

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
abiotic factor *	无活力的因子*	anaphase	(细胞分裂的)后期
acid rain *	酸雨*	ancestry	祖先
acidic group	酸类	animal	动物
Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)	获取性免疫缺乏综合症状(爱滋病)	antibiotic *	抗生素, 抗菌素
actin	肌动蛋白	antibiotic resistance *	抗药性
active transport	有效运输, 主动传输	antibody	抗体
adapt	适应	antigen	抗原
adaptation	适应性的变化	antiseptic *	防腐的, 防腐剂, 抗菌剂
adapted	适应	assimilation *	吸收, 固化(作用)
adaptive trait	能适应的特征	ATP synthase	ATP 合酶
adaptive zone	能适应的区域	autosomal *	正染色体, 常染色体
adenosine diphosphate (ADP)	二磷酸腺苷(ADP)	axis	轴
adenosine triphosphate (ATP) *	三磷酸腺苷(ATP) *	axon	轴突
adjacent	毗邻, 邻近的	backward	落后
aerobic	有氧的, 依靠氧气的	bacteria	细菌
agar	琼脂培养基, 石花菜	bacterial cell	细菌细胞
agricultural	农业的	bacteriophage *	噬菌体*
air pollution	大气污染	balance	平衡
allele *	等位基因*	barrier	障碍
allopatric	在各区发生的, 孤立发生的	base pairs *	基对*
alteration of habitat	栖所的改变	base-pairing rules	基本配对规则
altered	修改, 变动, 改变	behavior	行为
alveoli *	小窝, 小泡, 牙槽, 肺泡	benign	良性的
amino acid	氨基酸	better suited	更好的适合, 较好的适应
ammonification *	分解成氨作用*	bile	胆汁
amylase	淀粉酵素, 淀粉霉	bile salts	胆汁盐
anaerobic *	绝氧, 厌氧微生物	biochemical	生物化学
analogous	近似的, 类似的	biodiversity *	生物多样性*
analysis	分析, 分解	biogeochemical cycle *	生物地理化学周期*
analyze *	分析, 分解, 解析	biological diversity	生物变化, 生物异样

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
biology	生物	cellular change	细胞的变动
biomedical	生物医学	cellular immune response	细胞的免疫反应
biotechnology	生物工艺学	Cenozoic	新生代的, 新生界的
biotic factor *	生物因素*	centriole	中心粒
birth	诞生, 出生, 分娩	chance	机会, 偶然的, 可能性
blood	血液	changed environmental condition	被改变的环境状况
blood clot	血块	changes	变动, 更换, 改变
blood detoxification	血液解毒	characteristic	典型, 特征, 特性
blood sugar level	血糖水平	chemical bond	化学键, 化学结合
bond	键, 联合, 结合	chemical energy	化学能量
bone marrow	骨髓	chemical property	化学属性, 化学产物
bottleneck effect	瓶颈作用	chemical reaction	化学反应
brain	脑子	chemical-bond energy	化学制品结合能量, 化学键能
breakdown	故障	chemiosmotic gradient	化学渗透 梯度
breeding season	生产季节, 繁殖季节	chemistry	化学
calculate	计算	chlorofluorocarbon (CFC) *	氯氟碳 (CFC) *
cancer	癌症	chlorophyll *	叶绿素*
capillary	血丝, 毛细管	chloroplast *	叶绿体*
capsid *	(病毒)壳体, 衣壳	chromosome	染色体
carbohydrate	碳水化合物	cilia	纤毛
carbon	碳	circulatory system	循环系统
carbon cycle	碳周期	cladistics	生物分类学, 进化枝学
carbon dioxide	二氧化碳	cladogram	进化分支图, 进化树
carrying capacity *	运载量*	cleaner air conditions	更加干净的空气条件
catalyst	催化剂	climate	气候
cell	细胞	climatic change	气候的变化
cell biology	细胞生物学	climatic shift	气候的替换
cell division	细胞分裂	closed ecosystem	闭合的生态系
cell membrane *	细胞膜*	coal	煤炭
cell respiration	细胞呼吸作用	coastal habitat	沿海栖所
cell wall *	细胞壁*	code	代码

