

王燕付地红 许坚◎编著

生命故事

影响你一生的
100^个



YINGXIANG NI
YISHENG DE 100 GE
SHENGMING
GUSHI

河南大学出版社

一生的启示之一

影响你一生的 100 个
生命故事

王燕 付地红 许坚 编著

河南大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

一生的启示 / 王燕编著 .

开封 : 河南大学出版社 , 2004. 5

ISBN 7 - 81091 - 068 - X

I. 一… II. 王… III. 人生哲学—青年读物

IV. B821 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 014907 号

一 生 的 启 示

影响你一生的 100 个生命故事

王 燕 付地红 许 坚 编著

杨 钧 责编

河南大学出版社出版发行

销售电话 : 010 - 82755659

北京海德伟业印务有限公司印刷

2006 年 12 月第 2 版第 1 次印刷

787 × 1092 毫米 1/32 印张 35 字数 500 千字

ISBN 7 - 81091 - 068 - X/B 108

全套定价 : 149.80 (全 10 册)



目录

生命起源于水	/1
生命繁殖	/3
美丽的藻类植物	/6
最早的绿色植物	/7
稀有的桫欂	/8
奇异的海绵	/10
透明的水母	/12
五颜六色的珊瑚	/14
爱惜儿女的“屎克螂”	/16
蚂蚁的部落	/18
苦尽甘来的蚁后	/20

被骗的蜜蜂	/22
团结的小蜜蜂	/24
蝴蝶的假眼	/26
装死的昆虫	/27
多足的毛毛虫	/28
蛾子的蓑衣	/29
不会跳的跳蚤	/30
最古老的海洋生命——三叶虫	/32
深沉的爱	/34
竹节虫的隐身术	/36
最古老的脊椎动物	/37
吸血鬼七鳃鳗	/39
鱼类的繁殖趣事	/41
与众不同的银鲫鱼	/43
狡猾的鱼	/45
充满爱心的乌鳢	/46
鲇鱼智斗老鼠	/48
寄生鱼“盲鳗”	/50
“射水鱼”的武器	/52
离开了水也能活	/54
好斗的鱼	/56
“攀鲈”鱼爬树	/58

自护的比目鱼	159
独特的海鞘	161
四眼鱼	163
“三棘刺”鱼	165
夏眠的鱼类	167
鱼和地震	168
鲟鱼和河蚌	170
美人鱼的传说	172
海洋中的哺乳动物	174
不吃肉的板龙	176
最后灭绝的恐龙	178
跑不快的恐龙	179
神奇的恐龙蛋	180
微生物的世界	182
细菌的故事	183
千姿百态的细菌	185
细菌的结构	187
医生是怎样治病的?	189
警惕有害细菌	191
转基因的西红柿	193
转基因的动物	195
基因工程创始人——伯格	197



生命起源于水

大约在 50 亿年以前，原始地球上，天空中烈日似火、电闪雷击；地面上熔岩滚滚、火山喷发。这巨大的热能，促使原始地球上的各种物质在不断地激烈运动和变化，从而孕育着勃勃生机。

因为在地球的表面不断散热，温度就逐渐冷却，于是，天空中的水分子，就开始凝结成雨点，降落到地面上。这样一直持续了许多亿年后，就形成了原始的海洋。

在海洋形成的过程中，有许多矿物质、有机物、以及其它无机物，陆续被水流带进了海洋。于是，这些物质在海水中相互混合，持续发生化学反应，大量有机物开始源源不断地产生出来，海洋就成为了生命的摇篮。

生命是由蛋白体构成的。蛋白体的主要成分是蛋白质和核酸。蛋白质、核酸等有机物，与水混合，经过亿万年的发展、聚合，又发生了重大变化。它们慢慢扩充、

改造自己，内部的化学组织不断更新。渐渐地，生命就在海洋中诞生了。

现在，水也是人类生命和健康的三大要素之一。人体重量的 50% - 60%，都是由水组成的，所以，没有水就没有生命。水是人类的宝贵资源，是生命之泉。





生命繁殖

在距今大约三十二亿年以前，地球上的原始海洋里，已经出现了细菌和简单藻类生命，其中有一种“蓝藻”，

至今还在自然界里延续着。



蓝藻的细胞里含有叶绿素，它们能够吸收阳光，并利用太阳能，把溶解在海水里的化学物质变成食物。所以，

蓝藻的出现，几乎是一件和人类在地球上出现同样重要的大事。

然后，在距今大约十八亿至十三亿年以前的这段时间，地球上又出现了绿藻。和蓝藻不同，绿藻具有单细胞。接着又有了红藻、褐藻、金藻……它们共同组成了

绚丽多彩的藻类世界，预示着地球上，一个熙熙攘攘的生命大繁荣时期即将到来。

藻类的光合作用，释放出了大量氧气，使地面上形成臭氧层，减弱了日光紫外线对生物的威胁，为水生生物朝着陆地发展提供了条件，同时也为低等动物的繁殖提供了食物。

慢慢地，一些生物，在发展中，逐渐失去了光合作用的能力，增强了运动和摄食的本领，便产生了最早的原生动物，如今天我们还能在自然界找到的变形虫等。

这些最早的低等生物，它们体内的细胞不断分化，慢慢地，分化成为两大类。一类可以自己制造养料，它们成为了植物；另一类则只能靠运动和摄食来生存，它们成了动物。



这些动物和植物，又分别不断地进化，最后分别繁殖出了地球上生机勃勃的动物界和植物界。它们相互之

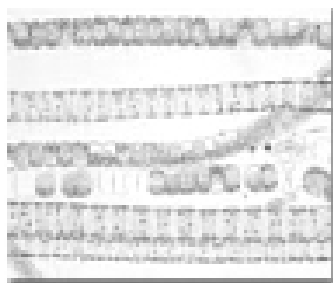
间，彼此依赖、彼此制约、彼此竞争，不断发展，日趋繁荣。



在动物的大家族中，接着又分化出了脊椎动物和无脊椎动物。随着时间的推移，新的类型不断产生和发展，旧的类型不断衰退和灭绝。在进化过程中，生命个体越来越高级，直到最后出现了人类。

