



宇宙的配方



如果你想煮出一锅"宇宙汤", 你需要以下这些材料:

- 三杯氢
- 一杯氦
- 少许锂
- 一点铍

现在, 把所有这些东西挤压进一个小到难以置信的球内, 后退到一个安全距离之外, 准备好迎接宇宙大爆炸!

这是宇宙的配方, 一开始的时候宇宙就是由这四种基本元素构成的。现在距离宇宙大爆炸已经将近140亿年了, 宇宙中一共有92种元素。这些元素构成了宇宙中的一切, 包括巨大的恒星、很小的昆虫以及你最喜爱吃的巧克力饼干!

我们知道其他88种新元素的来源(它们在恒星内部合成, 然后被抛入宇宙空间中), 但仍然有一些谜团有待解开, 其中最令人困惑的就是有关锂的未解之谜。

锂是宇宙中最早的一批元素, 当前我们银河系中锂的含量让天文学家感到极其费解——年老恒星所含的锂比预期的少, 然而年轻恒星中的锂含量高达预期的十倍!

最近, 天文学家首次发现一颗恒星爆发(称为新星)时有锂被抛入宇宙空间中。所谓新星就是突然发生剧烈爆炸的恒星, 爆炸会将它们内部的气体抛入空间中。

尽管这颗新星产生的锂微乎其微, 但是在银河系漫长的历史中, 曾经出现过数十亿颗新星。如果每颗新星都吐出一点点锂, 就足以解释为什么我们观测到的年轻恒星中有大量的锂!

对天文学家来说, 这些新发现就像是找到了一个宇宙大谜团拼图中丢失了很久的一块拼板!

COOL FACT

天文学家为锂的新发现感到兴奋, 此外在地球上锂也是很有用的, 比如说, 大多数用完可以随意丢弃的电池中都包含锂。





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/