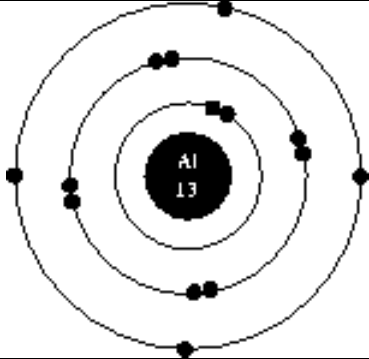
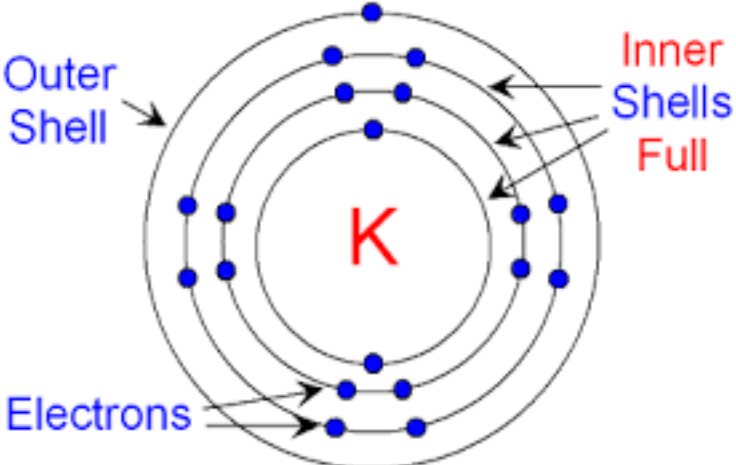
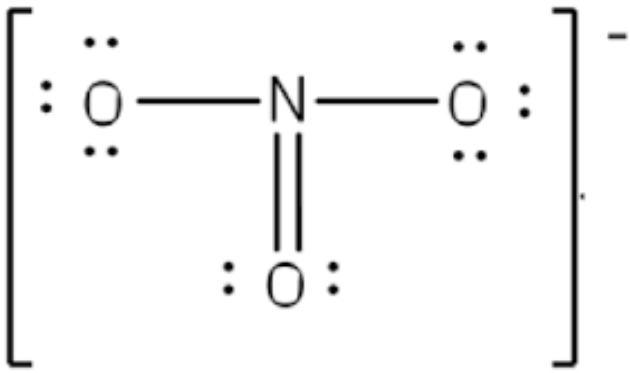
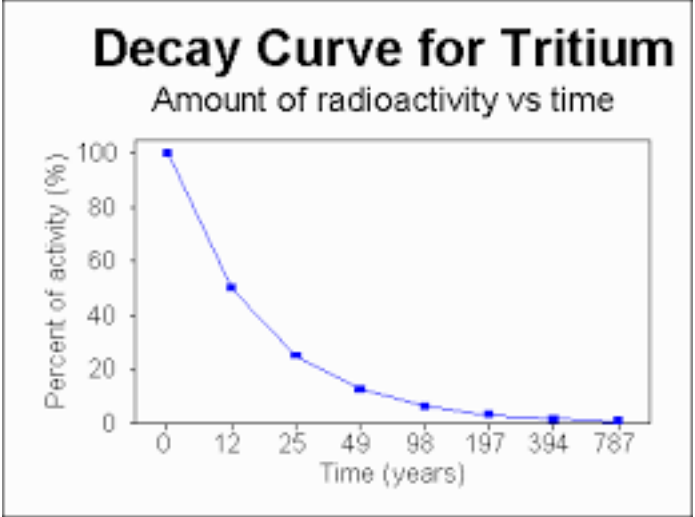