美丽的藻类植物

地球上最古老的植物生命是藻类。



大多数藻类植物生活在水中。它们结构简单，没有根、茎、叶的详细区别，仅仅是一个叶状体而已。藻类之间的体形差异很大，有一种硅藻非常小，它是一种漂浮在水面上的

浮游植物。而人们经常吃的海带，却是一种体形很大的海藻，最长可以达到4米。世界上最长的是一种马尾藻，这种藻类，最长可以达到几十米。

藻类也是有颜色的。它们的颜色主要有三大类，分别被叫做绿藻、蓝藻、红藻。

藻类的繁殖方法也有很多，而且还比较复杂。其中有一种生长在岩石上面的褐藻，它的繁殖方法类似动物，是靠受精卵来延续后代。



最早的绿色植物

树木、青草、蔬菜、水果，都是人们非常熟悉的绿色植物。那么，这些绿色植物，它们共同的老祖先是谁呢？



植物学家们经过艰苦的考证和研究，证明了地球上最早的绿色植物是蓝藻。蓝藻是今天地球上所有绿色植物的老祖宗。

最早的蓝藻出现在三十四亿年以前。因为它们含有叶绿素，能够制造出养分，并且能够独立进行繁殖，所以，它们的出现是植物生命的一次巨大飞跃。

要知道，我们今天看到的果树，茂盛的庄稼，美丽多姿的花朵，全部都是由低等的藻类，经过了几亿年、几十亿年的艰苦进化，发展而来的。

稀有的桫欏

从外观上看，桫欏更像是一种美丽的树。

它们有些像椰子树，树干是圆柱形的，直立而挺拔；在树顶上，一簇一簇地，生长着许多大而长的羽状复叶，这些柔软的叶片分别向四方飘逸、垂下，如诗一样的迷人。而且桫欏长得很高，最高的可以长到八米。

但实际上，高大美丽的桫欏却是一种蕨类植物，是现存的不多的蕨类植物之一，极其珍贵，被国家列为重点保护植物。

蕨类植物是高等植物中的一个低级类群。它们生命的繁殖高峰期是在远古时代，后来，由于大陆变迁，它们绝大多数都被深深地埋藏在地下，最后变成了煤炭。而现存的蕨类植物，大多长得很矮小。所以，桫欏是很特别的一个蕨类植物品种。

在桫欏的叶片背面，我们可以看到许多星星点点的



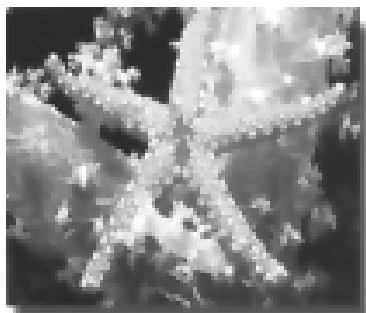
孢子囊群。在这些孢子囊中，长着许多孢子。桫欂不开花，不结果，没有种子，它只能靠这些孢子来繁衍后代。

当这些孢子落入土壤里面后，会长成一种有趣的原叶体。这些原叶体是绿色的，生长着假根，也能独立生活。但它们有着像动物一样的颈卵器和精子器。精子器成熟后，里面的精子个个生长着许多鞭毛，它们通过水游到颈卵器中，与卵细胞结合，形成合子。合子继续吸收原叶体上的养料，最后发育成一棵蕨类植物。

桫欂有很多用途。它们的茎含有丰富的淀粉，可供食用，还可以用来制作成花瓶。桫欂也是一种药，可以驱风湿、强筋骨，清热止咳。

奇异的海绵

大约在七亿年以前，海洋里开始出现了一种名叫“海绵”的生命。



海绵的形状十分奇特。它们不会运动，当身体被触摸时，也不会做出反应。它们对温度也没有强烈知觉，它们既能够在热带海洋中生存，也能够生活在极冷的海洋中。

海绵喜欢附着在海底的岩石上。它们的身上有许多小孔。持续的水流通过这些小孔进入它们的身体，在它们体内循环后，再通过排水孔排泄出来。海水持续在海绵体内循环，把氧气和各种动植物的碎屑提供给海绵。那些动植物碎屑，对于海绵是美味的食物。



海绵虽然是一种无脊椎动物，但它们体内也有独立的骨架和各种形状的骨针，还有退化了的神经系统和生殖细胞。

海绵繁殖的方式有多种，既可以通过细胞分裂繁殖，也可以通过受精卵繁殖。

海绵体内的受精卵会被循环着的海水带出来，然后停留在海洋中的某一个地方，直到长成新的海绵。