

图书基本信息

书名：<<图说精彩纷呈的科学争论/中华青少年科学文化博览丛书>>

13位ISBN编号：9787546388410

10位ISBN编号：7546388414

出版时间：左玉河、李书源、李莹 吉林出版集团有限责任公司 (2012-04出版)

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>

前言

争论是科学的生命，没有争论的科学是死亡了的科学，是无法向前发展的。

“科学就是整理事实，从中发现规律，做出结论。

”这是达尔文在1888年对科学的认识，它指出了科学的内涵，即事实与规律。

俗语说：鼓不敲不响，理不辩不明。

鼓不敲是不响的，这是比喻；有理不争辩是不明白的，这是说话人要强调的。

科学是在争论中不断发展的。

在人类对自然的认识过程中，由于认识观上的差异和新的发现，曾经发生过多理论的大论战。

历史上发生过的理论重大论战的事件有：热动说与热质说，光的微粒说与热动说，关于原子是否存在等等。

本书介绍了历史上科学家之间为科学的论证而进行的一些著名的争论，比如地球到底有多大、对达尔文进化论的争议、人类的起源问题等，希望通过本书浅显的文字介绍，让读者对科学有一个更深层次的了解。

书籍目录

第一章 关于地球科学的争论——让真相离我们更近一、地球在变化二、全球是在变暖还是变冷三、地球到底有多大四、地球是不是宇宙的中心五、关于水的来源第二章 关于地球科学的争论一、哥伦布是冒险家还是征服者二、大陆漂移学说三、印尼泥火山喷发原因第三章 关于进化和古生物学的争论——了解自然的变异一、对达尔文进化论的争议二、大型恐龙是温血动物三、原子是不是真的存在四、恐龙灭绝的原因五、人类起源问题再争论六、恐龙之幸七、化石是怎么回事八、微进化是否能证明宏进化的科学争论第四章 关于生物学和医学的争论——了解生命的真谛一、生命能否自发产生二、到底是谁发现了艾滋病病毒三、吸烟能否致癌四、转基因作物安全吗五、指纹鉴定不是科学第五章 关于物理学、天文学和数学的争论——熟知科学的奥秘一、九大行星说法取消二、月球或将升格成行星三、相对论首创的争论四、微积分发明权的争论五、巨大小行星撞击地球六、物理学发展中的两面性七、光的微粒说与波动说的论争八、对热的本性的认识

章节摘录

45.4亿年，误差1%，这是今天科学界测定的地球年龄。

这个年龄漫长得超出人们的想象能力。

“人生不满百，常怀千岁忧。

”几千年的岁月已是人类能够想象的最漫长的历史时间。

难怪直到今天，仍有许多所谓“年轻地球论者”无视科学证据，坚信地球的年龄只有几千年。

古希腊自然哲学家普遍认为世界是极其古老的，或无始无终永恒存在着，处在循环往复的变化之中。

亚里斯多德在《气象学》一书中，阐述了这一观点：“地球的不同部分并非总是潮湿或干燥的，而是随着河流的出现和干涸而发生变化。

而且，陆地和海洋之间的关系也发生了变化，一个地方并非总是陆地或海洋，以前是陆地的，变成了海洋，而现在是海洋的，有一天将变成陆地……但是地球的整个有机过程是逐渐发生的，与我们的寿命相比，其时间间隔是极其漫长的，因此这些变化没有被观察到，在能够对这个过程从头到尾加以记录之前，所有的民族都已衰亡、毁灭了。

