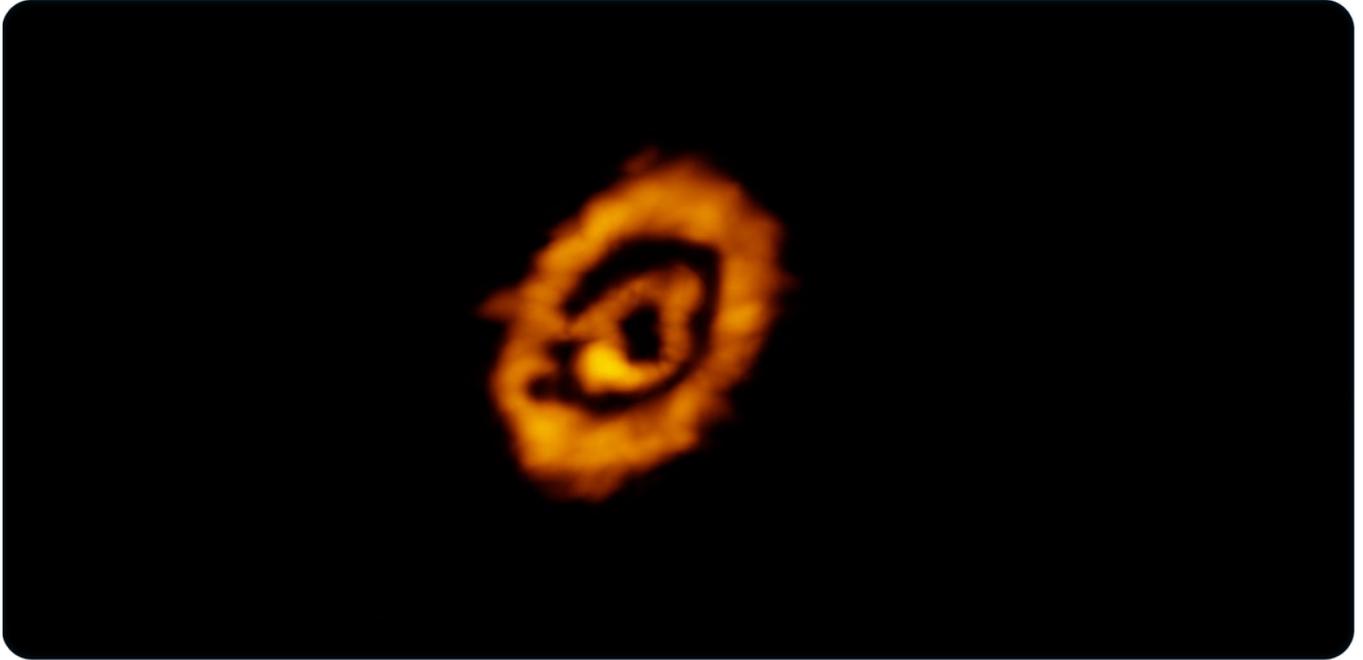




Космический бублик



Кухня Вселенной мало, чем отличается от кухни домашней. Для приготовления блинов необходимы яйца, мука и молоко. Вселенная готовит свое угощение подобным образом. Молекулы являются компонентами, из которых складывается жизнь на планетах и многих других вещей, которые мы видим вокруг нас, но прежде сами молекулы должны быть созданы. Молекулы состоят из простых частиц, называемых атомами. Например, вода - это молекула, созданная из двух атомов водорода и одного атома кислорода. Но молекулы могут существовать только при определенной температуре. В областях пространства вблизи звезд, где температура слишком высока, некоторые молекулы не могут существовать. И на больших расстояниях от звезды, где температура слишком низкая молекулы также не могут образовываться. Это потому, что некоторые необходимые ингредиенты начинают замерзать. Чтобы помочь нам лучше понять, где найти различные молекулы в пространстве, астрономы изучали молодые звезды, окруженные толстым кольцами из газа и космической пыли, в которых могут сформироваться планеты. Исследуя такие кольца, они нашли, где газ может содержать молекулы. Какое же у них было удивление, когда они во втором кольце обнаружили больше молекул хотя оно и было дальше от звезды в отличие от первого и соответственно получало меньше тепла. На снимке они показаны. На первый взгляд, этот результат не кажется слишком уж впечатляющим. Но астрономам, это очень важно. Это говорит о том, что молекулы могут существовать даже там, где условия очень суровые. В конце концов, это может пролить свет на молекулы в нашей собственной Солнечной системе, которая образовалась из диска довольно похожего на тот, который окружает молодые звезды. Интересный факт Молекулы межзвездные посланцы, которые рассказывают нам, как и где разные типы молекул образуются. Молекулы, найденные на Земле говорят о том, что большая часть нашей воды даже старше, чем Солнце!