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
codon	密码子	cytoskeleton *	骨细胞
coevolution *	共同进化	darker	更加黑暗, 更加模糊
coincide	相符, 一致	darkness	黑暗, 隐秘, 模糊
combat	作战, 竞争	data	数据, 资料
combination	组合, 结合, 联合	data collection	搜集数据
combustion *	燃烧, 氧化	deaminated *	脱氨基
commensalism *	共生动物	death	死亡
communication	通信, 交流, 传达	decline	衰落, 衰退, 下降
community *	群落	decomposer	分解者
compare *	比较*	decontaminate	清除污垢, 去除污染
competition *	竞争*	defense	防御
complementary	补全, 互补的	denitrification *	反硝化作用*
complex	复杂	deoxyribonucleic acid (DNA) *	脱氧核糖核酸(DNA) *
compromised (adjective)	妥协的, 折衷的, 让步的	depleting	耗尽, 放血
compromised immune system	减弱的免疫系统	derived trait	被获得的特征
concentration	集中	describe *	描述*
concentration gradient *	集中梯度*	detoxification	解毒
conscious	神志清楚, 有意识的	detoxify	解毒, 除去毒物
consumed	消耗	diagram	图解, 图表
consumer *	消费者*	die	死, 枯萎, 变弱, 消失
contrast	对比, 对照	differential	差别的, 有分别的
convergent evolution	共聚进化, 趋同演变	diffusion *	扩散, 散布, 传播
convert	改变, 转变, 交换	digestion	消化
coordinated	协调	digestive enzyme	消化酵素
Cretaceous period	白垩纪期间	digestive system	消化系统
cristae	(拉)山脊	diglyceride	二酸甘油酯
crossing over	交换体, 杂交, 横越	diminished	减少, 缩减
cross-linking	交键	dinosaurs	恐龙
cycle	周期, 循环	diploid	二倍体
cytokinesis	胞质分裂	diploid cell	含二组染色体的细胞
cytoplasm *	细胞质*	diploid organism	二倍体有机体

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
disadvantageous	不利的	envelope *	包, 裹, 包膜
disease	疾病	environment	环境
dissipate	消散, 驱散	environmental	环境的
distribution curve	发布曲线	environmental change	环境变动, 环境改变
divergence *	分歧, 趋异	enzyme *	酵素*
diversity	变化, 差异	episode	分段, 插段
DNA fingerprint	DNA 指纹	episodic speciation	分段物种的形成
DNA ligation	DNA 结扎术	erosion *	侵蚀, 腐蚀, 糜烂
DNA replication	DNA 复制	escape	逃出, 避免, 漏出
dogma	教条, 教义	estimate	估计
dominant *	显性的, 支配的	eukaryote *	真核*
double-stranded	双螺旋的	eukaryotic cell	真核 细胞
drug-resistant	抵抗毒品	event	事件, 活动
ecological	生态学的	evidence	证据, 根据
ecology	生态学	evolution	演变, 进化
ecosystem *	生态系*	evolutionary system	进化系统
egg	卵, 卵子	excretion	排泄
electric charge	电荷	exocytosis *	外解过程
electric current	电流	exogenous	外生的, 外成的, 外源的
electrochemical	电化学	exogenous DNA *	外生DNA *
electron	电子	exons	外切子
embryology	胚胎学	experimental error *	实验性错误*
emmigration	迁出	explosive radiation	易爆的辐射
emulsify	乳化	external	外部
encoded information	编码信息	extinction	绝种, 灭绝
endocrine system	内分泌系统	father	父亲
endocytosis *	内解过程	fats	油脂
endonuclease	核酸内切酶	fatty acids	脂肪酸
endoplasmic reticulum *	内质蜂巢胃, 内质, 网状组织	favorable	有利, 有帮助的
energy	能量	favors	厚待, 偏爱, 喜爱
engineering	工程学	feather	羽毛