Science 10 terminology	中文	注释/图解
Compound	混合物	<p>混合物是由两种或多种物质混合而成的物质。混合物没有固定的化学式，无固定组成和性质，组成混合物的各种成分之间没有发生化学反应，将他们保持着原来的性质。混合物可以用物理方法将所含物质加以分离。</p>  <p>The diagram illustrates various molecules using colored spheres: yellow for Hydrogen (H), orange for Oxygen (O), blue for Nitrogen (N), and green for Chlorine (Cl). It shows diatomic molecules (H₂, O₂, N₂, Cl₂) and polyatomic molecules (NO, H₂O, NO₂, CO₂).</p>
Atom	原子	原子（atom）指化学反应不可再分的基本微粒，原子在化学反应中不可分割。但在物理状态中可以分割。原子由原子核同核内电子和核外电子构成。因此具有核式结构。
Proton	质子	质子属于重子类，由两个上夸克和一个下夸克通过胶子在强相互作用下构成。原子核中质子数目决定其化学性质和它属于何种化学元素。
Neutron	中子	/
Electron	电子	电子是构成原子的基本粒子之一，质量极小，带单位负电荷，在原子中围绕原子核旋转。
Atomic number	原子序数	是指元素在周期表中的序号。
Atomic mass	原子质量	分为绝对原子质量和相对原子质量。绝对质量指的是1个原子的实际质量，也可以叫做原子的绝对质量。相对原子质量是原子的相对质量，即以 ¹² C原子（原子核内有6个质子和6个中子的一种碳原子，这种碳原子可简单地用 ¹² C表示）质量的十二分之一作为标准，其他原子的实际质量跟它相比较，所得的数值，就是该种原子的相对原子质量。
Mass number	质量数	原子内所有质子和中子的相对质量取近似整数值相加而得到的数值。
Nuclear charge	核电荷	核电荷就是原子核里的电荷。
Ion	离子	/

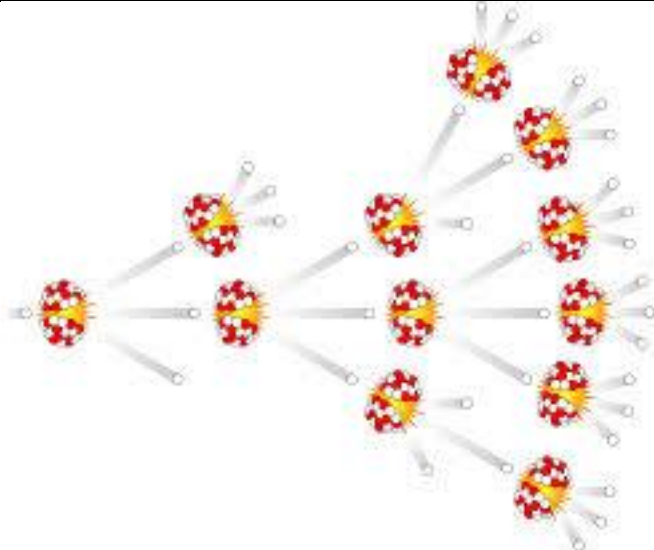
Bohr diagram	波尔图	
Stable octet	稳定结构	/
Valence shell	价电子层	
Valence electron	价电子	<u>原子</u> 核外电子中能与其他 <u>原子</u> 相互作用形成化学键的电子。
Ionic bonding	离子结合	/
Covalent compound	共价结合	/
Molecule	分子	/
Bonding pair	成键电子对	/
Lone pair	未共用电子对	/
Lewis diagram	路易士结构	
Diatomic molecule	双原子分子	/
Multivalent metal	多价金属	具有可变价态的 <u>金属</u> 如 Fe,Cu,Mn,Cr 等

Polyatomic ion	多原子离子	/
Reactants	反应物	/
Products	结果	/
Chemical reaction	化学反应	在化学反应中，分子破裂成原子，原子重新排列组合生成新物质的过程，称为化学反应。
Chemical equation	化学反应式	/
Coefficient	系数	/
State of matter	物态	/
pH scale	pH 值	/
Acid	酸	/
Base	碱	/
Neutral	中性的	/
pH indicator	酸碱指示剂	用于酸碱滴定的指示剂，称为 酸碱指示剂
Concentration	浓度	/
Neutralization	中和作用	通常指氢离子和氢氧根离子结合成水的化学作用
Metal oxide	金属氧化物	/
Non-metal oxide	非金属氧化物	/
Organic compound	有机化合物	主要是由碳元素、氢元素组成，是一定含碳的化合物，但是不包括碳的氧化物（一氧化碳、二氧化碳）、碳酸，碳酸钙及其盐、氰化物、硫氰化物、氰酸盐、金属碳化物、部分简单含碳化合物（如 SiC）等物质。
Inorganic compound	无机化合物	机体无关的化合物(少数与机体有关的化合物也是 无机化合物 ，如水)
Hydrocarbon	碳氢化合物	/
Alcohol	酒精	/
Synthesis reaction	合成反应	/
Single replacement reaction	置换反应	/
Double replacement reaction	互换	/
Neutralization (acid-base) reaction	中和反应	酸和碱互相 交换 成分，生成盐和水的反应。
Combustion reaction	燃烧反应	/
Skeleton equation	骨架方程	/
Balanced equation	平衡方程	/
Rate of reaction	反应速度	/
Surface area	表面积	/
Radioactivity	放射性	/

