

文章编号: 1005—0523(2006)04—0157—06

新旧阴阳律

李万源

(烟台市万源汽车装修公司 自然科学理论研究室, 山东 烟台 264000)

摘要:生物每时每刻都在向新的方向行进, 生物的一切行为均为向新性。“阳”代表着积极、进取、刚强等特性的事物或现象; “阴”则代表着消极、退守、柔弱等特性的事物或现象。一切差异、变异均为新, 前进方向上的每一步均为新。生物界中的阳者喜欢“新”, 而阴者反之, 故喜新恶旧的阳者生物在进化中起先驱作用。生物的进化就是朝着新的方向进步发展。

关键词:新旧; 阴阳; 进化; 变异

中图分类号: N94

文献标识码: A

1 新旧阴阳律基本涵义

生物的基本特征是阳者喜欢新事物、新环境、新条件、新物质、新思想、新理念等, 而阴者恰恰相反, 留恋一切旧的东西。喜动、喜新者为领头羊, 率领着生物的进化历程, 这就是新旧阴阳律。从这个意义上讲, 进化就是朝着新的方向进步、发展; 进化论即进新论(或新进论)。

2 阴阳与新旧的定义、表现及其相互关系

2.1 定义

阴阳是对自然界一切既相互关联又相互对立的事物和现象的概括, 它既可代表一个系统所固有的两种相互对立属性的统一体, 也可代表同一事物内部相互对立的两个方面。一般地说, 凡是活动的、上升的、明显的、进行性的、机能亢进的, 都属阳; 与它相反的一面, 凡沉静的、内守的、下降的、退行性的、机能衰减的, 都属阴。

从事物的运动变化来看, 静属阴而动属阳, 当事物处于沉静状态时便属阴, 处于躁动状态时便属

阳。因此, “阳”代表着积极、进取、刚强等特性和具有这些特性的事物或现象; “阴”则代表着消极、退守、柔弱等特性和具有这些特性的事物或现象。

总之, 阴阳既代表两种对立的物质属性, 又表示两种对立的特定的运动趋向或状态。凡事物运动变化的现象和规律, 均可以用阴阳来加以概括, 阴阳是自然界的一种根本规律, 是一切事物生长发展、变化衰亡的根源, 如人体的生、长、壮、老、已整个生命过程, 就是人体阳气与阴精共同作用的结果。所以, 阴阳乃是物质运动变化的总纲, 同样也是生物进化的总纲。

2.2 表现及其相互关系

阴者喜旧、喜重复、喜过去、喜静, 而阳者反之(见表1)。新生为阳; 群体中极阳者、小儿、青年阳气足, 喜新性强、恶旧。与新相反, 旧者为阴。如生物界中的活化石为极阴物种(即阳出阴归, 新为阳旧为阴)。老年阳气衰、阴气盛、喜旧、喜过去(如表现为落叶归根的想法、思念家乡等)。对于同一个人来讲, 在幼年、青年时期阳气盛、喜新, 到中年后则阳气渐衰, 阴气渐盛, 喜静、喜旧心理渐重。从这个角度可以分析出父母爱孩子的一个重要原因: 是因为孩子的成长就象自己走过的路——重复(小周期);

收稿日期: 2005—10—08

作者简介: 李万源(1943—), 男, 山东烟台人, 烟台市万源汽车装修公司自然科学理论研究室, 主要从事自然科学理论方面的研究。

而为何祖父母更爱孩子(即所谓“隔代亲”)? 因为相距较远——远重复(大周期)· 阴阳新旧的盛衰在动物中也有体现, 如大马哈鱼返故里之动力源, 时间隔久亦为新; 某些龟类产卵地与生活区相距千里, 却总回故地产卵等等(见《折返律》); 鸟类迁徙、角马迁徙、鲸鱼集体登岸自杀等所有动物迁徙均与此相关, 如同远日点与近日点的周期性运转·

在一切周期性的轨迹中, 上半周为阳, 下半周为阴, 进为阳, 退为阴· 阴阳的转化见图 1· 任一周期的起点为新为阳· 周期的上半周为阳, 下半周为如日夜中子为阳(即子夜 0 点是第二天的起点, 为阳)午(昼)为阴, 即每日子时起阳起新, 午时起阴起旧·

