

魔肽帝国

Magic Peptide Empire

蓝昊 世泽 著

作家出版社

毫毛变成孙悟空，那是先人对克隆技术的预言
一个筋斗云十万八千里，那是先知对航天飞行的幻想
朋友，现在给你一个真实的梦
去魔肽帝国探寻生命的奇特与奥妙……

魔肽帝国

Magic Peptide Empire

蓝昊 世泽 著

作家出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

魔肽帝国 / 蓝昊, 世泽 著. -- 北京 : 作家出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-5063-7397-5

I. ①魔… II. ①蓝…②世… III. ①长篇小说 - 中国 - 当代 IV. ①I247.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 103330 号

魔肽帝国

作 者: 蓝 昊 世 泽

责任编辑: 萌 娘

装帧设计: 思 陶

出版发行: 作家出版社

社 址: 北京农展馆南里 10 号 邮 编: 100125

电话传真: 86-10-65930756 (出版发行部)

86-10-65004079 (总编室)

86-10-65015116 (邮购部)

E-mail: zuojia@zuoja.net.cn

<http://www.haozuoja.com> (作家在线)

印 刷: 三河市紫恒印装有限公司

成品尺寸: 145 × 210

字 数: 80 千

印 张: 5.625

版 次: 2014 年 6 月第 1 版

印 次: 2014 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5063-7397-5

定 价: 20.00 元

作家版图书, 版权所有, 侵权必究。

作家版图书, 印装错误可随时退换。

前 言

科学与文学，这两个看似大相径庭的学科领域，其实就像两个孪生的兄妹一样，明显的展现给你的是性别的差异，但其深处的却是他们都有着隐秘而不可分割的血缘关系。您先别着急我这结论是如何得出的，我们先来体会一下美国好莱坞那些个大片，像《时光隧道》《逃离克隆岛》……看着那些神奇的画面，读者很容易进入那离奇的情节中，为主人公的命运担忧，为好人战胜坏人而兴奋……在享受现代文明的同时，你也许会慨叹这影片拍的真好！但不知您是否想过这么激动人心的影视作品创作的源泉来自哪里？那我来告诉你——是科学！比如《时光隧道》的系列影视作品就是来自伟大的科学家霍金的时光理论，是科学家的思想启发了文学家的创作思想，人们在观

赏书籍影视作品的同时，不自觉地也学习了很多的科学知识，这就是科学带动了文学的发展。还有，《西游记》在我们中国，那是家喻户晓的，老叟顽童都有所知，这本名著的内容与思想以及吴承恩这个伟大的作家，也是我最最佩服的，在《西游记》里，也就是在200多年前，吴承恩就向我们阐明了当今的科学发展，不信吗？让我们回忆一下，您说，那孙悟空拔根毫毛一吹就变成了一个孙悟空，拔一把毫毛就蹦出了一大把孙悟空——这不就是我们现代的克隆技术吗？！那孙悟空一个筋斗云就十万八千里，您想想，我们现代的航空器飞机，从中国到地球另一半的美国不也就12个小时的飞机旅程吗？我们现代人，人人都是孙悟空，你可以随时乘飞机去实现吴承恩当年十万八千里的梦想！还有，美国的一位科幻小说作家梦想宇宙飞船，在他的作品里提到的飞船发射地距离现在美国的佛罗里达的航天中心不足一千公里，而这是他在一百多年前就未卜先知的哦！

这就是科学带动文学的发展，而有时文学家的天赋与幻想为科学的发展也提供了一个潜在的探索方向，只不过这两个孪生的兄妹在各自的轨道上有时不在同一起跑线上，时而你前时而他后，你追我赶地向前发展而已。

在本科普作品《魔肽帝国》里，生物活性肽的科学

知识结合了文学作品展现形式的多样化，同时赋予文学艺术的幻想与描绘，让广大的青少年以及科普爱好者能够在享受作品带来的惊奇、激动与欣赏的同时，不知不觉地了解、深知生物活性肽存在于我们的日常生活中，让我们一起去认识他们，潜移默化地在生活中去用好他们，来，朋友们，为了我们的健康长寿，让我们一起去到魔肽帝国去遨游，好吗？

目 录

引 子001

第一篇 魔肽帝国特种成员005

第二篇 伟大的使命021

第一章 万能的战士——抗菌肽023

第二章 魅力如画皮——抗皱肽036

第三章 冷战的坚忍——抗冻肽064

第四章 体能加速器——促长肽082

第五章 周游脑半球——神经肽113

第六章 敢死队出征——抗癌肽127

第三篇 魔肽帝国的不朽未来161

后 记165

引 子

咕咚——

呱啦——

嗤——

砰——

啪——

伴随着沉闷的、尖锐的、惊心动魄的声音，炽热的液体吐着火舌，在一股神秘的力量驱使下，涌动着，翻滚着，咆哮着，在漆黑的空中急速旋转，向中心聚集……高速旋转的表面，渐渐地冷却、凝固，超级巨大的物质就形成了一球体，这个球是个极其特殊的球——心软壳硬，像足球。不过，现在你可踢不得哦！——这就是曾经的传说：46 亿年前，地球就是这样地诞生了。