Radiation	辐射	/																		
Natural background radiation	自然本底辐射	宇宙射线和自然界中天然放射性核素发出的射线。																		
Isotope	同位素	具有相同质子数，不同中子数的同一元素的不同核素互为同位素																		
Nuclear symbol	核符号	/																		
Radioactive decay	放射衰变	不稳定原子核因放射性自发转变为另一种核时发射粒子而变化的类型																		
Radioisotopes	放射性同位元素	/																		
Alpha particles	阿尔法粒子	/																		
Alpha decay	α -衰变、蜕变	/																		
Beta particle	贝塔粒子	/																		
Beta decay	β 衰变																			
Gamma radiation	伽玛辐射	/																		
Gamma decay	伽马衰变																			
Nuclear equation	核反应	/																		
Half-life	(放射性)半衰期	放射性元素的原子核有半数发生衰变时所需要的时间																		
Decay curve	衰减[减缩]曲线	 <p>Decay Curve for Tritium Amount of radioactivity vs time</p> <table border="1"> <caption>Data points from the Tritium Decay Curve</caption> <thead> <tr> <th>Time (years)</th> <th>Percent of activity (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>100</td></tr> <tr><td>12</td><td>50</td></tr> <tr><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>49</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>98</td><td>6.25</td></tr> <tr><td>197</td><td>3.125</td></tr> <tr><td>394</td><td>1.5625</td></tr> <tr><td>787</td><td>0.78125</td></tr> </tbody> </table>	Time (years)	Percent of activity (%)	0	100	12	50	25	25	49	12.5	98	6.25	197	3.125	394	1.5625	787	0.78125
Time (years)	Percent of activity (%)																			
0	100																			
12	50																			
25	25																			
49	12.5																			
98	6.25																			
197	3.125																			
394	1.5625																			
787	0.78125																			
Isotope pair	同位素比	元素中各同位素丰度之比																		
Parent isotope	母同位素	放射性衰变系列中的起始同位素																		
Daughter isotope	子同位素	放射性衰变系列中由母体同位素衰变产生的同位素																		
Nuclear reaction	核反应	原子核与原子核之间的相互作用引起的各种变化																		
Nuclear fission	核子分裂	核分裂是一个连续的过程，从细胞核内出现染色体开始，经一系列的变化，最后分裂成二个核子为止。																		
Nuclear fusion	核子融合	将两颗较轻的原子核对撞后，形成一颗较重的原子，并在过程中放出能量																		

