食品生物化学基础专业术语

碳水化合物（ carbohydrate ）
单糖（ monosaccharide ）
寡糖（ oligosaccharide ）
多糖（ polysaccharide ）
醛糖（ aldose ）
酮糖（ ketose ）
蔗糖（ sucrose ）
乳糖（ lactose ）
麦芽糖（ maltose ）
纤维二糖（ cellobiose ）
多糖（ polysaccharides ）
淀粉（ starch ）
直链淀粉（ amylose ）
支链淀粉（ amylopectin ）
纤维素（ cellulose ）
半纤维素（ hemicellulose ）
糖原（ glycogen ）
几丁质（ chitin ）
糖胺聚糖（ glycosaminolgycan ）
脂类（ lipids ）
脂肪酸（ fatty acid ）
甘油三酯（ glycerol triester ）
亲水脂类（ amphipathic lipids ）
蜡（ wax ）
磷酸甘油脂（ phosphoglyceride ）
甘油磷脂（ glycerophospholipid ）
磷脂酰胆碱（ phosphatidylcholine ）
磷脂酰乙醇胺（ phosphatidylethanolamine ）
磷脂酰丝氨酸（ phoshatidylserine ）
磷脂酰肌醇（ phosphatidylinositol, PI ）

肌醇三磷酸（ inositol-1,4,5-trisphosphate ， IP 3 ）
二脂酰甘油（ diacylglycerol ， DAG ）
磷脂酸（ phosphatidic acid ， PA ）
磷脂酶 A 2 （ phospholipase A 2 ， PLA 2 ）
磷脂酶 C （ phospholipase C ， PLC ）
磷脂酶 D （ phospholipase D ， PLD ）
溶血磷脂 (1ysophospholipid)
鞘磷脂（ sphingomyelin ）
神经酰胺（ ceramide ）
类固醇（ steroids ）
萜类（ terpenes ）
胆固醇（ cholesterol ）
麦角固醇（ ergosterol ）
蛋白质 protein
简单蛋白质 simple protein
氨基酸 amino acid
结合蛋白质 conjugated protein
多肽 polypeptide
肽 peptide
肽键 peptide bond
介电常数 dielectric constant
范德华力 van der waals force
层析法 chromatography
吸附层析法 adsorption chromatography
分配系数 partition or distribution confficient
活性肽 active peptide
二硫键 disulfide bond
兼性离子 zwitterion
一级结构 primary structure
疏水效应 hydrophobic effect
SDS- 聚丙烯酰胺凝胶电泳 SDS-PAGE
毛细管电泳（ capillary eletrophoresis, CE ）
离子交换层析 ion exchange chromatography

同源蛋白 homologous protein
构象 conformation
构象角 conformatiomal angle
糖脂（ glycolipid ）
糖基甘油酯（ glycosylglyceride ）
鞘糖脂（ glycosphingolipid ）
脑苷脂（ cerebroside ）
N- 乙酰神经氨酸（ N-acetylneuraminic acid ）
神经节苷脂（ ganglioside ）
硫酸脑苷脂（ cerebroside sulfate ）
糖蛋白（ glycoproteins ）
蛋白聚糖（ proteoglycans ）
生物膜（ biomembrane ）
膜脂（ membrane lipids ）
膜蛋白（ membrane proteins ）
脂质双层分子（ lipid bilayers ）
外周蛋白（ peripheral protein ）
外源性（ extrinsic protein ）
内在蛋白（ integral protein ）
内源性蛋白（ intrinsic protein ）
跨膜蛋白（ transmembrane proteins ）
流动镶嵌模型（ fluid mosaic model ）
简单扩散（ simple diffusion ）
协助扩散（ facilitated diffusion ）
被动运输（ passive transport ）
主动运输（ active transport ）
介导性运输（ mediated transport ）
非介导性运输（ nonmediated transport ）
载体蛋白（ carrier protein ）
通道蛋白（ channel protein ）
离子通道（ ionic channel ）
离子载体（ ionophore ）
内吞作用（ endocytosis ）