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
feedback	反馈	gene	基因
female	女性, 雌性的	gene code	基因代码
fermentation	发酵的, 发酵性的	gene pool	基因库
fertilization	受精	gene therapy	基因疗法
fertilize	使受精	generalize	推断, 推广, 归纳出
filial *	子代的, 后代的	genetic *	基因, 遗传密码
filter	过滤器	genetic change	基因变动
flagella	鞭毛虫	genetic chart	基因图
flaven adenine dinucleotide (FAD)	腺嘌呤二核苷酸	genetic drift	基因漂移
flaven adenine dinucleotide <reduced> (FADH ₂)	低级的腺嘌呤二核苷酸	genetic locus	基因轨迹
flower	花, 开花	genetic makeup	基因构成
flu virus	流感病毒	genetic variation	基因变异
fluctuation	波动, 动摇, 起伏	genic coding	遗传因子的编制程序, 基因码
fluid *	不固定的, 液体的	genome	染色体
fluid mosaic model	流动镶嵌模式	genotype *	基因型*
food	食物	geographic isolation	地理隔离
food pyramid	食物金字塔	geologic time scale	地质时间表
food web	食物网	gland	腺体
formation	形成	global environmental change	全球性环境变动
forward	向前	glucose *	葡萄糖*
fossil	化石	glucose balance	葡萄糖平衡
fossil record	化石纪录	glycogen *	糖原, 动物淀粉
founder effect	熔制效应	glycolysis	糖解作用, 糖酵作用
fragment	片段, 碎片	golgi apparatus	高尔基装置
frequency of recombination	重组 频率	golgi bodies *	高尔基体
function	作用, 功能	graphing	注标
fusion	融合, 熔化	gray matter	灰色问题
future environmental change	未来环境的变化	greenhouse effect *	温室效应*
gamete *	配子, 配对	groups	小组, 群, 团
gel electrophoresis	胶凝电泳法	growth	成长

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
habitat *	栖息地, 住地	impulse	冲动, 推动
haploid	单倍体	incomplete dominance *	未完全的显性
haploid number	单倍体的数字	independent	独立的
Hardy-Weinberg equation	哈代-威因伯等式	independent assortment	独立分类
Hardy-Weinberg equilibrium	哈代-威因伯平衡	induced	导致, 引起
heat	热, 加热	industrial melanism	工业黑化
height	高度	industrial revolution	工业革命
helper T-cell	帮手T 细胞	inevitable	不可避免的
herbicide	除草剂	infection	传染
heterozygous *	杂合的	infectious disease	传染病
histamine	组胺	infer *	推断, 推论
homeostasis *	体内平衡	inference *	推断, 结论
homeostatic	体内平衡的	inflammatory response	炎症反应
homologous chromosomes *	同源染色体*	influence *	影响*
homologous structure *	同源结构*	inhabit	居住
homology	同源	inherit	继承, 遗传
homozygous *	同型结合体, 纯合体	inherited	继承
hormone	激素	inherited trait	被继承的特征
host cell	寄主细胞	insulin	胰岛素
Human Genome Project	人的染色体项目	interaction	互作用
human immune response	人的免疫反应	interconnected	互联的
Human Immunodeficiency Virus (HIV)	使人体免疫力降低的病毒	interior	内部的
hunger	饥饿	internal	内部的, 体内的
hydrolysis	加水分解, 水解作用	interneuron	中介神经元
hypertonic *	张力亢进, 高渗的	interpret	解释, 阐明
hypothalamus *	下丘脑*	interrelated	相互关连
hypothesize	假设, 假定	intervention	干预
hypotonic *	低压, 低渗的	intraspecies	物种内
immigration	移出	intraspecies diversity	物种内的变化
immunity	免疫, 免除	intron	内显子
immunization	免疫力	inversion *	反向, (染色体的)倒位