Chain reaction

锁链反应



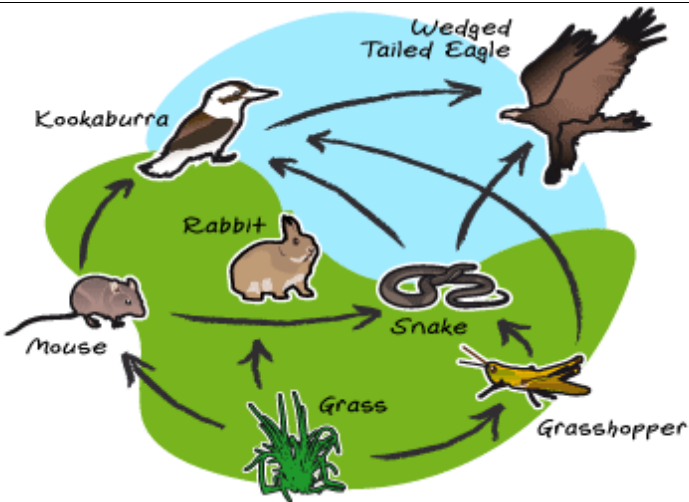
Biodiversity

生物多样性

一定范围内多种多样活的有机体有规律地结合所构成稳定的生态系统综合体。

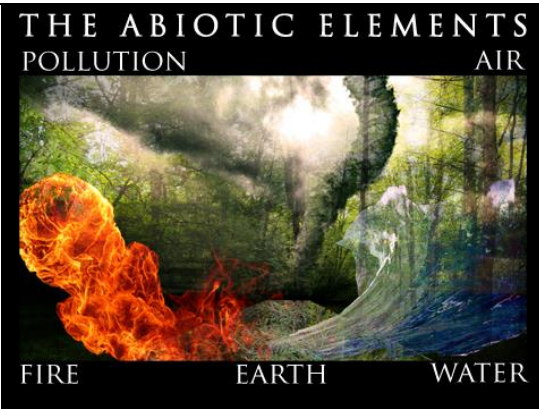
Biotic

生物的



Abiotic

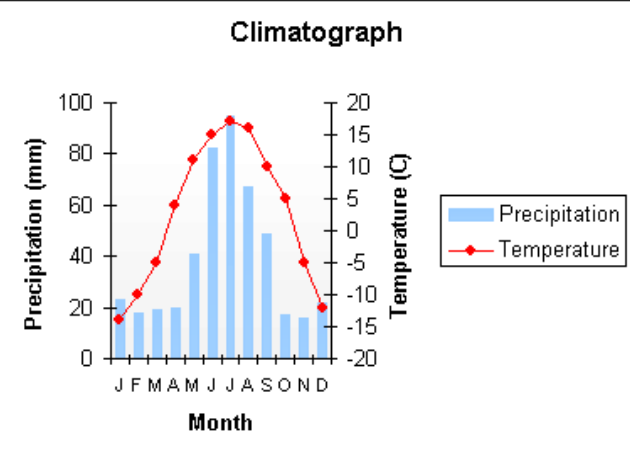
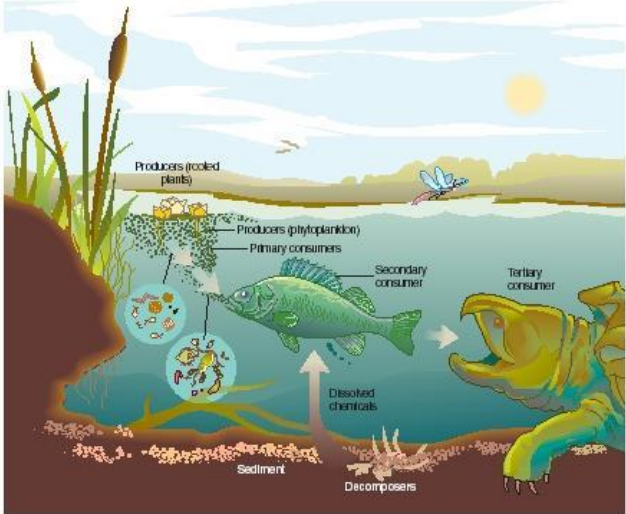

非生物


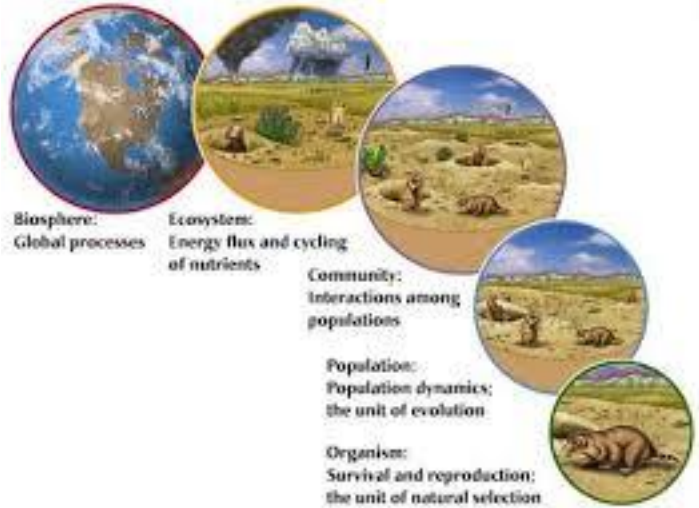


Biome	生物群系	<p style="text-align: center;">Biomes on Earth</p> <p style="text-align: center;">Biomes were formed by climate (rain and temperature) and location on Earth (tropics to polar regions). Can you see the pattern below?</p>
-------	------	--

