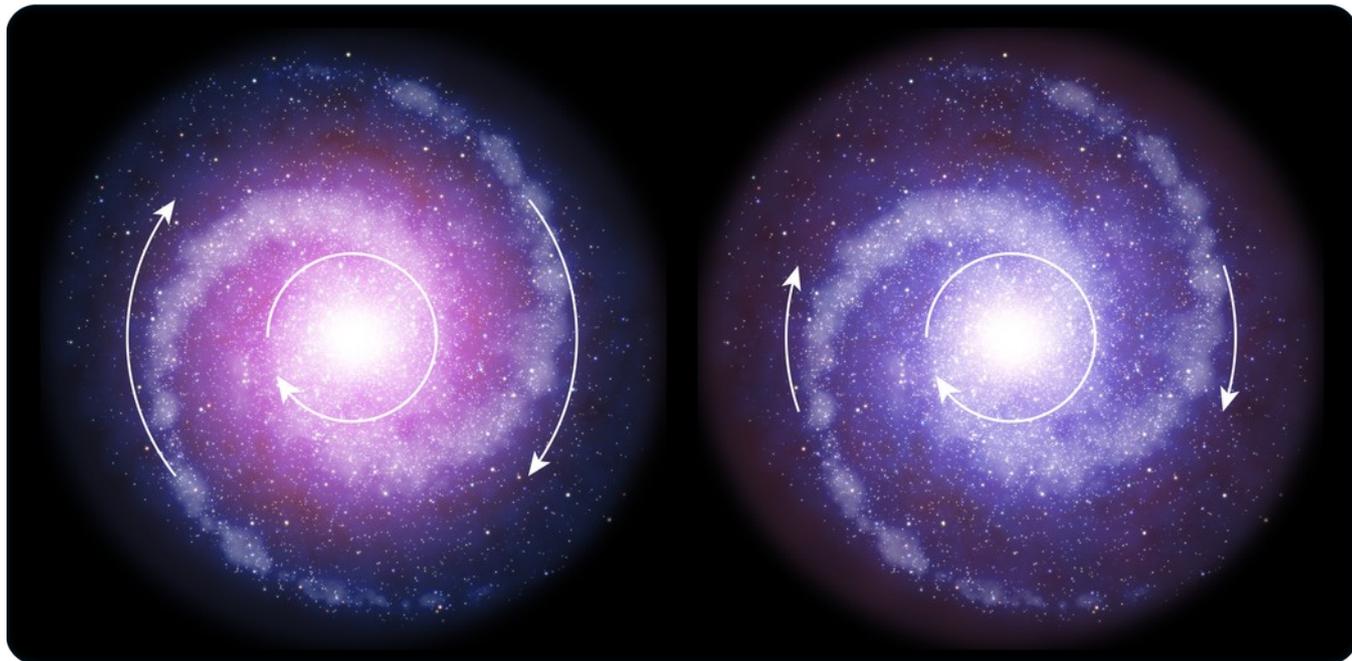




С возрастом галактики вращаются медленнее



Сколько космических объектов вы можете назвать за 10 секунд?

Например: планеты, спутники, звезды, галактики, астероиды, кометы, туманности, черные дыры?

Все эти объекты можно наблюдать с Земли с помощью различных приборов и инструментов и составляет это всего 5% от всей Вселенной.

Остальная часть Вселенной состоит из двух очень таинственных и невидимых материй под названием 'темная энергия' и 'темная материя'.

Темная материя не светит как звезды, не отражает свет как планеты, и даже не поглощает свет как космическая пыль. Мы можем только обнаружить темную материю через ее влияние на другие объекты, такие как спиральные галактики (<http://www.spacescoop.org/ru/words/спиральные-галактики/>). Подобно ветру, который мы не видим, но замечаем его влияние.

Как Луна и планеты, спиральные галактики вращаются, хотя период у них может составлять более сотни миллионов лет.

Мы думаем, что звезды на внешних краях этих галактик будут двигаться намного медленнее, чем звезды расположенные ближе к центру. Как планеты внутренние движутся быстрее планет более далёких.

Но из-за большого количества темной материи в ближайших галактиках (включая и нашу), внешние края их движутся быстрее, чем ожидалось.

Тем не менее, астрономы обнаружили, что, когда Вселенная была молода, это было не так. По наблюдениям старых галактик, они обнаружили, что их внешние края вращаются более медленно, чем спирали расположенные ближе к центру.

Это говорит нам о том, что первые галактики не содержат так много темной материи, по сравнению с молодыми. В ранней Вселенной галактики в основном, состояли из нормальной материи, такой как звезды, космического газа и планет. В то время как в современных галактиках сегодня преобладает невидимая темная материя.

COOL FACT

Наша Галактика тратит около 250 миллионов лет, чтобы сделать один полный оборот.



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