶 因环境因子变化诱导在生物体内产生的酶。例如某些植物遇到干旱胁迫时,其过氧化物同工酶种类便增加。

adaptive hypothermia 适应性低体温 因环境温度降低,动物体温被调节到接近于环境温度的很低水平,心律、代谢率和其他生理功能也相应降低的现象。但是在冬眠期内的任何时候,动物都可能自发地或通过人工诱导恢复到原来的正常状态。

adaptive landscape 适应景观 表示各个物种适合度的一种曲线图。在这种地形图式的示意图上, X 轴为不同基因型(物种), Y 轴为平均适合度(等位基因频率或性状平均值)。对特定生态位而言,某些基因型(物种)适合度最高或很高,而另一些基因型适合度最低或很低,在图上分别出现“适应峰(adaptive peaks)”和“适应谷(adaptive valleys)”。适应景观亦称“适应面(adaptive surface)”或“适应地形图(adaptive topography)”。

adaptive norm 适应规范 在一个适应性良好的种群内存在的大致稳定的遗传多样性模式。

adaptive peak 适应峰 参见“adaptive landscape”。

adaptive radiation 适应辐射 一个分类单位进化为许多适宜各种不同环境的类型。这种现象在地质史中曾大量发生,就生活场所而论有陆地的(terrestrial)、水生的(aquatic)、掘土的(fossorial)、栖树的(arboreal)、飞行的(volant)等;时间上则有昼行的(diurnal)、夜行的(nocturnal);而食性则分化成食肉的(carnivorous)、食虫的(insectivorous)、食植的(herbivorous)、杂食的(omnivorous)等各种生活类型。

adaptive selection 适应性选择 生物在生态上分离的相似区域中出现相似性状的进化现象。

adaptive shift 适应(性)转变 有利于在新的生态环境中生存和/或繁殖的某个性状(形态的、生态的或行为的性状)的质的变化。

adaptive strategy 适应对策 一个物种对环境的适应方式的集合。比如在形态、生理、行为和遗传等各个方面的适应特点。

adaptive surface 适应面 见“adaptive landscape”。

adaptive topography 适应地形图 见“adaptive landscape”。

adaptive valley 适应谷 参见“adaptive landscape”。

adaptive value 适应值 在特定环境下的不同基因型的比较适合度。换言之,即一个种群内的某个基因型相对于其他基因型的生存和繁殖值。

adaptive zone 适应带 一个分类单位(种、属或科等)靠其适应优势而占据的区域。由于适应专化程度的差异,适应带可能窄(如大熊猫,仅吃某些竹子)或宽(如棕熊,属杂食性)。

additional indicator method 外指示剂法 以 Cr_2O_3 、 SiO_2 等不被动物消化吸收的某些物质,饲以动物一定数量,依据其在粪便中的比率确定排粪量,从而推算动物采食量的一种方法。

adenosine triphosphate, ATP 腺苷三磷酸 腺苷中核糖的第五位羟基与3个相连的磷酸根结合形成的化合物。末端两个焦磷酸形成或分解时有较大的能量变化。是生物体内能量利用和储存的中心物质。机体细胞能利用ATP所载荷的自由能去完成合成各种细胞组成成分、各种生物活性物质和其他一些物质的工作。

adiabatic ascending 绝热上升 同四

周无热量交换的空气上升过程。

adiabatic cooling 绝热冷却 空气在上升过程中绝热膨胀,温度逐渐降低的现象。

adiabatic heating 绝热增温 空气在下沉过程中绝热压缩,温度逐渐增高的现象。

adiabatic lapse rate 绝热直减率 同四周无热量交换的空气随着海拔升高温度下降的比率。

adiabatic process 绝热过程 同四周无热量交换的空气流动过程。

adiabatic sinking 绝热下沉 同四周无热量交换的空气下沉过程。

adjustment 调节 生物个体适应环境变化而功能发生变化的过程。调节是非遗传性变化,因此与“适应(adaptation)”不同。

adsere 附加演替系列 处于向亚顶极[群落]转变前的生态演替阶段。

adsorption 吸附 固体、液体或气体,分子、原子或离子在固体或液体表面的超薄层附着现象。

adtidal 潮下的 生活在紧靠低潮带以下的。

adventitious (1)偶见的 (2)不定的
(1)在某个地方或群落中很少见到的。
(2)在异常部位生出的。

adventitious bud, adventive bud 不定芽 不是生长在通常地方(叶腋或茎端),而是生长在叶子或受伤等部位的芽。

adventitious root, adventive root 不定根 从根系以外的植物体部分

(如叶子或茎)生长出来的根。例如,柳树、玉米的不定根。通常利用植物可生不定根的这种特性来进行扦插繁殖。

adventitious species 偶见种 见“accidental species”。

adventive (1)外来的 (2)偶见的 (1) 从外地侵入的、非本地土生的。(2)在某个地方或群落中很少见到的。

adventive species 偶见种 见“accidental species”。

advertisement 夸耀 某个动物尽可能惹其他动物注目的一种炫耀方式。例如,某个雄性动物向雌性动物和竞争雄性动物显示其占据了某个领域,从而吸引雌性动物和使竞争者不敢接近。