”基督教在西方占据统治地位之后，这种世界观就成了异端。

基督教《圣经》详细地记载了从亚当开始的人类家谱。

理论上，回溯这些家谱，就可以推算出神创造世界的时间。

事实上，《圣经》对家谱的记载有的很含糊甚至自相矛盾，要推算出准确的日期是不可能的。

最早这么做的是叙利亚安提俄克的主教西奥菲勒斯。

169年，他为了反击异教徒对基督教的批评，通过研究《圣经》推算出世界是在公元前5529年创造出来的。

他承认这个数据不一定很精确，但是即使有50年甚至200年的误差，也足以反驳异教徒认为世界历史很漫长的观点。

后来的神学家也如法炮制，虽然推算的结果各不相同，但是都认为世界历史只有几千年，不超过1万年。

例如，在基督教神学史上地位崇高的古罗马神学家奥古斯丁曾推算出世界历史为6321年。

这些推算中，以爱尔兰首席主教詹姆斯·乌瑟的最为出名。

他在1650年和1654年发表两部著作，推算出上帝在罗马儒略历710年10月22日傍晚时创造天地，也就相当于公元前4004年10月22日傍晚。

那么，在太阳被创造出来之前的710年没有太阳，怎么纪年呢？

乌瑟和当时的人们都没有注意到这个矛盾，乌瑟的推算被普遍接受，从1701年起被印在了英国出版的《圣经》上。

就在乌瑟发表推算的时候，启蒙时代已经开始了。

启蒙先驱们对《圣经》不以为然，不再相信地球是上帝直接创造出来的，而是自然形成的。

在1644年出版的《哲学原理》一书中，法国哲学家笛卡儿设想地球可能源自一颗炽热的恒星。

这颗恒星冷却后，掉进了环绕太阳的以太“旋涡”中，变成了地球。

另一个法国人德梅耶(1656年~1738年)进而试图根据自然现象来推算地球的年龄。

推算的结果要比根据《圣经》推算出的古老得多。

德梅耶深知这么做要冒着受到教会迫害的风险，因此把这个观点写成了文学作品，虚构了一位法国传教士与一位印度哲学家的对话，由主人公哲学家表述出来。

这位印度哲学家的名字特里梅德是德梅耶特的倒写，显然是德梅耶的化身。

即便如此，德梅耶也不敢出版这部著作，只供朋友们传抄。

在他死去10年后，《特里梅德》一书才出版。

德梅耶认为地球曾经完全被水淹没，证据就是在内陆高山上发现的海贝化石。

之后，地球的水慢慢掉进了以太“旋涡”中，导致海平面逐渐下降。

德梅耶指出，在迦太基、亚历山大城、艾可等地，有一些建筑原先是建在海平面的，现在都远离海平

面了。

根据这些建筑的位置和建造时间，可以算出海平面每100年大约下降3英寸。

那么，从世界最高峰的海拔高度，可以推算出地球的年龄大约有20亿年。

在今天看来，德梅耶的推算当然经不起推敲。

地球从来没有完全被水覆盖。

高山上的海贝化石不是由于海平面下降留下的，而是由于高山从海平面以下隆起带来的。

他也忽视了一点就是：同样在地中海一带，还有很多地方的地面反而下陷到海平面以下，沉入了海底。

德梅耶试图根据海平面下降来推算地球年龄是站不住脚的。

但是德梅耶第一个猜测到地球的年龄可能长达几十亿年，而不是只有几千年。

世界要比《圣经》所记载的古老得多。

更重要的是德梅耶采用的研究方法，不是把《圣经》或某部宗教著作当作依据，而是去研究自然现象，试图找到能用以测定地球年龄的规律。

德梅耶的宇宙观深受笛卡儿的影响。

但是这种旋涡宇宙观在当时已经过时。

取而代之的是牛顿的宇宙观。

在1687年出版的《数学原理》一书中，牛顿提出物体散热的速率和物体的大小成反比。

他认为，一个烧得通红的直径1英寸的铁球会在1小时后失去所有的热量，那么，一个和地球一样大的炽热铁球，就要花上5万多年的时间才能冷却下来。

P19-23

编辑推荐

在科学技术突飞猛进的时代，科学技术的影响已经渗透到社会生活的方方面面，使人类的生活呈现出崭新的文化风貌。

学术界开始从“科学的文化”、“作为文化的科学”、“科学的文化研究”等层面探讨科学文化，并致力于科学文化学的构建……这本《图说精彩纷呈的科学争论》(作者左玉河、李书源)是“中华青少年科学文化博览丛书”系列之一，介绍了科学争论。

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>