Terrestrial	陆地的	
-------------	-----	--

Latitude	纬度	/
Elevation	海拔	/
Climate	气候	/

Climatograph	气象图	
Adaptation	适应	生物的形态结构和生理机能与其赖以生存的一定环境条件相适应的现象。
Physiological adaptation	生理适应	/
Behavioural adaptation	行为适应	适应外界环境赖以生存的能力
Ecosystem	生态系统	
Habitat	栖息地	

Nutrients	养分	/
Species	物种	/
Population	人口	/
Community	社区	
Ecological hierarchy	生态分层	 <p>Biosphere: Global processes</p> <p>Ecosystem: Energy flux and cycling of nutrients</p> <p>Community: Interactions among populations</p> <p>Population: Population dynamics; the unit of evolution</p> <p>Organism: Survival and reproduction; the unit of natural selection</p>
Symbiosis	共生	两种不同生物之间所形成的紧密互利关系。
Commensalism	共栖	两种不同生物之间所形成的紧密互利关系。
Mutualism	互利共生	两种生物生活在一起，彼此有利，两者分开以后双方的生活都要受到很大影响，甚至不能生活甚至死亡。
Parasitism	寄生状态	两种生物生活在一起，一方受益，另一方受害，后者给前者提供营养物质和居住场所。
Niche	壁龛	生态位（一个生物所占据的生境的最小单位）
Competition	竞争	/
Predation	掠夺行为	捕食
Biomass	生物数量	/
Energy flow	能流	能量在生态系统中的流动过程。
Producers	生产者	能利用简单的无机物合成有机物的自养生物或绿色植物。
Consumer	取食者	消耗者
Decomposition	分解腐烂	是指动物蛋白质及其有关之有机物分解成无机物,而且回到大自然物质循环的过程,特别是由缺氧微生物和腐化细菌
Biodegradation	生物降解	/