一切变异均为新, 如阴见阳为新、阳见阴互为新; 无机界正电见负电、负电见正电互为新, 有机界雌见雄、雄见雌互为新——即一切相反的东西相见均互为新的概念· 其中, 新包含力学关系——新拉动物质运动、促进生物进化; 新亦为思想动力——新中包含宇宙一切性质· 由于阴见阳为新, 阳见阴亦为新——即雌为阴, 雄为阳(雌为雄之新, 雄以雌为新), 故雌雄阴阳之分增加了生物进化和遗传的动力· 生物为了新而划分阴阳——正是阴阳推动生

物界的进化· 且由于阴阳互之为新, 故阳见阳为静, 阳见阴为动, 阴见阴为静, 阴见阳为动(这正是所谓“男女搭配, 干活不累”的原因所在)· 由元素平方周期表 1 可见, 从核空相到万有引力空相的力学性质均由平方反比律所决定· 是新旧雌雄阴阳变化以及宇宙一切物质千变万化的基础, 该表是振动论所有概念的基础·

前进方向上的每一步均为新· 新旧率即阴阳比率(周期性), 即时间决定新旧变化(转化)· 相对而言一切差异均为新, 包括阴阳差异· 从进化角度来看, 生物每代、每时都没有绝对的重复, 而是在向新的方向移动, 即新拉动进化·

表 1 阴阳与新旧的对就

哲学观念	矛盾双方			
传统观念(社会界)	新阳	玄焦力	旧阴	三级
生物界	雄	<电磁力、万有引力>	雌	二级
无机界	正电	电磁力	负电	一级
	A	万有引力	B	

一切为了遗传折射——爱情的力量与两性之间的向心力是无限的。(互向力)

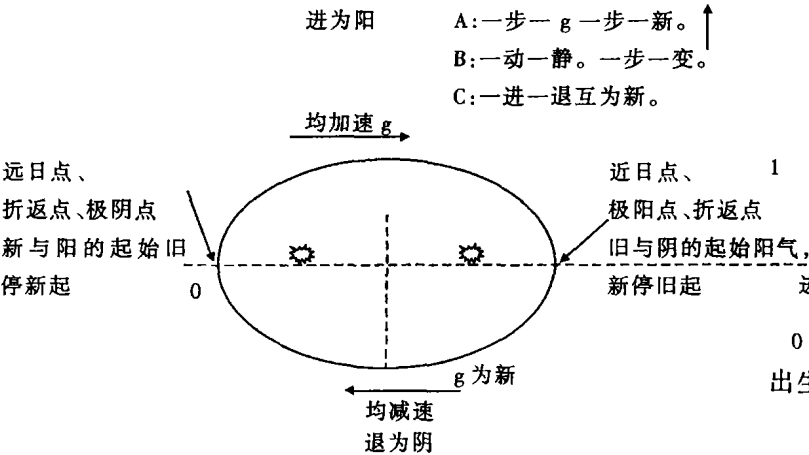


图 1A 用椭圆表示阴阳转化、折返过程(1/2gt²)

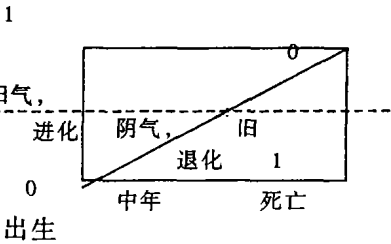


图 1B 用三角表示阴阳转化过程

物界的雌雄遗传互为新· 对于动物来讲, 精卵成对, 故雌雄交配互为新; 对于植物来讲, 各树枝上果实的各向异性, 花的各向异性、花的可移动性(风及虫为传媒, 造成雌雄非同体杂交)均为新· 从事件发生的周期频率来看, 一年不见、两年不见、十年不见、五十年不见, 其感觉均不相同, 此亦为新·

3 生物新异进化律及实例

所谓生物新异进化律, 是指生物基本物性为向新向异性——生物恶旧、反相同性、反同类性· 新, 是旧的反义词, 即生命喜新恶旧· 异, 是指一切差别, 异为新的基础· 换句话说, 生物每进化一步、一点改变均为新, 亦为异· 对于阴阳来讲, 阴见阳为新, 阳见阴为新, 阳见阳为旧, 阴见阴为旧, 故同性相斥, 异性相吸· 生物正是利用阴阳差异来作为进

化的遗传动力. 阴阳在新与异基础上保证新与异的常青及永恒性, 保证生物进化动力资源的永久性.

