

N n

naked bud

裸芽

没有芽鳞包被的芽。

narrow-host-range plasmid

窄宿主范围质粒

只在一种或最多几种细菌体内复制的质粒。

narrow-sense heritability

狭义遗传率

表型方差的比例取决于**育种值**的变化；表型方差的比例取决于**加性遗传方差**。

native protein

天然蛋白质

天然形成的蛋白质。

natural selection

自然选择

由于影响生物体利用自然资源能力的特征各不相同，使得生物体生存和**繁殖**的情况存在差别的现象。

necrosis

坏死

表现为变色、脱水和**组织**坏损的组织死亡。

negative autogenous regulation

负自主调控

一个基因或一套同步调节基因的表达受到该基因或整套基因中的某一基因的产物所抑制。同义词：负自身调控(**negative self-regulation**)。

negative control system

负调控系统

需要调控**蛋白**以停止**基因**表达的机制。

negative selection

负向选择

抑制某一个体特征的选择作用。反义词：正向选择(**positive selection**)。

negative self-regulation

负自身调控

见：负自主调控(**negative autogenous regulation**)。

nematode

线虫

线形，不分节的蠕虫，通常寄生。也称作**鳗蛔虫**，特别是在生理寄生的状态下。

neo-formation

器官形成

见：器官发生(**organogenesis**)。

neomycin phosphotransferase II

新霉素磷酸转移酶II

(缩写：npt-II) 去除**抗生素**新霉素毒素的酶，用作选择转基因植株中成功转化细胞的**标记基因**。见：**新霉素抗性基因**(*neo^r*)。

neoplasm

赘生物

局部**细胞**增殖，形成瘤状物。通常是遗传**转化**的结果。赘生物细胞的结构和功能因原始细胞类型的不同而不同。

neor

新霉素抗性基因

见：抗生素抗性**标记基因**(**antibiotic resistance marker gene**)，新霉素磷酸转移酶II(**neomycin phosphotransferase II**)，选择**标记**(**selectable marker**)。

neoteny**幼态持续**

成体阶段保持幼体特征或幼体阶段出现成体特征的现象。

net photosynthesis**净光合作用量**

光合作用总量与呼吸活动总量之差，以二氧化碳净吸收量衡量。

neutral mutation**中性突变**

改变某一基因的**核苷酸序列**，但对生物体的**适应性**没有可见影响的突变。

neutral theory**中性学说**

认为大部分**进化**主要源于中性突变的随机漂移的理论。

neutrophil**中性粒细胞**

参与早期炎症反应的一类**白细胞**。

NFT**营养液膜技术**

营养液膜技术(**nutrient film technique**)的缩写。

nick**缺口**

破坏(或插入)**双链DNA**分子的一条链中的**磷酸二酯键**。

nick translation**切口平移**

用**DNA**酶处理**DNA**片段以产生单链缺口，之后**切除**一个**核苷酸**，并用放射性**标记核苷酸**补平缺口，从而**标记DNA**的方法。

nicked circle**缺口环**

从细菌体内提取**质粒DNA**的过程中，**DNA**的一条链经常产生的缺口。这使得正常情况下确保超螺旋结构的扭转应力松弛。同义词：**松弛环(relaxed circle)**。

nif gene cluster**nif基因簇**

在生物固氮中起作用的一组细菌基因。

nitrate**硝酸盐**

能够被植物吸收利用的一类含氮化合物；无机肥料的主要组成成分。

nitrification**硝化作用**

在土壤中微生物的作用下，植物和动物排泄物中的氮被氧化，首先转变成亚硝酸盐再转变成硝酸盐的自然过程。

nitrocellulose**硝化纤维**

纤维素的衍生物，具有可以结合到许多生物高分子上的特性，特别是**DNA**、**RNA**、和蛋白质。硝化纤维制成的滤纸在**DNA**和**RNA**印迹法试验中普遍应用。同义词：**硝酸纤维素(cellulose nitrate)**。

nitrogen assimilation**氮同化作用**

氮进入活体生物细胞的作用。

nitrogen fixation**固氮作用**

空气中的氮气转变为氧化形式，最终被蓝-绿藻类等植物和某些类别的细菌(如根瘤菌、固氮细菌)吸收的过程。是未施肥土壤的一种重要氮源。见：**nif 基因簇(nif gene cluster)**。