aeolian deposit 风积物 经风搬运而堆积的物质。如风成沙和黄土。

aeolian sandy soil 风沙土 风沙沉积物发育的幼年土。有流动风沙土,半固定风沙土和固定风沙土等类型。

aeolian soil 风积土 由风积物形成的土壤。如风沙土。

aerial photograph 航空相片 亦称航摄相片。泛指用航空摄影装置拍摄的各类遥感相片。

aerial photography 航空摄影 在飞机或气球上用航空摄影装置对地面进行拍照。

aerial remote sensing 航空遥感 利用飞机、气球等作为传感器运载工具的遥感技术。

aerial root 气生根 生长在空气中的

不定根。根据功能不同气生根可分为支柱根、攀缘根、呼吸根和附生根等。

aerobe 好氧生物 只有在有自由氧存在的条件下才能生存和繁殖的生物。

aerobic, aerobian 需氧的 只生存或出现在有自由氧条件下的。

aerobic decomposition 需氧分解 有机物质在有氧环境中被需氧微生物所分解的现象。

aerobic respiration 需氧呼吸 利用分子态氧使以糖为主的有机化合物完全氧化成二氧化碳和水的产能代谢过程。依靠此过程,有机体从有机物中获得最大的活跃化学能。

aerobiosis 需氧生活 在自由氧存在的介质中的生活。与“厌氧生活”相对应。

aerochore, aerophile 风布植物 见“anemochore”。

aerochorous, aerophilous 风传播的 见“anemochorous”。

aerochory 风播 见“anemochory”。

aerodynamic method 空气动力学法 根据植被二氧化碳吸收速率等于下面地面和上面大气二氧化碳供给速率的原理,通过确定一定时间内整个植被的平均二氧化碳剖面 and 大气湍流扩散率,进而推测植被净光合作用的一种方法。

aeroplankton 空中漂浮生物 在空气中飘浮的浮游生物。如细菌、孢子等微生物。

aerosol 气溶胶 悬浮在大气中的固态粒子或液态小滴物质的统称。关于气

溶胶微粒直径的大小,有人认为一般小于 $5.5\mu\text{m}$,也有人认为一般小于 $1\mu\text{m}$ 。

aeropsynusia 气生层片 群落内的附生、寄生和藤本等层间植物构成的层片。它不但是整个群落的组成部分,也是群落内小群落的组成部分。

aerotaxis 趋气性 能运动的生物沿着氧浓度梯度向最适氧浓度区域的运动。向氧浓度增加方向运动为正趋气性,向氧浓度减小方向运动为负趋气性。

aerotropism 向气性 固定生物对气体制刺激的一种定向反应。

aesthetic injury level, AIL 美学损害水平 美学价值极大地超过了防治成本时的有害生物密度。即减去防治成本,当美学价值(如社会的和环境的舒适利益)达到最大时仍然存活的可能造成损害的有害生物的数量水平。

aestiduriherbosa, aestiduriprata 夏绿干燥草本群落 分布在温带半干旱气候地区的草原植被。

aestidurilignosa 夏绿硬叶木本群落 夏绿和常绿阔叶树形成的一种混交林群落。

aestifruticeta 夏绿灌木群落 以夏季长叶、冬季落叶的灌木树种为建群种的植物群落。

aestilignosa 夏绿木本群落 以夏季长叶、冬季落叶的乔木或灌木树种为建群种的植物群落。分布在具有温湿和干冷气候交替期的温带区域。

aestisiliva 夏绿乔木群落 以夏季长

叶、冬季落叶的乔木树种为建群种的群落。

aestivation 夏眠 生物在炎热、干旱季节发生的休眠。与冬眠相对应。一般见于热带干季中的干燥型生态系统,如热带季雨林、热带稀树草原、热带荒漠。代表性动物有对水分蒸发防护构造不完善的蜗牛、蛙等,它们钻入湿度高的土穴或裂缝中,往往形成处于假死状态的群集夏眠。在蜗牛中有休眠几年后再复苏的记录。在温带地区也有夏眠现象。在植物中,某些种类(如石蒜)的地上部分在夏季干枯而进入夏眠。

