



■ 迷齿虫:最古老的软体动物之一,靠锉刀一样的齿舌将海藻从岩石上剥离下来,然后吞入环形的嘴内



■ 抚仙湖虫:是现代昆虫的远祖,眼旁有触角,体长10厘米,有31个体节,靠泥沙中的小虫为食



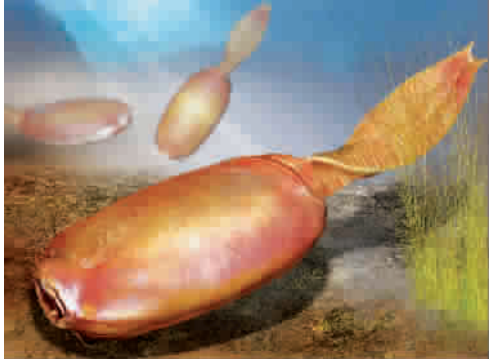
■ 仙掌滇虫:是最古老的节肢动物之一,体长6厘米,可用10对遍布尖刺的步足在海底爬行和捕食



■ 奇虾:体长超过1米,头部有一对带柄的巨眼,还有一对强壮有力的螯肢,是寒武纪时期最凶猛的肉食动物



■ 三叶虫:是除恐龙之外最具代表性的远古生物,在地球上生存了3.2亿年,是一类生命力极强的生物



■ 班府虫:具有肉嘟嘟的外形,体长10厘米,躯干和尾部各占一半,尾部呈现其他动物少有的扭曲状

5亿年前的奇异生物

人类总是对未知的世界充满了好奇,包括未来的世界和过去的世界。未来的世界完全靠想象,而过去的世界总能找到一些蛛丝马迹来描绘,化石就是揭示过去生命世界的重要证据。如今古生物学家挖掘到的化石越来越多,古老的生命世界逐渐栩栩如生地展示在我们眼前。最近,美国两名古生物学家出版了一本新书,其中展示了5亿年前一些有趣的生物物种。

虽然最古老的单细胞动物在30多亿年前就出现了,但是那时的生命一直进化得十分缓慢。不知道什么原因,在距今5.4亿年前,古老的海洋里突然变得热闹起来,许许多多奇特的生物一下子涌现出来。这个事件被古生物学家称为“寒武纪生命大爆发”。从那以后的6500万年的时间,都被称为寒武纪。由于当时海洋里最多的动物是三叶虫,寒武纪也被称为“三叶虫的时代”。

最近,美国两名古生物学家合作出版了一本新书——《寒武纪物种大爆发:构建生物多样性》。这两名古生物学家分别是史密森尼学会的道格·欧文和加州大学的詹姆斯·瓦伦丁,他们根据寒武纪时期的化石在计算机中复原了这些生物。欧文说:“我们让这些生物复原得尽可能真实,而不是像一个玩具展示在电脑上。看到这些栩栩如生的生物,我们似乎也穿越到5亿年前热闹的海洋中。它们长得很奇怪,我们看了也不禁要大笑起来。”

寒武纪的生物为何那样多姿多彩?瓦伦丁解释说:“早期的生物比现在的形状要奇特怪异得多,色彩也是缤纷多彩,是因为那时并没有特别大型的食肉动物,体长1米的奇虾就算是大个子了。当时,所有生命都在靠外形来争夺地盘和生殖权。后来,随着地球上大型肉食动物的增多,不少小型生物的外形就开始进化得越来越低调了。只有在避敌和繁殖之间寻找到一种平衡,小型生物才能有效地生存下去。”

巧云



■ 爬腹虫:外表十分奇异,看上去像是盆景中的一棵古树。它们靠树根一样的吸肢把自己固定在海底,靠树枝一样的触须捕获海流中的虫子



■ 帽天囊水母:外形像灯笼,身体呈辐射对称,中央有一球形平衡囊,嘴巴在身体下方



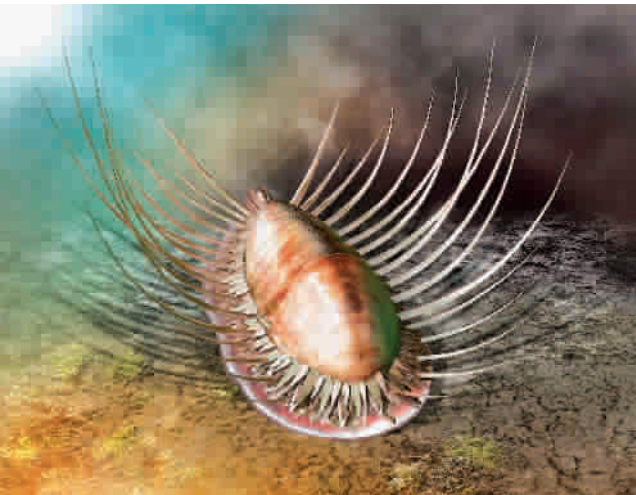
■ 欧巴宾海蝎:从头到尾只有4厘米长,突出特征是头部伸出一个长长的大螯,头部有5个眼睛



■ 风琴虾:腹肢很像手风琴,体长约50厘米,是一种凶猛的肉食动物,和奇虾是近亲



■ 威瓦西虫:是一种古老的软体动物,身体为半球状,体表遍布板甲,两侧对称分布的尖棘可用于防御和捕食



■ 曙铰棘虫:是一种甲壳坚硬的软体动物,没有视觉、听觉和嗅觉器官,主要靠触角感受周围环境



■ 皮卡虫:体长5厘米,外形像鳗鱼,头部有一对触须,可以感知海水环境的变化

■ 昆明鱼:是迄今已知的最古老的脊椎动物,体长约2.8厘米,体宽约0.6厘米,表皮无骨骼和鳞片