nitrogenous base

含氮碱基

DNA和**RNA**中的嘌呤(腺嘌呤和鸟嘌呤)和嘧啶(胞嘧啶, 胸腺嘧啶和尿嘧啶)。

NO

核仁组成区

核仁组成区(**nucleolar organizer**)的缩写。

nod box

nod盒

控制根瘤菌结瘤基因转录调控的**DNA**序列。

nodal culture

茎节培养

侧芽和其邻近茎段组织的培养。

node

节点

茎上轻微凸起的结构, 是叶、芽生成和枝条生长的部位。茎有节点但根没有。

nodular

结节

用于描述愈伤组织粗糙质地的术语。

nodulation

根瘤形成

共生固氮菌的入侵使豆科植物的根部形成根瘤的过程。

nodule

根瘤

在豆科植物的根部形成的膨胀的球形结构, 内含固氮菌。

non repetitive DNA/RNA

非重复**DNA/RNA**

核苷酸重复序列比重不高的核苷酸序列。

non-additive genetic variation

非加性遗传变异

群体中总遗传变异的比例, 该变异不受单一群体选择的影响, 因而具体的成对杂交可能偏离根据双亲的育种值预测的表型值。

non-autonomous

非自治

指不能独自发挥作用的生物单位; 其需要其他单位或“协助者”的协助。反义词: 自治(**autonomous**)。

non-coding strand

非编码链

见: 反义**DNA**(**antisense DNA**)。

non-disjunction

不分离现象

有丝分裂或减数分裂中同源染色体或染色单体不分离, 导致子细胞中染色体的数量过多或过少。

non-histone chromosomal protein

非组蛋白染色体蛋白质

染色体中除组蛋白以外的其他蛋白质。

nonsense mutation

无义突变

使氨基酸特异型密码子转变为终止密码子的突变, 例如从**UAU**到**UAG**的单一碱基变化使多肽链在野生型酪氨酸的部位提前终止。

non-target organism

非目标生物

受到某种处理方式(如使用杀虫剂)的影响, 但又不是其设定受体的生物。

non-template strand**非模板链**

DNA的非转录链。同义词：**有义链(sense strand)**，**编码链(coding strand)**。

non-virulent agent**非毒性剂**

见：**减毒疫苗(attenuated vaccine)**。

NOR**核仁组成区**

(**nucleolar organizer region**)的缩写。

northern blot**RNA印迹法**

同**DNA**印迹法类似的技术，但在探针杂交前，要将**RNA**从**琼脂糖**转移到膜上。

npt-II**新霉素磷酸转移酶II**

(**neomycin phosphotransferase II**)的缩写。

nucellar embryo**珠心胚**

从**胚囊**周围的体细胞组织无性发育而来，而不是由**卵细胞**受精发育而来。

nucellus**珠心**

由未成熟胚珠的主要部分构成的组织，胚囊在其中发育；也称为**大孢子囊**。

nuclear transfer**核移植**

克隆单个**二倍体**体细胞产生新生动物的技术。包括将通过细胞培养而来的单个二倍体细胞注入去核卵细胞中，形成的二倍体卵子发育成**胚胎**后转移到受体母体中，使其以正常的方式产出克隆的动物。

物。注意这个术语不是十分恰当，因为转移的是整个细胞，而不只是细胞核。

nuclease**核酸酶**

通过催化连接邻近**核苷酸**的**磷酸键**的分解而降解**DNA**或**RNA**分子的一类酶，主要是**细菌酶**。比如**脱氧核糖核酸酶(DNase)**的底物是**DNA**，**核糖核酸酶(RNase)**的底物是**RNA**，**S1核酸酶**的底物是**单链DNA**或**RNA**。核酶内切酶在底物分子的内部位点切割，而核酶外切酶逐渐从底物分子的末尾切割。核酸酶具有不同程度的碱基序列特异性，最具特异性的是**限制性内切酶**。

nucleic acid**核酸**

由多聚**核苷酸**组成的一类**高分子物质**。有两种形式，即**DNA**和**RNA**。核酸可以是线状或环状，单链或双链。见：**螺旋(helix)**。