aetiology 病因学 见“etiology”。

affiliative behavior 联系行为 具有支持作用的、能把个体集中在一起的行为。

affinity analysis 相似性分析 景观物种多样性空间分布格局相似性的一种统计分析方法。一般以样方(列)和物种(行)的数据矩阵为基础,对景观样本之间的实际相似性格局与计算机模拟的期望相似性进行比较。

affinity index 亲缘指数 两个群落物种组成相似性的一种测度。亲缘指数(A)等于在两个群落中共同出现的物种数目(c)除以仅在群落A与群落B中出现的物种数目(a和b)之积的平方根。即 $A = c / \sqrt{a \times b}$ 。

afforestation 造林 通过植树或播撒树种将无树之地变为有林地的过程。例如,将荒地、荒漠、草地或牧场等变为有林地。

Afrotropical realm, Afrotropical re-

gion 非洲界 世界动物地理区域之一,包括非洲撒哈拉以南、南阿拉伯和马达加斯加地区。亦称“埃塞俄比亚界(Ethiopian realm)”。其动物区系在六界(澳洲界、非洲界、新热带界、东洋界、新北界、古北界)中最为丰富。例如:哺乳类中的蹄兔目、管齿目和鸟类中的非洲鸵鸟目、鼠鸟目等为本区特有目,有30科为本区特产。

aftermath 再生植物 同一生长季节内的第二批植物。如割后的再生草、第二批作物。

afterripening 后熟 许多植物种子脱离母体后,在一定的外界条件下经过一定时间达到生理上成熟的过程。

agamodeme 无性繁殖群 主要由以无性繁殖方式产生的个体组成的繁殖群。参见“deme”。

agamospecies 无性种 由无性繁殖产生的个体组成的物种或种群。

age and area hypothesis 年龄面积假说 关于某个分类单位(种、属或科等)进化年龄越老,它的分布面积就越广的观点。

age class 龄级 一个种群中某一特定年龄的所有个体。

age composition 年龄组成 见“age distribution”。

age distribution 年龄分布 一个种群内不同年龄(组)的个体数量的比率。亦称“年龄组成(age composition)”和“年龄结构(age structure)”。

age group 龄组 见“age class”。

ageing 老化 随着时间或年龄增长生

物体的结构、机能、适应性和抵抗力的不可逆衰退过程。

ageotropism (1)负向地性 (2)无向地性 (1)见“negative geotropism”。(2)对重力没有向性反应。

age polyethism 年龄分工 社会性动物个体按年龄分工完成群体社会各项工作的行为。

age pyramid 年龄金字塔 见“population pyramid”。

age-specific birth rate 特定年龄出生率 一个种群中某年龄组雌体在单位时间内产生后代的数目。

age-specific death rate 特定年龄死亡率 一个种群中某年龄组死亡个体数占该年龄组最初总个体数的比率。

age-specific life table 特定年龄生命表 见“cohort life table”。

age-specific survival rate 特定年龄存活率 一个种群中某年龄组存活个体数占该年龄组最初总个体数的比率。

age structure 年龄结构 见“age distribution”。

agglomerative classification 聚合分类 逐次将较小单元归入较大的更高级单元以实现等级分类的方法。

aggregate 团聚体 土粒通过各种自然过程的作用而形成的直径 $<10\text{mm}$ 的结构单位。

aggregated distribution 集群分布 见“clumped distribution”。

aggregation (1)聚集 (2)聚[集]群 (3)团聚[作用] (1)同种个体暂时性

地聚合在一起,但其行动无组织,也无协作特点。(2)同种个体彼此独立地被某种环境资源所吸引在某地形成的暂时性动物群。(3)由于各种力的作用使土粒团聚在一起的过程。

aggregation pheromone, aggregating pheromone 聚集信息素 引起同种动物聚集的信息化学物质。

aggregative response 群聚反应 捕食者把大多数取食时间用在猎物密度较高的地方的倾向。结果导致在高猎物密度生境斑块上的高捕食者密度。参见“partial refuge”。

aggression 攻击 动物为了保卫领域、家族或后代,或者为了建立优势地位而对敌方的敌意或恐吓行为。但是攻击行为与捕食无关。攻击行为可看成是情绪的反应,例如雄性激素可提高雌雄两性的攻击性,所以其生理的因素很强。但是,攻击行为也受经验的影响,通过训练也可以培养出攻击性强的动物。

aggressive behavior 攻击行为 天敌对猎物或宿主的袭击活动。

aggressive mimicry 攻击拟态 捕食者模拟猎物的姿态等待时机袭击后者的现象。

aging 老化 见“ageing”。

agonistic behavior 对抗行为 动物个体为争夺资源而发生冲突时的有关活动。如攻击或威吓、缓和或退却等。

agonistic display 对抗展示 动物个体为争夺资源而发生冲突时,为了威吓竞争者而将自己显大,或将自己所