胞饮作用”（ pinocytosis ）
外排作用（ exocytosis ）
基团转移（ group translocation ）
脂蛋白 （ lipoprotein ）
染色体（ chromosome ）
染色质（ chromatin ）
组蛋白（ histone ）
核小体（ nucleosome ）
病毒（ virus ）
噬菌体（ bacteriophage 或简称 phage ）
变性 denaturation
沉降系数（ S ） Svedberg(S)
抗体 antibody
亲和层析法 affinity chromatography
盐溶 salting in
盐析 salting out
二级结构 secondary structure
三级结构 tertiary structure
- 螺旋 -helix
超二级结构 super-secondaery structure
结构域 structure domain
氢键 hydrogen bend
疏水相互作用 hydrophoblic interaction
肌红蛋白 myoglobin
寡聚蛋白质 oligomeric protein
无规则卷曲 randon coil
复性 renaturation
镰刀状细胞贫血病 sickle-cell anermia
酶（ enzyme ）
酶的专一性（ specificity ）
单体酶（ monomeric enzyme ）
寡聚酶（ oligomeric enzyme ）
多酶复合体系（ multienzyme system ）

酶活性中心（ active center of enzyme ）
催化基团（ catalytic site ）
酶原（ zymogen or proenzyme ）
诱导契合（ induced-fit theory ）
抗体酶（ abzyme ）
酸碱催化（ acid-base catalysis ）
共价催化 (covalent catalysis)
激活剂（ activator ）
抑制剂（ inhibitor ）
可逆抑制（ reversible inhibition ）
竞争性抑制作用（ competitive inhibition ）
非竞争性抑制作用（ noncompetitive inhibition ）
调节酶（ modulator ）
别构酶（ allosteric enzyme ）
同配位效应（ isosteric effect ）
变构效应（ allosteric effect ）
变构激活（ allosteric activation ）
正协同效应（ positive cooperative effect ）
负协同效应（ negative cooperative effect ）
效应物（ effector ）
维生素（ vitamin ）
维生素缺少症（ avitaminosis ）
调节中心（ regulatory center ）
催化亚基（ catalytic subunit ）
调节亚基（ regulatory subunit ）
诱导酶（ induced enzyme ）
结构酶（ structural enzyme ）
核酶（ ribozyme ）
辅酶（ coenzyme ）
比活力（ specific activity ）
脱氧核酶（ deoxyribozyme ）
酶工程（ enzyme engineering ）
酶纯度（ purity of enzyme ）

酶活力（ enzyme activity ）
- 淀粉酶（ -amylase ）
- 淀粉酶（ -amylase ）
脱支酶（ debranching enzyme ）

淀粉的磷酸化酶（ amylophosphorylase ）
糖酵解（ glycolysis ）

三羧酸循环（ tricarboxylic acid cycle ， TCA ）
磷酸戊糖途径（ pentose phosphate pathway ， PPP ）
生物氧化（ biological oxidation ）
烟酰胺脱氢酶类（ nicotinamide dehydrogenase ）
黄素脱氢酶类（ flavin dehydrogenase ）
铁硫蛋白类（ iron-sulfur protein ）
泛醌（ ubiquinone ）
细胞色素类（ cytochromes ）

细胞色素氧化酶（ cytochromeoxidase ）
鱼藤酮（ rotenone ）
安密妥（ amytal ）
杀粉蝶菌素（ piericidine ）
抗霉素 A （ antimycin A ）
底物水平磷酸化（ substrate-level phosphorylation ）
氧化磷酸化（ oxidative phosphorylation ）
化学渗透假说（ chemiosmotic coupling hypothesis ）
化学偶联假说（ chemical coupling hypothesis ）
构象偶联假说（ conformational coupling hypothesis ）
甘油 - 磷酸穿梭途径（ glycerophosphate shuttle ）
苹果酸 - 天冬氨酸穿梭途径（ malate- aspartate shuttle ）
异柠檬酸穿梭途径（ isocitrate shuttle ）

能荷（ energy charge ）
肉碱（肉毒碱， carnitine ）
乙醛酸体（乙醛酸循环体， glyoxysome ）
乙醛酸循环（ glyoxylate cycle ）
酮体（ ketone bodies ）
饱和脂肪酸的从头合成（ de novo synthesis ）
谷氨酸脱氢酶（ glutamate dehydrogenase, GDH ）
转氨基作用（ transamination ）
转氨酶（ transaminase ）
磷酸吡哆醛（ pyridoxal phosphate ， PLP ）