可是，这个球却是这样地奇怪，它虽没有腿脚，却好似有无数出气孔，不断地向外喷发炽热的水蒸气、二氧化碳等气体——它这是要干什么？没有任何声音去回答

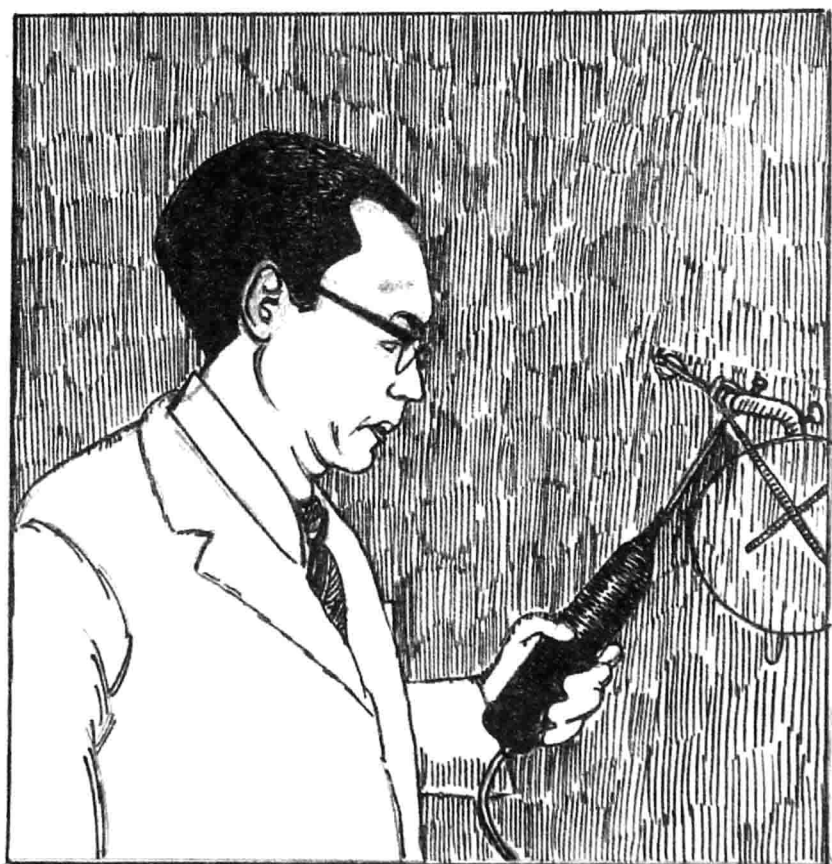
你，好奇驱使我们去探索它的神秘。渐渐地，随着水蒸气不断地增多，越来越多的水蒸气凝结成小水滴，再汇聚成雨水落入它的表面，又被它牢牢地抓住。——就这样，原始的海洋形成了。

突然间，电闪雷鸣，狂风大作，漆黑的土地、海洋被闪电照耀，闪着恐怖的青光，瑟瑟发抖中，它却笑了，用力大吹气，把身边的小魔鬼驱散后，一些奇异古怪的东东被发现了。——这东东就是传说中的生命体的基本构成单位，氨基酸产生了。

这地球生命的起源，就是在这无法忍受的炽热、电闪雷鸣的恐怖中，有声有色地诞生了。46 亿年后的今天，我们人类怀着稀奇古怪的心情总想去揭示生命起源的细节，却从没听说过谁愿意、谁敢去、谁能够跨越时光隧道去真正身临其境，体会远古的神秘与离奇。可是，就偏偏有个叫米勒（Stanley L. Miller）的美国科学家想去探险远古时代的可怖。也许你会惊叫，疯了吗？那滚烫的岩浆，别说你跳进去，就说你靠近，可别提尸骨，恐怕连一缕青烟都冒不出来了！先别急，他既没有跳岩浆也没有被雷电击中，在 1953 年，他就在实验室里，把甲烷（ CH_4 ）、氨气（ NH_3 ）、氢气（ H_2 ）和水（ H_2O ），统统地放到一个的密闭装置中，加热——模拟原始地球的环境条件，一道人

工的蓝色闪电划过后，一些氨基酸、有机酸和尿素等物质就产生了，这个实验结果轰动了科学界。米勒先生就在方寸大的实验室，带着我们遨游了一下 46 亿年前的地球，活生生地产生生命的最原始瞬间。

我们的科普故事就从这小小的伟大而神奇的氨基酸开始了……



第一篇

魔肽帝国特种成员

漆黑的一片，无任何缝隙可钻，严密的胶条把内外分隔开来，像城堡一样戒备森严。可这不是真正的城堡，和英国著名的鬼城爱丁堡的城堡无法堪比，但其黑暗的程度有过之而无不及。只是，这不是真正的城堡，而是一个实验室的橱柜。——我们魔肽帝国的成员就驻扎在这方寸之地，但是，我们的帝国疆域遍及整个地球，您信吗？

