

O o

ochre stop codon

赭石终止密码子

见：终止密码子(stop codon)。

octoploid

八倍体

细胞含有八套染色体的组织或生物。

oestrogen

雌激素

控制性征发育和发情期的一类性激素的总称。也可拼写为 estrogen。

oestrous

发情的(形容词)

见：发情(oestrus)。

oestrous cycle

发情周期

在大多数性成熟并且未怀孕的雌性哺乳动物中表现出来的生殖活动周期。也可拼写为：estrous。

oestrus

发情期

雌性哺乳动物性兴奋和易于接受雄性的时期。同义词：rut, heat。也可拼为：estrus(形容词：estrous)。

offset

分株

在成熟植物基部产生的幼小植株。

offshoot

侧枝

在接近植物顶端处产生的短小的通常呈水平生长的茎。

offspring

后代

有性或无性繁殖产生的新个体。同义词：后裔(progeny)。

Okazaki fragment

冈崎片段

以双链DNA为模板合成DNA时由滞后链形成的复制DNA片段。这些片段随后由DNA连接酶连接在一起。见：引发体(primosome)。

OLA

寡核苷酸连接分析

寡核苷酸连接分析(oligonucleotide ligation assay)的缩写。

oligomer

低聚物

由少量单体共价连接形成的分子。见：聚合物(polymer)。

oligonucleotide

寡核苷酸

核苷酸的低聚物。通常合成来用作体外DNA合成中的引物。见：聚合酶链式反应(polymerase chain reaction)。

oligonucleotide ligation assay

寡核苷酸连接分析

缩写：OLA)用于诊断目标DNA序列内单核苷酸多态性的存在或缺失的技术，通常表明该基因是否是野生型(正常)和突变体(通常缺失)。

oligonucleotide-directed mutagenesis

寡核苷酸定向诱变

见：定点突变 (**site-specific mutagenesis**)。**oligonucleotide-directed site-specific mutagenesis**

寡核苷酸定向定点突变

见：定点突变 (**site-specific mutagenesis**)。**oligosaccharide**

寡糖

几个单糖单位连接而成的糖类。

oncogene

致癌基因

使细胞不受控制地(即以肿瘤的方式)生长的基因。致癌基因是正常功能基因的突变形式(原癌基因)，正常功能基因可调控细胞的增殖。见：细胞癌基因(**cellular oncogene**)；显性癌基因(**dominant oncogene**)；永生化癌基因(**immortalizing oncogene**)；隐性癌基因(**recessive oncogene**)，基因(**gene**)。

oncogenesis

肿瘤形成

细胞学上、遗传学上和细胞的变化最终导致肿瘤形成的过程。

onco-mouse

肿瘤基因鼠

通过遗传改造将肿瘤基因转入体内的小鼠，是研究人类癌症的模式动物。

ontogeny

个体发生学

生物体的发育生活史。

oocyte

卵母细胞

卵的母细胞；经历两次减数分裂形成卵

细胞(卵子形成)。初级卵母细胞在第一次减数分裂完成前形成；次级卵母细胞在第一次减数分裂完成后形成。

oogenesis

卵子形成

卵子在动物卵巢内的形成和生长。

oogonium

卵原细胞

1. 雌性动物体内的生殖细胞，通过有丝分裂产生卵母细胞。2. 藻类和真菌类的雌性生殖器官。

oosphere

卵球

植物和某些藻类的非活动的雌配子。

oospore

卵孢子

某些藻类和真菌在异源融合形成受精卵之后，由受精卵发育而成的孢子。

opal stop codon

蛋白石终止密码子

见：终止密码子(**stop codon**)。**open continuous culture**

开放式连续培养

一种连续培养系统，新鲜培养基的流入量与废培养基和细胞的流出量保持平衡。在稳态情况下，系统中废细胞的洗出率和新细胞的形成率相同。见：连续培养(**continuous culture**)；分批培养(**batch culture**)；密闭连续培养(**closed continuous culture**)。

open pollination

自由传粉

通过风、昆虫或其他自然方式进行的授粉。

open reading frame

开放阅读框(缩略词: ORF)

DNA分子中可以**编码多肽**或**蛋白**的核苷酸序列, 包含一个起始**三联体**(ATG)、随后是一系列的三联体(每个三联体编码一个**氨基酸**), 一个**终止密码子**(TAA, TAG或TGA)。该名词一般用于功能未知的**DNA**片段序列。根据ORF的数量可推测出由该**DNA**序列转录的**基因**数。

operational definition

操作型定义

可进行定义或界定的操作或步骤。

operator

操纵基因

一段位于一个基因或多个基因**上游**的**DNA**序列, 与一个或多个**调控蛋白**(阻遏子或激活子)结合以控制基因的表达。

operon

操纵子

细菌中控制**基因表达**的一功能性整合遗传单位。其构成包括可**编码**一个或多个**多肽**的一个或多个基因, 以及通过调控结构基因的转录控制其表达的临近位点(启动子和操纵基因)。

