第一图书网, tushu007.com

<<青少年应该知道的进化>>

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的进化>>

13位ISBN编号：9787802147751

10位ISBN编号：7802147751

出版时间：2009-11

出版时间：团结出版社

作者：华春

页数：182

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《青少年应该知道的进化》从不同层次的概念入手，主要阐述了进化的分类、原因、各类生物的进化历程以及与人类、环境之间的关系等内容。
旨在让青少年更加深刻地了解进化和认识到进化的重要性，是广大青少年的最佳科普读物。
进化使生物几亿年来而免于灭绝；进化使生物体结构更加复杂高级；进化使各种生物更好地适应生存环境；进化使所有生物实现由简单到复杂，由低级到高级的演变。

<<青少年应该知道的进化>>

书籍目录

第一章　善其事先利其器——进化的基础知识第一节　沧海桑田——地球的简单演变1.诞生和童年2.少年时期3.古生代时期4.中生代时期5.新生代时期第二节　由简到繁——细胞的简单演化1.从无机物到有机物2.细胞膜的出现3.从异养到自养4.从厌氧细胞到喜氧细胞5.从原核细胞到真核细胞6.三足鼎立第三节　震动历史——达尔文的进化论1.“不务正业”的学生2.传奇的经历3.物竞天择，适者生存4.达尔文的晚年第二章　斑斓新世界——植物的进化第一节　历史小回望——总体历程的简单梳理1.菌藻植物时代2.裸蕨植物时代3.蕨类植物时代4.裸子植物时代5.被子植物时代第二节　植物元老——菌藻植物1.菌类植物2.藻类植物第三节　走向高级——裸蕨植物1.裸蕨植物的登陆2.裸蕨植物的特征3.裸蕨植物的分类4.桥梁植物第四节　更上一层楼——蕨类植物1.前世今生2.生存环境3.蕨类植物的特征4.分门别类5.蕨类植物的分布6.蕨类植物与人类第五节　趋向顶峰——裸子植物1.进化阶梯2.鼎盛时期3.类别与分布4.裸子植物的特征5.裸子植物的用途第六节　植物我为王——被子植物1.植物界的至尊2.被子植物的种类3.习性与形态4.被子植物的特征5.被子植物的“兵力分布”6.被子植物与人类第三章　攻占海陆空——动物的进化第一节　历史小回望——总体历程的简单梳理1.脊椎动物的颔2.首次登陆3.向内陆前进4.哺乳动物与鸟类时代5.进化的类型第二节　海军陆战队——两栖动物1.扑朔迷离的起源2.五花八门的形态3.两栖动物家族第三节　扑腹前进——爬行动物1.中生代的“老大”2.“集体玩失踪”的恐龙3.爬行动物家族4.怎样识别爬行动物5.爬行动物的身体构造第四节　动物进化的集大成——哺乳动物1.进化地位的巅峰2.哺乳地物的适应性3.身体结构特征4.哺乳动物分类5.分布与踪迹第五节　地球精灵——人1.永恒的哲学话题2.人类的进化阶梯第四章　知识小霸王——进化有问必答第一节　鸟类是由恐龙进化而来的吗1.始祖鸟引起的争论2.孔子鸟3.中华鸟4.原始祖鸟龙第二节　人类到底起源于非洲还是亚洲1.设想2.非洲是人类的诞生地？
3.亚洲是人类的诞生地？
4.非洲东边和西边的故事第三节　现代人的起源进化是个独立系统？
1.两个问题2.两种理论3.世界母亲？
第四节　现代人还在进化吗？
何以见得？
1.人类身体形态的变化2.工具是人类肢体和感觉器官的延伸3.人工智能是人脑的延伸4.人的思维与思想在进化第五节　冷血动物为什么能长期不吃却不死？
1.变温动物与恒温动物2.节约热量与挥霍热量3.恒温是为了充足体力？
4.保持营养和散发多余的热量第六节　人为什么没有尾巴？
到底是“用进”还是“废退”？
1.达尔文的苦恼2.用进废退？
3.自然选择！
第五章　“进化”的进化——进化前沿及未来展望第一节　历史总滚滚——现代生物进化理论1.现代进化论流觞2.现代进化论的基本观点第二节　进化前沿——人类基因组计划1.三大科学计划之一2.基因组计划3.研究现状及成果4.展望人类基因级计划第三节　事关重大——人类发展前景展望1.世界末日？
2.争论3.人类的寿命4.结束语

章节摘录

第一章　善其事先利其器——进化的基础知识　　第二节　由简到繁——细胞的简单演化　　细胞大家都听过，它是由细胞膜包围着含有细胞核或拟核的原生质所组成的，是生物体的结构和功能的基本单位，也是生命活动的基本单位。
一言以蔽之，没有细胞就没有生命。
由此，我们要研究生物的进化就得必须了解细胞的一些知识。
细胞的演化是生物进化的大背景，细胞的演化史伴随着生物的进化史。
细胞能够通过分裂而增殖，是生物体个体发育和系统发育的基础，它是遗传的基本单位。
从地球生命的产生到人类的出现和发展，细胞扮演着重要的角色，在这漫长的大约35亿年中，生物进化史既是系统发育的历史，又是不断适应环境、扩大生存空间的过程。
下面我们本着简单和循序渐进的原则讲讲细胞演化的历史。
1.从无机物到有机物　　生命的起源一般认为是物质从无机物到有机物演化而来的。
上一节我们讲到了地球原始大气，地球原始大气富含甲烷、氨、二氧化碳、水汽等，这些气体在外界高能，诸如紫外线、闪电、高温的作用下，首先合成氨基酸、脂肪酸等小分子有机化合物。
这些小分子有机化合物，在适当的条件下，可以进一步结合成更复杂的蛋白质、核酸等大分子有机物质，然后在合适的条件下经过进一步演化，终于产生了能够不断地进行自我更新的、结构非常复杂的多分子体系。
至此为止，原始生命诞生了！

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com