

会"捕捉"阳光的 蝴蝶翅膀



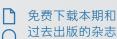
了减少人类对化石燃料的依赖, 科学家希望能够改善太阳能集 热器的捕光效能。一个科学家说:"解 决方法可能一直……就在我们的眼前。"

想一想:天气寒冷的时候,蝴蝶为了保持身体温暖,会在太阳下展开翅膀。有几种凤蝶的翅膀在吸收和"捕捉"阳光方面,效率特别高。它们的秘诀不只在于翅膀中的黑色素,也在于翅膀鳞片的结构。蝴蝶翅膀上微小的鳞片一层叠着一层,像屋顶上的瓦片。鳞片上有许多蜂窝状的小孔,也有一行行的脊状突起物,把阳光导向小孔中。这个精妙的结构能够"捕捉"日光,使翅膀看起来非常黑,也让蝴蝶可以很快暖和起来。

《科学日报》(英语)说:"蝴蝶翅膀虽然是自然界中最精巧纤弱的结构之一,却为科研人员提供了强大的灵感,帮助他们开发新技术,能够利用水和阳光生产多一倍的氢气——未来的绿色燃料。"这种新技术还可以应用在光学仪器和太阳能电池上。

你认为怎样?蝴蝶的翅膀具有"捕捉"阳光的结构,这是进化而来的,还是经过设计的呢?■







线上圣经,目前有超过100种语言

请上 www.jw.org/zh-hans 或扫描右图