新与异具有时间性. 时间距远亦为新——此即为生物周期性回归的动力源. 在此意义上, 时间给新以动力, 即用时间来刷新——刷一切之新. 从时间上来看, 上半生为新下半生为旧; 每年看为旧, 好久不见为新; 新旧为旧远旧为新. 如新春年年新. 相对一个人的生命周期, 几年周期为旧, 几十年周期又为新. 感觉上的旧变新, 即天天见为旧, 好久不见又为新. 这是思维的新旧认识, 与生物趋向新异的进化方向是一致的, 正如前文所提及的大马哈鱼返回故里, 是因为经过时间冲刷“旧”的故里已赋予了“新”的含义. 新旧阴阳变化是曲折的, 如同椭圆周期性变化, 即具有周期性、振动性. 生物的生理结构具有对称性, 即互为阴阳、互为对立性; 对于雌雄同体的动、植物来讲也是如此.

生物新异进化律在生物界中可得到广泛印证.

3.1 生命的新陈代谢

『新陈代谢是生物活细胞中全部化学反应的总称, 生物体与外界环境之间物质和能量的交换, 以及生物体内物质和能量的转变过程, 叫做新陈代谢^[2]. 在新陈代谢(即新旧代谢)过程中, 生物体把外界环境中摄取的营养物质转变成自身的组成物质, 并储存能量, 这叫做同化作用(或者叫做合成代谢); 同时, 生物体又把自身的一部分物质加以分解, 释放出其中的能量, 并把代谢的最终产物排出体外, 这叫做异化作用(或者叫做分解代谢). 同化作用和异化作用是新陈代谢过程的两个方面. 所以, 生物的新陈代谢过程也就是生物体的自我更新过程.

新陈代谢中的“新”、“陈”分别对应“新”、“旧”. 生物的新陈代谢也充分体现了新旧阴阳律: 同化作用是摄取和吸收“新”的物质, 异化作用则是分解和排出“旧”的物质——这充分体现了生物喜“新”恶“旧”的特点. 只有在这种喜“新”恶“旧”的基础上, 生物体才能表现出生长、发育、遗传和变异等基本特征, 这是生物无绝对重复的条件. 新陈代谢一旦停止, 生命也就结束了. 因此, 喜“新”恶“旧”(新陈代谢)是生物最基本的特征, 是生物与非生物最本质的区别.

3.2 生物的两性繁殖^[3]

最初在地球上, 所有的生物都是进行无性繁殖的. 这样的现象在今天的植物界当中仍然常见, 而且类似海绵和扁形虫等低等动物也是无性繁殖. 在

性出现之前, 生物通过无性繁殖也能够很好地生存繁衍, 并不需要其它同类的帮助. 为什么后来在生物界会发展出有性繁殖的方式? 有性繁殖优于无性繁殖吗? 低级遗传为无性繁殖, 高级遗传为两性繁殖, 这是生命的基本特性. 对于雄性来说, 它们要花费大量的时间和精力去寻找和讨好配偶, 或为求偶而战, 弄得伤痕累累乃至有生命危险, 可见雄向雌性之力有多大; 对于雌性来说, 有性繁殖的结果使它们的基因只能有一半传给下一代, 而来自雄性的另一半未必就很优秀(雌雄相干竞争遗传力). 那么从进化的意义上来说, 为什么性变得那么受欢迎? 更准确来说, 为什么会有无性生物开始不嫌麻烦地来尝试性行为呢?

新西兰奥克兰大学生物学院的马修·戈达德教授等在《自然》杂志发表的一项新的研究成果, 为解开作为一种繁殖策略的性的演化之谜带来了希望. 这项研究成功地利用基因改造后的酵母进行了实验. 酵母菌是一种单细胞生物, 它的繁殖方式有无性繁殖和有性繁殖两种. 在营养条件充足的情况下, 酵母菌会采取无性繁殖的方式——芽殖(见图 2); 在营养缺乏的情况下, 它则采取有性繁殖的方式——子囊孢子形成过程(见图 3).



图 2 酵母的芽殖

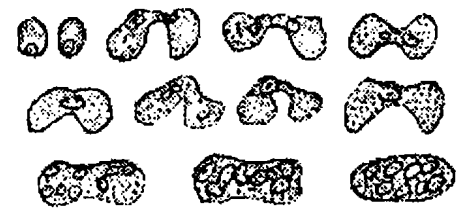


图 3 酵母的子囊孢子形成过程

戈达德小组的科学家们利用基因修饰技术对酵母细胞进行改造, 培养出了一种丧失有性繁殖能力只能进行无性繁殖的酵母菌. 实验发现, 在生存压力不大的环境中, 普通酵母和改造后的酵母生长速度相同. 但如果提高温度、向培养基中加盐, 使生存环境变得恶劣起来, 有性繁殖的酵母就比无性繁殖的那些生长得更快. 研究者认为, 有性繁殖酵母会更快地重组基因, 产生新变异, 帮助生物更快地适应新的环境. 这一实验结果证实, 有性繁殖(高级)有助于加快自然选择进程的理论是正确的. 同时也说明, 生物的一切都是为了遗传, 并且生物的一切都能够遗传.