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
ion	离子	mechanism	机制
isolation *	隔离*	meiosis	成熟分裂
isotonic *	等张肌, 等压浓度	membrane *	膜*
karyokinesis	有丝分裂, 核分裂	Mendel's law	孟德尔定律
kidney	肾脏	Mesozoic	中生代的
Krebs Cycle	科伯周期	messenger RNA	信使核糖核酸
ladder	梯子, 阶梯	metabolism	新陈代谢
ladder rungs	梯子阶	metaphase	分裂中期
leptin	疾病	microevolution	微进化
ligation	结扎术	microfilament	细丝, 微丝
light	光	microorganism	微生物
light-colored moth	淡色的飞蛾	microscope	显微镜
link	链接	microscopic	微观, 微小的
lipase	脂肪酶	microscopy *	显微学*
lipid	类脂化合物	microtubule	毛细血管, 微小细管
lipid molecule	油脂分子	mitochondria *	线粒体*
liver	肝脏	mitosis	有丝分裂
living	活的, 现存的	model (verb) *	模型(动词) *
loci	所在地, 轨迹	molecular biology	分子生物学
longitudinal analysis *	纵向分析*	molecular chain	分子链
loop	圈	molecule	分子
lungs	肺	monoglyceride	甘油一酸酯
lysosome *	溶酶体	monohybrid cross *	单组合交配
macroevolution	宏观进化	monomer	单体
macromolecule	大分子	morphology	形态学
male	男性	mosaic *	嵌花式的, 拼成东西
manipulate	操作	mother	母亲
marine invertebrate	海洋无脊椎	motor neuron	运动神经元
mass extinction	大量的绝种	mouth	嘴
mating	联接, 交配	mucous	黏液, 分泌沾液的
measure *	措施, 方法	multicellular	多细胞的

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
muscle contraction	肌肉收缩	optical microscope	光学显微镜
muscle	肌肉	organ system	器官系统
mutation *	变化, 突变	organelle *	细胞器*
mutualism *	互惠共生(现象)	organic	有机的
myosin	肌浆球蛋白	organism	有机体
natural process	自然过程	osmosis *	渗透作用*
natural resources	自然资源	outside	外面
natural selection *	自然选择*	oxidized	氧化
nephron	肾元	oxygen	氧气
nervous system	神经系统	pair	对
neuron	神经元	paleontologist *	古生物学家*
neurotransmitter	神经传送体	Paleozoic	古生代
next generation	下一代	palindromic	回文的(顺读倒读都一样的)
niche *	适当位置*	pancreas	胰腺
nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH) *	磷酸烟硷腺嘌呤二核苷酸	Pangaea	泛古陆, 联合古陆
nitrification *	氮的硝化作用*	parasitism *	寄生*
nitrogen base *	氮基	parent	父母
nitrogen cycle	氮气周期	particle	微粒
nitrogen fixation	固氮作用	pathogen	病原生物
nonevolving	未进化的	pathway	路, 轨迹, 路线
nonpolar tail	无极的尾巴	pedigree	家谱, 家系, 血统
nuclease	核酸酶	pentose sugar *	戊糖
nucleic acid	核酸	peppered moth	胡椒蛾
nucleotide *	核苷酸*	peptide bond	肽键, 缩氨酸键
nucleus *	细胞核	Permian period	二叠纪时期
nutrient	营养素	phenetics	表型学
observation *	观察*	phenomenon	现象
observe *	观察*	phenotype *	表现型, 表型
offspring	子孙, 后代	phosphoric acid group *	磷酸基团
ontogeny	个体发生学	photosynthesis	光合作用

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
opportunistic infection	偶发感染	phylogenetic tree	种系发生的树
phylogeny	种系发生学	primary sequence	主要序列
pigment *	颜料, 色素	probability *	可能性*
pigmentation	染色	producer *	生产者
pituitary gland *	脑下垂体*	progeny *	后裔, 子孙
plant	植物	prokaryote *	原核生物
plasma membrane	血浆膜	prokaryotic cell	原核细胞
plasmid	质粒, 质体	propelled	推进, 推动
point mutation *	突变点	prophase	前期(指有丝分裂过程的早期)
polar body	极性体	protease	蛋白酶
polar head	极性头	protein	蛋白质
polymer	聚合物	protein synthesis	蛋白质合成
polymerase chain reactions	聚合酶链式反应(PCR)	protist	单细胞生物
polymer *	聚合物*	proton	氢核
polyploidy	多倍性	provide evidence	提供证据
polysaccharide	多糖	Punnett Square *	庞立特方程
population *	人口*	pyramid *	金字塔*
population cycle	人口周期	qualitative	定性
population density *	人口密度*	quantitative	定量
pore	毛孔, 气孔	radical group	自由基
postzygotic	接合子, 受精卵	random	任意
potential	潜力, 潜在的	randomly	任意地
Precambrian	全寒武纪	rare	罕见
precursor	前体	reaction	反应
predator	食肉动物, 捕食者	reagent	试剂
predatory bird	掠食性鸟	realigned	重组
predict	预言, 预示	recessive *	隐性*
prediction	预言, 预告	recognition *	认识, 识别
prey	牺牲者, 被捕食的动物	recombinant DNA	再组合DNA
prezygotic	受精前的合子	recombination *	再结合*
primary defense	主要防御	recycle	回收