谷丙转氨酶（ glutamic pyruvic transaminase ， GPT 或 alanine transaminase ， ALT ）
谷草转氨酶（ glutamic oxaloacetic transaminase ， GOT 或 aspartate transaminase ， AST ）
γ- 谷氨酰 - 半胱氨酸合成酶（ γ-glutamyl systeine synthetase ， γ-ECS ）

谷胱甘肽（ glutathione ）
谷胱甘肽合成酶（ glutathione synthetase ）
生物固氮（ biological nitrogen fixation ）
固氮酶（ nitrogenase ）
自身固氮微生物（ diazatrophs ）
共生固氮微生物（ symbiotic microorganism ）
硝酸还原酶（ nitrate reductase ， NR ）
亚硝酸还原酶（ nitrite reductase ， NiR ）

谷氨酸合酶（ glutamate: oxo-glutarate aminotransferase ， GOGAT ）
谷氨酰胺合成酶（ glutamine synthetase ， GS ）
腺苷 -5'- 磷酸硫酸酐（ adenosine-5'-phosphosulfate ， APS ）
3'- 磷酸腺酐 -5'- 磷酰硫酸（ 3'-phosphoadenosine-5'-phosphosulfate ，

PAPS ）

5- 磷酸核糖焦磷酸（ phosphoribosyl pyrophosphaet ， PRPP ）

天冬氨酸转氨甲酰酶（ aspartate trsnscarbamoy lase ）

腺嘌呤磷酸核糖转移酶（ adenine phosphoribosyl fransferase ， APRT ）

黄嘌呤 - 鸟嘌呤磷酸核糖转移酶（ hypoxanthineguanine phosphoribosyl transferase ， HGPRT ）

谷胱甘肽还原酶（ glutathione reductase ， GR ）

谷氧还蛋白（ glutaredoxin ）

谷氧还蛋白还原酶（ glutaredoxin reductase ）

胸腺嘧啶核苷酸合酶（ thymidylate synthase ）

DNA 复制（ DNA replication ）

中心法则（ central dogma ）

冈崎片段（ Okazaki fragement ）

前导链（ leading strand ）

滞后链（ lagging strand ）

引物（ primer ）

复制叉（ replication fork ）

半保留式复制（ semiconservative replication ）

模板（ template ）

反转录（ reverse transcription ）

转换（ transition ）

颠换（ transversion ）

错配修复（ mismatch repair ）

核苷酸切除修复（ nucleotide excision repair ）

碱基切除修复（ base excision repair ）

同源重组（ homologous recombination ）

特异性重组（ site-specific recombination ）

转座子（ transposon ）

启动子（ promoter ）

限制性内切酶（ restriction endonuclease ）

修饰（ modification ）

单链结合蛋白（ single stranded binding proteins, SSB ）
遗传密码（ genetic code ）
读码框架（ reading frame ）
移码突变（ frame-shift mutation ）
简并性（ degeneracy ）
同义密码子（ synonymous codon ）
起始密码子（ initiatlon codon ）
终止密码子（ termination codon ）
摆动假说（ wobble hypothesis)
同功受体 tRNA （ isoaccepting tRNA ）
反密码子（ anticodon ）
多核糖体（ polyribisome ）
氨酰 -tRNA 合成酶（ aminoacyl-tRNA synthetase ）
Shine –Dalgarno 序列（ Shine –Dalgarno sequence ）
起始因子（ initiation factor ）
延伸因子（ elongation factor ）
释放因子（ release factor ）
转肽（ transpeptidation ）
移位（ translocation ）
分子伴侣（ molecular chapeones ）
共翻译转移（ co-translational translocation ）
翻译后转移 （ post-translational translocation ）
信号肽（ signal sequence ）
信号识别颗粒（ signal recognition particle SPR ）
代谢 （ metabolism ）
代谢调节 （ metabolic regulation ）
共价修饰 （ covalent modification ）
反馈抑制 （ feedback inhibition ）
操纵子模型 （ operon model ）
衰减作用 （ attenuation ）

级联放大作用 （ amplification cascade ）

变（别）构效应 （ allosteric effect ）

诱导和阻遏 （ induction and repression ）

蛋白激酶 C （ protein kinase C ， PKC ）

第二信使 （ second messenger ）

受体 （ receptor ）

G 蛋白 （ guanosine triphosphate-binding protein ）

信号转导 （ signal transduction ）

钙调素 （ calmodulin ， CaM ）

磷酯酶 （ phospholipase C ， PLC ）