两种繁殖方式间的差异是很明显的:无性繁殖是传宗接代的一种便利和有效的手段,它的好处是明显的:无性繁殖不需要在其它个体的帮助下完成,繁殖能够从实质上得到保证;当一种有用的特性形成之后,它不会很快被进化的过程所稀释;后代会跟母体一模一样(前代为“旧”),而有性繁殖使新生命形成时,产生与父、母双方均不相同的基因组合(后代为“新”),因此,虽然有性繁殖的 DNA 复制效率仅为无性繁殖的一半,但由于每个新生命都获得了独一无二的基因组合(同卵多胞胎是例外),可使族群中的基因变异性增加,也就是说,性协助进化;性遗传是交叉遗传、选优遗传。

3.3 某些鱼类的性逆转现象^[4]

在澳大利亚沿海有一种鹦嘴鱼,鱼群中只有一条最大的个体是雄性,每天与众多雌鱼交配,为“一夫多妻制”。若由于某种原因(或体力不支),一旦雄性位置出现空缺,鱼群中最大的雌鱼会在 1 小时内神速地由雌性变为雄鱼,不致于出现“权力真空”(雄头现象)。但其卵巢还得二、三个星期才能改弦易辙成为精巢。与之相反,印度洋里有一种与海葵共生的雀鲷鱼,一群鱼类中只有两条雌鱼“领衔”,其余的都是雄鱼,俨然是个“母性社会”。但是当“领衔”的雌鱼无法履行职责(体力不支、年老力衰)而离群出走时,鱼群中身体最强壮的雄鱼就会性变为雌鱼来顶替空缺,继续履行母性社会的天职(雌头现象)。

美国加利福尼亚大学海洋生物学家罗伯特·沃纳,对鱼类性别变化十分关注,经过多年研究发现,能性变的鱼类竟涉及到有 7 个目、23 科,其中较普遍的是:由雌性变为雄性,但由雄性变为雌性者则比较少见。由生物新异进化律可知,雌为雄之新,雄以雌为新,生物恶旧、反相同性。故当鱼群中无雄者时,阳性较强的雌者变为雄者(领头羊)。这也同时体现出了事物的阴阳属性,并不是绝对的,而是相对的。这种相对性表现为,在一定的条件下,阴和阳之间可以发生相互转化(变异、出新)——阴可以转化为阳,阳也可以转化为阴,即阴阳互之为新(详见《两极折返律》)。

3.4 生物的物种入侵^[5]

入侵生物是从原来生存的生活环境中被引入到一个新的生活环境的外来物种。生物的物种入侵严重地破坏了生态环境,甚至直接威胁到人类的健康。澳大利亚原本是无兔之国,从 100 多年前引进 12 只兔以后,繁衍至今已数以亿计,群兔成灾不仅

抢夺其他动物栖息地,还破坏农田水利,影响生态平衡。水葫芦又称凤眼莲,原产南美,大约于上世纪 30 年代作为畜禽饲料引入我国,还曾作为观赏和净化水质植物推广应用,后来发展为野生。在污染和富营养水体中,水葫芦疯长,可 100% 覆盖水体。近年来,我国云南滇池、湖北汉江和武汉东湖均被水葫芦所困扰过,造成一些物种消亡和巨大经济损失。多年来,位于西太平洋的关岛几乎到处可见蛇的踪迹,有些地区甚至每平方英里有蛇 1.3 万条,蛇群出没于关岛森林、民间居室不足为奇。这种发源于南太平洋和澳大利亚的棕色树蛇使关岛本土的 13 种鸟类、6 种蜥蜴和 2 种蝙蝠灭绝。追踪调查结果是,这类棕色树蛇在半个世纪前由进口货物夹带至关岛,繁衍形成蛇灾,如不控制,可能会向夏威夷群岛蔓延。前不久,“黑鱼风波”在美国闹得沸沸洋洋,其危害也如上述。黑鱼生性凶猛,大量捕食美国河流中的鱼类,而且繁殖力强,挤占本地水域中其他肉食鱼类的食物资源。据美国媒体的报道,在黑鱼灾害最严重的马里兰州,一些河流中原本繁盛的鲑鱼已经绝迹。1991 年,一株南美霍乱菌被带入美国的阿拉巴马州机动港口,引发公众避免接触和食用各类海鲜产品,威胁大众健康。从微生物、植物到动物各种危害的入侵生物不胜枚举。