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
reflex	反射	selective breeding	选择性养殖
reflex arc *	反射弧*	selective fitness	选择性的适应
region	区域	semiconservative	半保守的
regulate	调控	semiconservative replication	两次复制
relate	关系	semipermeable *	半渗透*
relationship	关系	semipermeable membrane	半渗透的膜
replicate	复制品	sensation	感觉
replication	复制	sensory neuron	知觉神经元
replication fork	复制叉	sequence	序列
reproduce	再生产	settings	设置
reproduction	再生产	sex chromosome *	性染色体*
reproductive	再生	sex-linked *	伴性的
reproductive cycle	再生周期	sexual	性别的, 有性的
research *	研究*	sexual reproduction	有性繁殖
reside	居住	shape	形状
resiliency	恢复力	simulate	模仿
respiration *	呼吸作用*	single	单一的, 单个的
response	反应	size	大小
restricted ecosystem	有限的生态系	skin	皮肤
restriction enzyme	制约酵素	smooth	光滑
reveals	显露	solar energy	太阳能
ribonucleic acid (RNA) *	核糖核酸(核糖核酸) *	solubility	可溶性
ribosomal RNA	核糖体的核糖核酸	somatic cell *	体细胞*
ribosome *	核糖体*	sound	声音
rough	粗造的, 不平的	specialization	专业化
sarcomere	肉瘤	speciation *	物种形成*
secretion	分泌物	species	种类
segment	段	specific	具体
segregate	分离	specification	规格
segregation	离析	specimen	标本
selection	选择	sperm	精液

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION	BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
spindle apparatus	纺锤体	systematics	系统学
spontaneous	自发	taxonomy	分类学
stability	稳定	technology	技术
stabilizing	稳定	telophase	(细胞分裂的)末期
staining	弄脏, 玷污	temperature	温度
starch	淀粉	temperature response	温度反应
start codon	开始密码	template	模板, 模型
sticky end	稠粘的末端	testis	睾丸
stimuli	刺激	thought	想法
stimulus	刺激性	three-dimensional	三维
stomach acid	胃酸	thylakoid *	类囊体
stop codon	停止密码	timeline	年表, 最后期限
strand	纤维, 丝状体	toxic waste	有毒废料
striated muscle	横纹肌	toxin *	毒素*
structure	结构	trait	特征
struggle	奋斗	transcription	副本
substrate	基体	transformation	变革, 细胞转换, 遗传转换
sugar	糖	transgenic animal	基因转移的动物
sulfur dioxide	二氧化硫	translate	翻译
sunlight	阳光	translation	翻译, 译本
supercontinent	超大陆	translocation *	迁移*
surroundings	周围	transmit	传送
survival	生存	transpiration *	蒸腾, 蒸发, 散发
survival advantage	生存的优势	treatment	治疗
survive	生存	unfavorable	不赞同, 不适应的
symbiosis *	共生*	unstable	不稳定的
sympatric	分布区重叠的, 同域的	unwind	解开
synapse	突触	vaccination	接种
syndrome	综合症状	vaccine	疫苗
synthesis	综合, 综合体	vacuole *	空泡*
synthesize	综合, 合成	variation	变异

Grade 9-12 Biology/Life Science Standards Vocabulary
(Includes Investigation/Experimentation Vocabulary)

BIOLOGY/LIFE SCIENCE	TRANSLATION
varied	各种各样
varieties	品种
variety	品种
vector [carrier]	传染媒介[载体]
vesicle *	泡*
vestigial structure *	退化的结构*
virus *	病毒*
voltage	电压
waste	废物
water	水
water cycle	水周期
water-soluble	水溶
white blood cell	白血球细胞
white matter	白色物质
white-peppered moth	白椒蛾
wings	翼, 翅膀
zygote	合子, 受精卵, 接合体