我们魔肽帝国既没有千军万马，也没有一兵一卒，我们只有二十个基础成员。我们变换的队形，简单的排列，产生的魔力，通天无限远，入地无限深。登峰造极之势，雷霆万钧之威，是我们的日常生活。不过，我们也有被打败得落花流水的时候……

我们大都身着白色的戎装，偶尔的几个身着彩色戎装，胸前标示着与众不同的特种部队样的番号，整齐地排成一队，正在原地待命。一旦这两扇看似整体的大门一

开，命令一到，我们即刻出发，去执行秘密的极其特殊的任务。

我们从哪里来？又要到哪里去？一直都是人类思考的问题，即便是米勒科学家模拟原始地球的环境，把我们模拟出来，这个问题还是人们一直放不下的问题。不知道从何时起，我们魔肽帝国的二十个成员就一起生活，一起构成了生命体的基本物质——蛋白质。从远古时代到今天，几亿年过去了我们还是如此，别看我们都是由三个元素碳、氢、氧组成的，但我们的模样和个性就是不同，我们都有统一的名字——氨基酸，我们每一个氨基酸都是由一个氨基、一个羧基，还有一个 R 基组成，也是由于 R 基的不同，我们每个氨基酸都有相对应的密码子，也就是说，我们在生命体里产生的时候，在转录的过程中，基因就已经决定了氨基酸不同寻常的个性，也因此，我们都有自己的中文名字、英文名字，还有“番号”，呵呵……

历经 46 亿年的轮回，我们都有数不清的故事，曾经的厮杀、曾经的沧桑、曾经的辉煌，都历历在目，当然我们也干过不堪回首的蠢事……

按照英文字母的顺序，也是我们的番号的顺序，还是先与大家介绍一下我们二十个成员的个性吧。

番号简写为“A”的是丙氨酸，英文名字 Ala。有馥

郁香气，味儿甜。丙氨酸生性喜欢做模特，变换个 pose 就有了同分异构体，也就是 α -型丙氨酸和 β -型丙氨酸。属于脂肪族类的非极性氨基酸。

番号简写为“C”的是半胱氨酸，英文名字 Cys。很娇嫩，像见异思迁的那种人，容易随着环境的变化而变化，她在中性或碱性溶液中易被空气氧化成胱氨酸。你看到半胱氨酸的时候，要注意保护好她，让她保持这体态，当她呈现 L- 半胱氨酸时，她就是蛋白质合成编码氨基酸，也是哺乳动物非必需氨基酸和生糖氨基酸。当她换个姿势成 D- 半胱氨酸时，她就能够躲在萤火虫的萤光素酶中了。你注意了，夜晚看到萤火虫闪着荧光的时候，那就是半胱氨酸在向你热烈地打招呼呢！

番号简写为“D”的是天冬氨酸，我们也叫他天门冬氨酸，英文名字 Asp。他也是构造蛋白质的主要单位。这天冬氨酸的武艺可高强了，它可以像船一样，作为载体，承载钾离子、镁离子向心肌输送电解质，从而改善心肌收缩功能，同时降低氧消耗，在冠状动脉循环障碍缺氧时，对心肌有保护作用。它参与鸟氨酸循环，促进氧和二氧化碳生成尿素，降低血液中氮和二氧化碳的量，增强肝脏功能，消除疲劳。就是说，他总在人类的核心部位工作，体现自己的重要价值。

番号简写为“E”的是谷氨酸，英文名字 Glu。左手伸出来成 L- 谷氨酸，就是蛋白质合成中的编码氨基酸，哺乳动物非必需氨基酸；右手伸出来成 D- 谷氨酸，他就能参与多种细菌细胞壁和某些细菌杆菌肽的组成。这老四的脾气呈酸性，品尝一下有鲜味儿，和盐酸能打成一片，素有“粉身碎骨浑不怕”的美誉，勇敢地溶于盐酸中……他主要藏身于大量谷类蛋白质中，动物脑中含量也较多。在生物体内的蛋白质代谢过程中占重要地位，参与动物、植物和微生物中的许多重要化学反应。

番号简写为“F”的是苯丙氨酸，英文名字 Phe。她左手伸出来成 L- 苯丙氨酸，是哺乳动物的必需氨基酸和生酮生糖氨基酸。在平常的温度下，其为白色结晶或结晶性粉末固体，减压升华，溶于水，难溶于甲醇、乙醇、乙醚。

番号简写为“G”的是甘氨酸，英文名字 Gly。个性简单耿直，具有较高的沸点和熔点，但却很甜，是最简单的天然氨基酸。L- 甘氨酸是蛋白质合成中的编码氨基酸，哺乳动物非必需氨基酸，在体内可以由葡萄糖转变而来，因具有甜味而名扬天下。

番号简写为“H”的是组氨酸，英文名字 His。L- 组氨酸是蛋白质合成的编码氨基酸。组氨酸对成人为必需