opine

冠瘿碱

农杆菌的侵染使植物宿主产生的一种**氨基酸**与**酮酸**或**糖**的缩合物, 主要作为农杆菌在植物体内生长**繁殖**的碳源。

OPU

采卵

采卵(ovum pickup)的缩写。

ORF

开放阅读框

开放阅读框(open reading frame)的缩写。

organ

器官

构成具有独特形态和功能的生物体部分的一群**组织**。

organ culture

器官培养

对动植物完整的活体器官在合适的**培养基**上进行的**无菌**培养。动物器官必须足够小才能使培养基中的养分渗入到所有细胞。

organellar gene

细胞器基因

位于核外细胞器内的基因。

organelle

细胞器

细胞中由生物膜与其它部分分离出来的亚细胞单位, 如**线粒体**或**高尔基体**, 在细胞生命周期中执行特定的功能。

organic complex

有机复合物

一种化学上未界定的复合物, 可加入到营养**培养基**中促进生长, 如椰子汁、麦芽膏、**酵母**提取物、**干酪素**水解物。

organic evolution

生物进化

见: **进化(evolution)**。

organism

生物体

个体生命系统, 如动物、植物或微生物, 能够繁殖、生长及维持。

organized growth

组织生长

外植体(分生组织尖端或茎尖, 花芽或器官原基)在**组织培养**条件下的生长发

育。反义词：无组织生长(**unorganized growth**)。

organized tissue

有机组织

由正常分化的细胞组成。

organogenesis

器官发生

由愈伤组织，分生组织或悬浮培养细胞发育出**不定芽**或**不定根**，新芽或新根的过程。见：**微组织繁殖(micropropagation)**；**再生(regeneration)**。

organoid

类器官

培养过程中产生的类似于器官的结构。

organoleptic

感官的

对某种感觉器官产生影响的，如味道或气味。

origin of replication

复制起点

DNA序列上开始**DNA**合成(复制)的核苷酸位置。

orphan gene

孤儿基因

功能未知的一个基因或一段**DNA**序列。

orphan receptor

孤儿受体

细胞功能或**配体**未知的**受体**。

ortet

源株

克隆的母体植株。同义词：**供体植株(donor plant)**。

orthologous

直系同源基因

在不同物种间分别进化的同源基因/基因产物；由于谷类来自共同的祖先，所以很多稻谷基因与其它谷类作物基因组具有同源序列。见：**平行同源基因(paralogous)**。

osmosis

渗透作用

水通过**半透性膜**从低浓度区域向高浓度区域扩散的过程。

osmotic potential

渗透势

由溶质的溶解而引起的溶剂能态的改变，溶剂在生物科学上指水。水溶液的能势相对于纯水总为负值。**扩散作用**或**渗透作用**可使溶剂从高**渗透势**溶液流向低**渗透势**溶液。

osmoticum

渗压剂

用来维持营养培养基的渗透势使之相当于培养细胞的渗透势即培养基和细胞等渗的一种化学试剂(如**聚乙二醇**、**甘露醇**、**葡萄糖**或**蔗糖**)。在渗透平衡的情况下，离体细胞不会被破坏。

outbreeding

远系繁殖

无亲缘关系或不同遗传背景个体间的交配系统。由于该繁殖方式可提高**遗传多样性**，增强个体活力或**适应性**，因此常被用于消除持续近亲繁殖的不利因素。同义词：**异系交配(exogamy)**。

outflow

流出量

在连续发酵过程中从生物反应器中移出的生长细胞量。

ovary**子房、卵巢**

1. 植物花的雌蕊基部含胚珠的膨大部位。2. 雌性动物的生殖器官，产生卵细胞。

overdominance**超显性**

指杂合子的性能高于两个亲本基因型。

overhang**突出端**

见：延伸(extension)。

overlapping reading frame**重叠开放阅读框**

指不同阅读框内的起始密码子在同一DNA序列上产生不同的多肽。

ovulation**排卵**

指哺乳动物的卵子从卵巢排出。

ovule**胚珠**

种子植物繁殖器官的一部分，由珠心、胚囊和珠被组成。

ovum**卵细胞**

见：卵细胞(Egg)。

ovum pickup**采卵**

(缩写为：OPU)指用非手术的方法从雌性动物中采集卵细胞。

oxidative phosphorylation**氧化磷酸化**

指ADP酶促添加磷酸生成ATP的反应，伴随着电子从底物转移到分子氧的过程，是细胞产能的重要反应。

oxygen-electrode-based sensor**氧电极传感器**

一种具有氧电极传感器，可测量溶液中氧含量，其涂有如酶那样的生物材料，当有适合的底物存在时，可产生或吸附氧。当发生生物反应时，电极周围的氧分子数量发生改变，电极信号随之改变，从而显示出底物的浓度。