在自然界长期的进化过程中,一定地域或一定空间内生物之间相互制约、相互协调,将各自的种群限制在特定的栖息环境,形成了稳定的生态平衡系统,而入侵生物无需面对起源地的天敌和竞争,而且能很快适应新的生活环境,迅速发展繁衍,抢夺其他土著生物的食物和空间,造成其他本地生物的减少和灭绝,导致生态失衡,给社会经济和人类健康带来负面影响,形成生物入侵。从新旧阴阳律的角度来看,入侵生物为“新”的元素,原稳定的生态平衡系统中的各生物群落为“旧”的元素,且该生态系统对于入侵生物来讲也是新的环境和条件,新领地、新条件给入侵者阳气,故入侵生物作为阳者能够迅速扩散并取代本地种群落(详见《客阳进化律》)。

3.5 生物防治

“生物防治”技术是一种以生物治生物的方法,是根据生态平衡理论产生的,当某种生物过剩(如上文提及的澳大利亚兔灾、我国蔓延成灾的水葫芦以及美国黄连花蔓等物种入侵)而严重威胁到其他生物生长时,就需要寻求“生物防治”保持生态平衡,为人类创造适宜环境。澳大利亚生态学家经研

究试验成功由家蝇携带、扩散的一种不伤害人类却能置免于死地的特殊病毒,在一年间就消灭了几百万只兔子.我国在水葫芦的生物防治上引起了各界关注^[6],如在圭亚那找到了一种吃水葫芦的海牛;一天能够吃 45kg 的水葫芦,在印度找到了吃水葫芦的蚱蜢和两种毛虫;宁波市农科院已成功引进专吃水葫芦叶片的水葫芦象甲.多年来,美国生态学家一直致力于寻找蔓生黄连花的生物克星,他们发现了两种甲虫和两种象鼻虫专门靠蚕食黄连花维持其生命,由此找到了消灭黄连花、保护耕地的“生物防治”方法.生物防治的奥妙可从新旧阴阳律找到答案:入侵生物在新环境中站稳脚跟后,新环境就变成了旧环境,入侵生物也变成了旧物种;此时引

进的入侵生物的天敌又成了“新”的元素,可以在该环境中建立起新的生态平衡.

农业中的“以虫治虫”也属于生物防治,它是降低杂草和害虫等有害生物种群密度的一种方法.它利用了生物物种间的相互关系,以一种或一类生物抑制另一种或另一类生物.它的最大优点是不污染环境,是农药等非生物防治病虫害方法所不能比的.但如今有关生物防治的负面作用越来越凸现,有些外来物种被引进后,迅速、大量繁殖,在与本地物种的竞争中占了上风,甚至转而吞食当地作物和昆虫,成为新的入侵物种.因此在引入天敌前,应进行详细调查,防止再次受到外来物种侵害.

