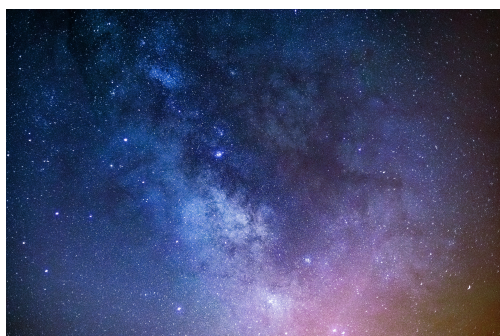




Чи дійсно зорі вибухають і чому це відбувається?



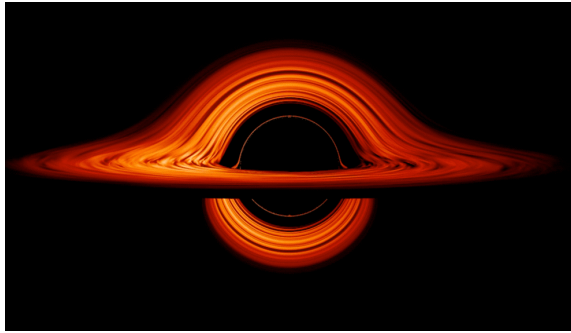
Коли ми дивимося на небо в ясну безмісячну ніч, то бачимо тисячі зір. І це не дивно, бо зорі — одні з найпоширеніших об'єктів у Всесвіті. Хоча так було не завжди, і можна з упевненістю сказати, що нам випало жити в найкрасивішу епоху розвитку Всесвіту — **епоху зір**.



Більшість зір залишаються майже незмінними впродовж мільйонів років. Може здаватися, що з ними нічого не відбувається з часом, але це зовсім не так. Як і все в природі, зорі народжуються, проживають молодість, розквіт, старість і нарешті вмирають.

Як не дивно, але іноді смерть зорі — це найбільш грандіозний і видовищний момент у її історії. Зоря вибухає з такою силою, що своїм сяйвом затьмарює мільярди інших зір, а іноді навіть цілу галактику! Такий спалах зорі називається **“надновою”** і він може тривати кілька тижнів або місяців, але це лише одна мить у порівнянні з тривалістю її життя.





Залежно від початкової маси зорі, після спалаху наднової на її місці залишається **нейтронна зоря** або ж **чорна діра**. Але такий вибух не означає кінець існування зорі. Хімічні елементи, що синтезувалися в її надрах упродовж еволюції, слугують будівельним матеріалом для нових поколінь зір, планет і всього, що нас оточує.



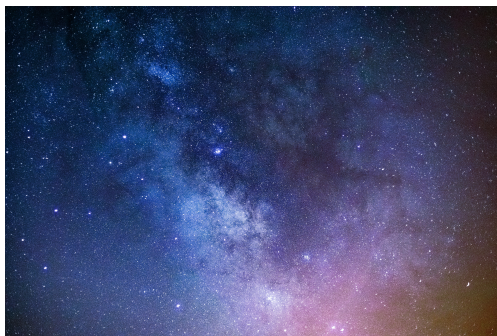
Отже, ми також буквально складаємося з зоряного пилу.



Czy naprawdę gwiazdy wybuchają i dlaczego to się odbywa?



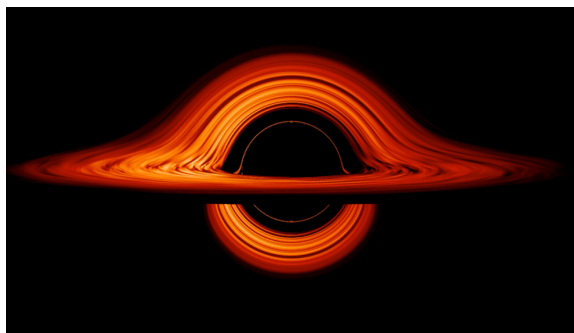
Patrząc na niebo w jasną noc bez księżyca, widzimy nad sobą tysiące gwiazd. To nie jest dziwne, ponieważ gwiazdy są najbardziej rozpowszechnionymi obiektami we Wszechświecie. Ale tak było nie zawsze, i możemy być pewni, że nam wypadło żyć w najpiękniejszą epokę rozwoju Wszechświata — **epokę gwiazd**.



Większość gwiazd pozostają prawie niezmiennie przez miliony lat. Może wydawać się, że z czasem nic z nimi się nie dzieje, chociaż w rzeczywistości jest zupełnie inaczej. Podobnie jak wszystko w przyrodzie, gwiazdy się rodzą, przeżywają młodość, rozkwit, starość i wreszcie umierają.

Zaskakujące, ale czasami śmierć gwiazdy – to najbardziej zdumiewający i spektakularny moment jej historii. Gwiazda wybucha z taką siłą, że swoim blaskiem przyćmiewa miliardy innych gwiazd, a czasem nawet całą galaktykę! Taka eksplozja nazywa się **Supernową** i może trwać przez kilka tygodni lub miesiące, ale to lecz krótki moment względem trwałości jej życia.





Zależnie od początkowej masy gwiazdy, po wybuchu Supernowej na jej miejscu pozostaje **neutronowa gwiazda** albo **czarna dziura**. Jednak taka eksplozja nie oznacza koniec istnienia gwiazdy. Pierwiastki chemiczne, syntezowane w jej głębi w trakcie ewolucji, służą materiałem budowlanym dla nowych generacji gwiazd, planet i wszystkiego w naszym otoczeniu.



Więc, my również jesteśmy stworzeni z gwiazdnego pyłu, w dosłownym znaczeniu.

Слова:

Всесвіт — **Wszechświat**

Зоря — **Gwiazda**

Сонце — **Słońce**

Нова — **Nowa**

Наднава — **Supernowa**

Вибух — **Eksplzja**

Залишок Наднової — **pozostałość Supernowej**

Туманність — **mgławica**

Чорна діра — **czarna dziura**

Речення:

Сонце належить до жовтих карликів, які є стабільними зорями. — **Słońce należy do żółtych karłów, które są stabilnymi gwiazdami.**

Вибух Наднової є одним з найбільш видовищних явищ. — **Wybuch Supernowej jest jednym z najbardziej spektakularnych zjawisk.**

Залишок Наднової виглядає як туманність з чорною дірою в центрі. — **Pozostałość Supernowej wygląda jako mgławica z czarną dziurą w środku.**