Decomposers

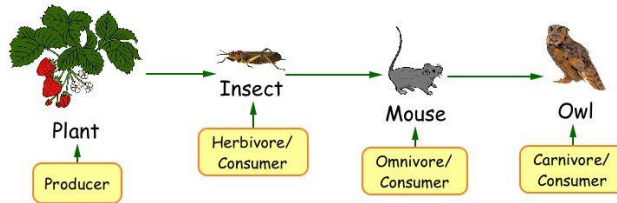
分解者



Food chains

食物链

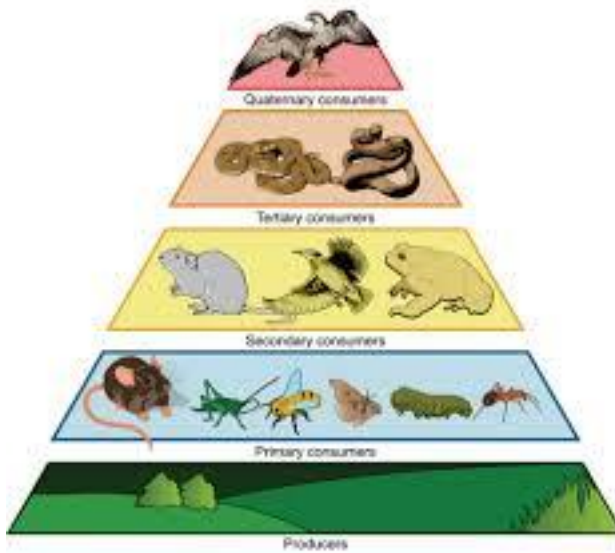
The Food Chain Of An Owl





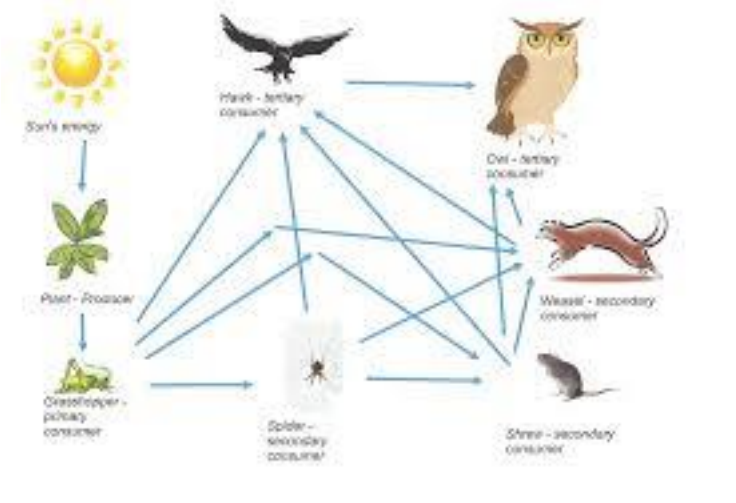
A food chain shows the path of energy from one living thing to another. Decomposers like bacteria, are necessary for all food chains.

Trophic level

营养级

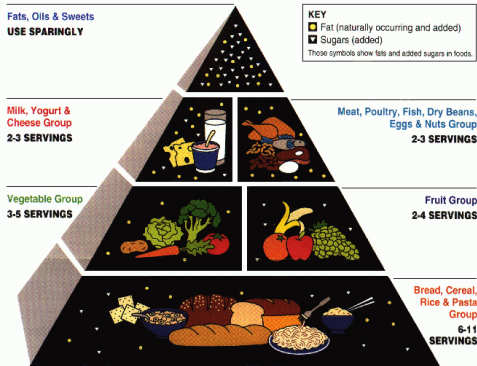


Primary producer	初级生产者	能利用二氧化碳，水和营养物质，通过光合作用固定太阳能，合成有机物质的绿色生物。
Primary consumer	初级消费者	以植物为食
Tertiary consumer	三级消费者	以食肉动物等二级消费者为食的消费者
Detrivores	食腐动物	
Herbivores	食草动物	

<p>Carnivores</p>	<p>食肉</p>	
<p>Omnivores</p>	<p>杂食动物</p>	
<p>Food webs</p>	<p>食物网</p>	

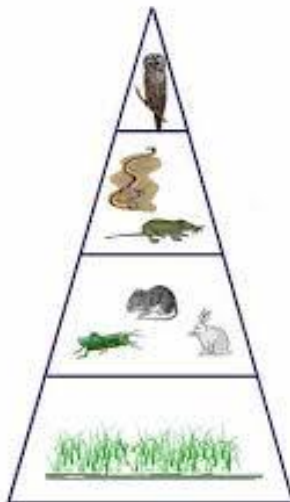
Food pyramid

食物金字塔



Ecological pyramid

生态塔



Nutrients

养分

/

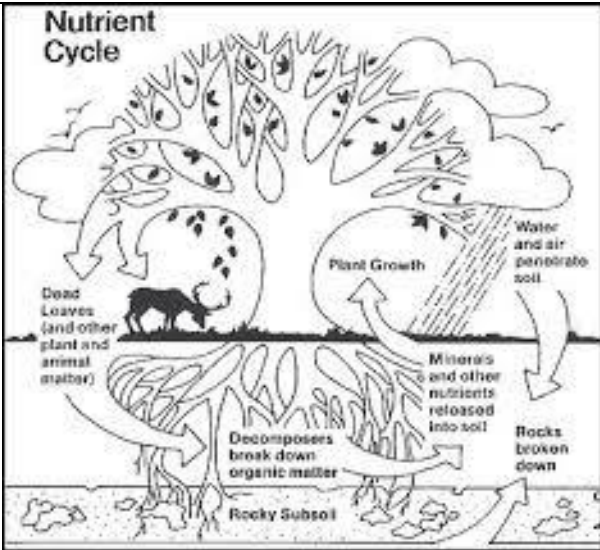
Stores

贮存

/

Nutrient cycle

养分循环



<p>Carbon cycle</p>	<p>碳循环</p>	
<p>Nitrogen cycle</p>	<p>氮循环</p>	
<p>Phosphorus cycle</p>	<p>磷素循环</p>	
<p>Sedimentation</p>	<p>沉淀</p>	<p>发生化学反应时生成了不溶于反应物所在溶液的物质。</p>

Carbonate

碳酸盐