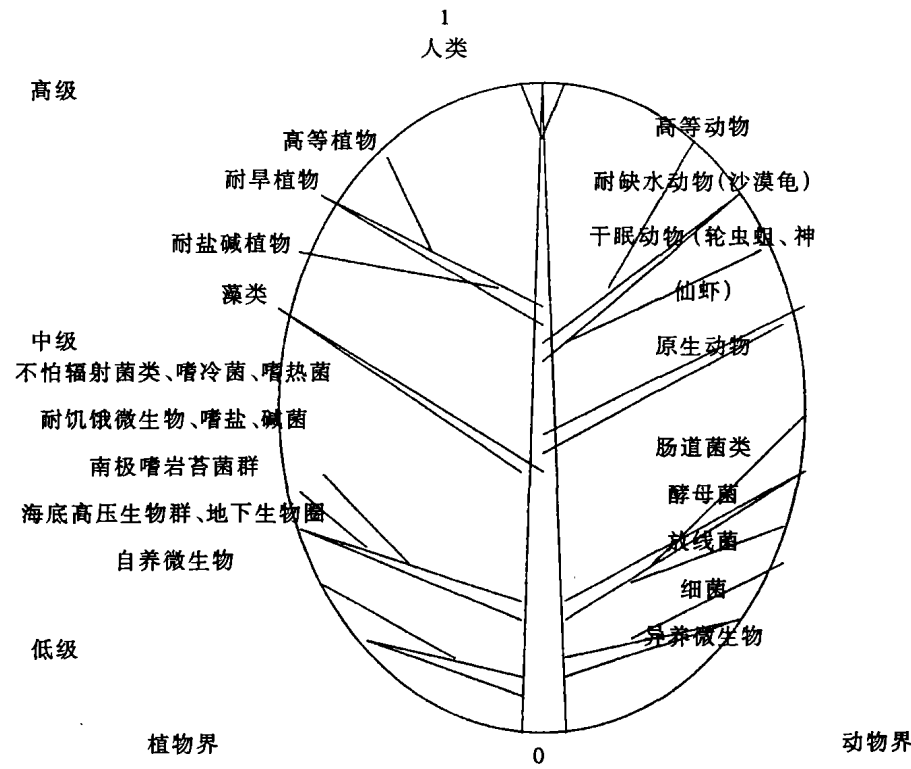


图 4 生物万相系谱树(生物无限层次核进化律)

4 结语

新旧阴阳律在生物进化的时空二相中体现为:
(1)时间——时相性,单细胞向多细胞进化,即多新方向进发;(2)单样性向多样性(如多特性、多性状)进化,多新方向进发;(3)空间——空相性,单空相向多方位进化(包括地面、地下深层、水下、深水层、天上、宇宙中其他星球等),即多相方向进发(开发).由生物万向进化系谱树(图 4)可以看到生物从

低级向高级的进化以及生物的极阳进化^[7],包含:
(a)古代普通极端条件→低级向高级——单细胞→智人→温饱条件;(b)古代普通条件——高级极端条件.这与人类进化条件相反(反进化概念).如:高低温——嗜热菌、嗜冷菌;低盐→高盐——嗜盐菌;低碱→高碱——嗜碱菌;低酸→高酸——嗜酸菌;有氧→无氧——厌氧菌;光合→非光合作用菌;嗜饥饿——冬眠;嗜高压、嗜极端条件、嗜岩苔菌群;等等.

综上所述,新旧阴阳律在生物界中发挥着重要

作用.现代科学已揭示,生物进化的途径(即能量)是核酸分子 DNA 自我复制与改变(DNA 碱基序列的变化),DNA 分子在进化中形成染色体的拆对与配对,引起基因重新组合,从而达到“新”的目标.生物体是一个流动体,动的方向即为新,相对静为旧.作者曾在另文详细阐述过^[8]:“新”是生物进化的基本动力之一,它不是能量,而是能量的驾驶者;也就是说,正是由于生物趋向“新”,才通过遗传物质的改变以达到这个目的.进化条件就是造“新”,重复差异率等于进化率,遗传即一代更比一代新.生物每代、每年、每时每刻都在向新方向进化(喜新),新造就一切.一切旧的事物逐渐被淘汰(恶旧,旧即为退化方向).40 亿年来,正是在喜新恶旧的驱动下,生物才得以不断进化,并 0 从最初的单细胞生物发展

为今天形形色色、丰富多彩的生物世界.

参考文献:

[1] 李万源.元素周期表[J].待发表.
[2] Horton H R, Moran L A, et al. Principles of Biochemistry [M] (3rd ed). New York: Pearson Education Inc, 2002.
[3] 林苑,贺林,徐晋麟.性的进化:起源和维持[J].生命科学,2002(4):197—200.
[4] 青云.鱼类的性别变化趣闻[J].青年科学,2008(8):56—57.
[5] Enserink M. Predicting invasions: Biological invaders sweep [J]. Science, 1999, 285:1834~1836.
[6] 陈若霞,王扬军,古斌权,等.水葫芦生物防治和综合治理技术研究[J].宁波农业科技,2005(4):17.
[7] 李万源.极阳进化律[J].待发表.
[8] 李万源.生命科学中的狭义进化律[J].待发表.

New-old and Negative-positive Law

LI Wan-yuan

(Wanyuan Auto Co. Ltd of Yantai, Yantai 264000, China)

Abstract: Organisms are marching forward to new orientation continuously, all the behaviors of them show new-orientated nature. “Positive” represents things or phenomena with forward-looking, enterprising, or doughty characteristics; meanwhile, “Negative” represents things or phenomena with passive, inactive, gentle characteristics. All the differences, aberrances, and each steps of advance are new things. Positive ones in biology favors “new” while negative ones are just the opposite, so positive biology is outrunner of evolution. Biologic evolution is a process marching forward new direction.

Key words: New-old; Negative-positive; evolution; aberrances