nucleic acid probe**核酸探针**

见：**DNA探针(DNA probe)**。

nuclein, Friedrich Miescher**核素**

用来描述他在1869年发现的核物质的名词，如今被称作**DNA**。

nucleo-cytoplasmic ratio**核-质比**

细胞中，细胞核与**细胞质**体积的比率。在分生细胞内比值较高，在分化细胞内比值较低。

nucleolar organizer**核仁组成区**

(缩写：**NO**) 见：**核仁组成区(nucleolar organizer region)**。

nucleolar organizer region**核仁组成区**

(缩写: NOR) 含有大量编码核糖体RNA基因的染色体区段; 位于特定染色体的次缢痕上。

nucleolus**核仁**

真核细胞细胞核中富含RNA的核细胞器, 由核仁组成区产生, 是核糖体和核糖体前体的贮存场所。核仁的构成部分主要包括核糖体前体RNA、核糖体RNA、它们的相关蛋白质, 以及核糖体的合成、转化或装配所需的部分或全部酶(RNA聚合酶、RNA甲基化酶、RNA裂解酶)。此后核糖体被转移到细胞质中。

nucleoplasm**核质**

间期细胞核中填充染色体和核仁周围的空间, 非染色或略微易染色的液体或半液体基质。由于不容易鉴定, 这种底物的化学组成至今不明。有时将凝胶状的称为“核质”, 胶液状的称为“核液”。

nucleoprotein**核蛋白**

由核酸和蛋白质组成的结合蛋白; 是染色体的组成材料。

nucleoside**核苷**

与五碳糖(戊糖)共价结合的碱基(嘌呤碱或嘧啶碱)。当五碳糖是核糖时, 核苷是核糖核苷; 当五碳糖是2-脱氧核糖时, 核苷是脱氧核糖核苷。见: 核苷(nucleotide)。

nucleoside analogue**核苷类似物**

人工合成的类核苷分子。

nucleosome**核小体**

由核心颗粒组成的真核染色质的球状亚单位, 该核心颗粒由八聚体组蛋白(组蛋白H_{2a}, H_{2b}, H₃ 和 H₄各两个分子)和146 bp的DNA组成。

nucleotide**核苷酸**

结合在五碳糖3'-或5'-羟基上的一个或多个磷酸基团的核苷。当糖是核糖时, 核苷酸是核糖核苷酸, 当糖是2-脱氧核糖时, 核苷酸是脱氧核糖核苷酸。RNA和DNA分别是5'-单磷酸核苷和5'-单磷酸脱氧核苷的聚合体。核苷酸包含的碱基有腺嘌呤(A)、鸟嘌呤(G)、胞嘧啶(C)、胸腺嘧啶(T)和尿嘧啶(U), 其中腺嘌呤、鸟嘌呤和胞嘧啶存在于DNA和RNA中, 胸腺嘧啶只存在于DNA中, 尿嘧啶只存在于RNA中。没有与特定碱基结合的单磷酸核苷, 二磷酸核苷和三磷酸核苷可简写为NMP、NDP和NTP, 而单磷酸脱氧核苷、二磷酸脱氧核苷和三磷酸脱氧核苷简写为dNMP, dNDP, 和dNTP。与特定碱基结合的, 则以上缩写中的“N”由碱基的缩写字母替代。见: 碱基对(base pair)。

nucleotide sequence**核苷酸序列**

见: 序列(sequence)。

nucleus**细胞核**

真核细胞的致密原生质膜结合区, 含有染色体, 由于质膜的存在使其与细胞质分离; 存在于成熟筛管元件和红细胞之外的所有真核细胞中。

null allele**无效等位基因**

不产生功能基因产物的等位基因。

null mutation**无效突变**

见：无义突变(amorph)。

nullisomic**缺体生物**

见：缺对染色体(nullisomy)。

nullisomy**缺对染色体**

缺少一对同源染色体的二倍体细胞或生物。

nurse culture**保育培养**

在愈伤组织块上(滋养组织)放置滤纸，再将悬浮培养的细胞接种到滤纸上进行培养的方法。滤纸的作用是防止两者间的结合，但使得滋养组织的重要物质流入到被看护的分离细胞中。

nutriceutical**营养药品**

(通常利用基因工程手段)改造过的传统食品，其营养特性和/或药用特性得到改进。

nutrient cycle**养分循环**

营养物质或元素在生态系统中传递的过程，包括通过各种生物体进行的同化和释放，以及向各种有机或无机化学形式的转化。

nutrient deficiency**营养缺乏症**

维持正常生长和发育的必需物质的缺乏或不足。

nutrient film technique**营养液膜技术**

(缩写：NFT) 植物栽培中的水培技术。NFT可产生持续的或间断的薄水膜或营养液膜。

nutrient gradient**养分梯度**

在部分与培养基接触的组织内，养分和气体的扩散梯度。与愈伤组织培养相比，在液体培养基中形成梯度的可能性较小。

nutrient medium**营养培养基**

体外细胞或组织生长所需的固体、半固体或液体培养基。