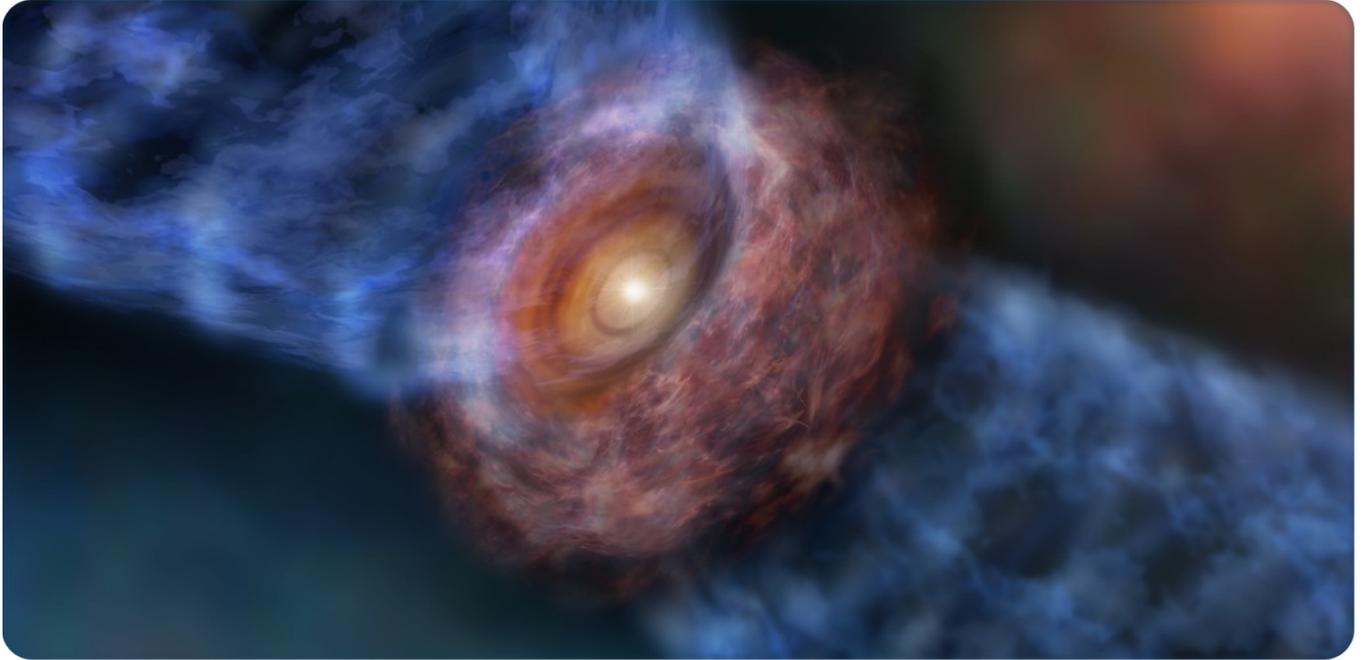




Manakah yang Melambat Dahulu: Bintang ataukah Fidget Spinner?



Fidget spinner menjadi yoyo atau rubik masa kini. Fidget spinner adalah permainan yang dirancang untuk menyibukkan tangan yang tidak bisa diam dan untuk membantu konsentrasi. Sebagai bahan konsentrasi, kamu bisa menemukan banyak sekali video dan artikel baru tentang "fisika fidget spinner."

Ilmu fisika yang menjelaskan spin atau perputaran merupakan topik mendasar di bidang astronomi karena banyak sekali objek kosmis yang berputar. Sebagai contoh, Bumi berputar pada sumbunya, Matahari berputar mengedari pusat galaksi kita, dan gas kosmis pun berputar ketika bintang-bintang baru sedang dalam proses pembentukan. Dengan menyelidiki objek-objek kosmis yang berputar ini, kita bisa mengetahui kisah yang betul-betul menarik dan tak terduga.

Bintang-bintang terbentuk dari awan gas kosmis yang melayang-layang di ruang angkasa. Awan gas itu runtuh lalu menjadi semakin kecil, rapat, dan panas. Saat temperatur pusatnya mencapai 10 juta derajat, gumpalan awan itu menjadi bintang baru yang cemerlang.

Saat mengerut, awan gas itu pun mulai berotasi, berputar semakin cepat sementara ukurannya semakin kecil. Kalau kamu pernah memainkan fidget spinner, kamu akan tahu bahwa secepat apapun spinner itu berputar, pada akhirnya permainan itu akan melambat dan berhenti. Penyebabnya adalah gesekan.

Di ruang angkasa yang hampa, kurang ada gesekan dan bintang-bintang yang baru lahir mestinya terlihat berputar kencang. Namun, bintang-bintang masif di alam semesta kita berputar lebih lambat daripada yang kita sangka. Jadi, apa yang mengerem bintang-bintang itu?

Para astronom mungkin telah menemukan jawabannya: semburan gas.

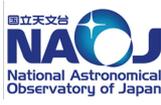
Citra-citra baru telah memperlihatkan adanya aliran gas dari sebuah bintang masif, seperti yang bisa dilihat pada gambar di atas. Gas tersebut berputar bersama si bintang sehingga bintang itu kehilangan energi dan melambat.

Supaya paham mengapa bisa demikian, cobalah berputar di kursi-putar, mula-mula dengan kaki di kursi kemudian dengan kaki mencuat. Kamu akan menyadari bahwa putaranmu melambat ketika kakimu mencuat. Dalam percobaan ini, kakimu diibaratkan semburan gas, yang mengerem perputaran bintang.

COOL FACT

Rekor dunia untuk durasi terlama memutar fidget spinner di atas hidung adalah 1 menit 46 detik. Bisakah kamu melampauinya?





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