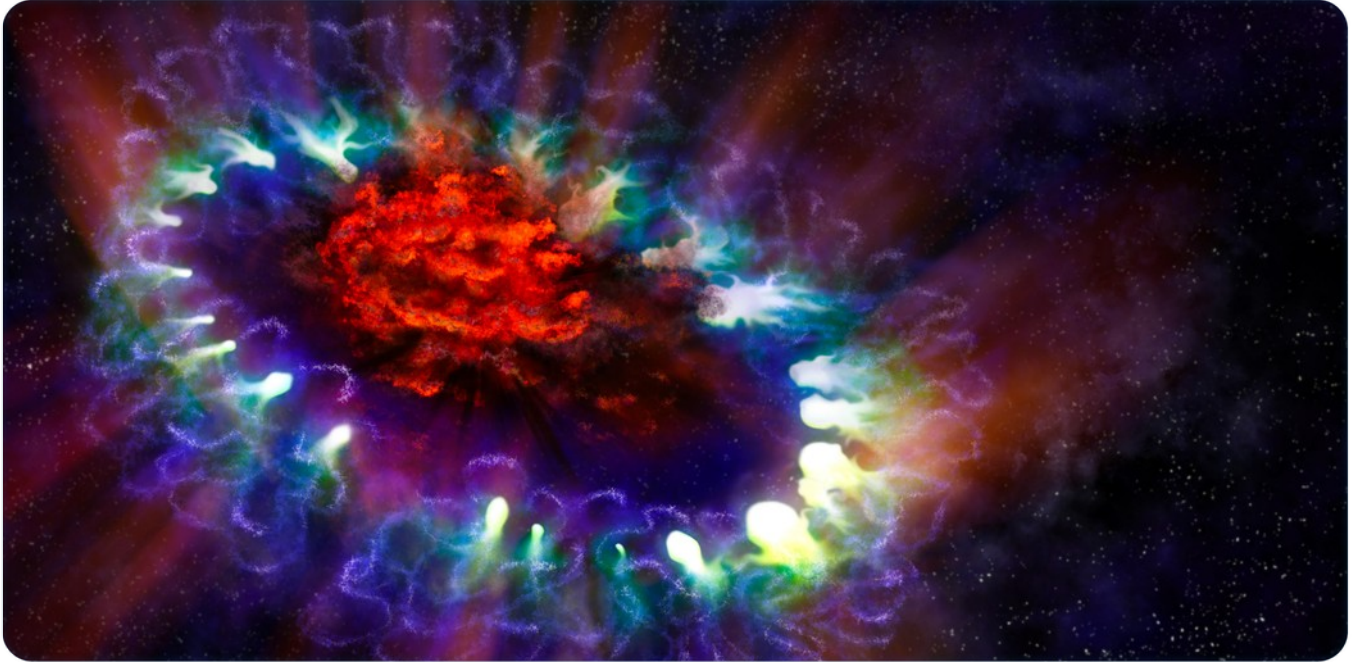




Pabrik Debu di antara Reruntuhan Ledakan Bintang



Alam semesta kita sudah tua. Usianya saja milyaran tahun. Sama seperti benda-benda kuno lainnya yang biasanya berdebu, alam semesta juga demikian.

Tapi, debu di alam semesta sangat berbeda dari yang biasa kamu temukan di rumah. Debu kosmik terdiri dari partikel-partikel kecil, yang jauh lebih kecil dari lebar rambut manusia. Biasanya debu kosmik ini bisa ditemukan di antara bintang-bintang.

Dulu, debu kosmik dianggap sebagai gangguan karena menghalangi cahaya dari benda-benda langit. Akibatnya alam semesta tampak sangat gelap dan menyembunyikan hal-hal menarik.

Tapi, keberadaan awan debu di angkasa sangat bermanfaat. Ketika para astronom menggunakan kamera khusus untuk melihat alam semesta dalam cahaya inframerah, ternyata debu juga bersinar.

Kita sangat beruntung! Debu merupakan komponen penting yang harus dipelajari. Semua yang ada di alam semesta termasuk manusia, planet batuan, dan bintang-bintang disusun oleh debu! Debu kosmik terbentuk di sekitar bintang, bersama materi lain yang dikenal sebagai molekul (partikel yang terdiri dari dua elemen atau lebih).

Akan tetapi, sebagian bintang mengakhiri hidupnya dengan cara yang sangat mengerikan - ledakan dahsyat yang luar biasa terang. Bahkan terangnya mengalahkan bintang-bintang lainnya. Ketika ledakan bintang terjadi, molekul debu di dalamnya akan hancur.

Karena itu, para ilmuwan sangat terkejut ketika menemukan butiran debu yang sangat kecil dan molekul-molekul di dalam sisa ledakan bintang!

Bintang ini meledak 30 tahun lalu. Tapi seiring waktu, sisa ledakan jadi dingin dan molekul baru bisa terbentuk dari materi yang membentuk bintang. Hasilnya, ada pabrik debu di sisa ledakan bintang!

Kabar baik! Karena seperti burung Feniks yang muncul dari debu, bintang-bintang mati justru membantu untuk pembentukan bintang baru, planet dan kehidupan!

COOL FACT

Sebagian cahaya di alam semesta tersembunyi di balik debu dan kita belum bisa melihatnya! Tapi kita punya kamera spesial dan teleskop yang bisa mengungkap cahaya tersembunyi itu!





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