



Уникальное создание



В центре фотографии изображено старейшее скопление звезд. Эти звезды раньше были очень горячими, еще до того как человек появился на Земле. Эти группы звезд называются шаровыми звездными скоплениями и имеют возраст 10 млрд. лет – то есть почти такой же, как и Вселенная!

Шаровые скопления содержат десятки тысяч старых звезд, которые сформировались из первичного вещества. Но странно, что эти скопления иногда содержат подозрительно молодые звезды и возникает вопрос: эти скопления действительно древние остатки?

Звезды не седеют как пожилые люди, но в некоторых случаях их цвет говорит об их возрасте. Например, большинство желтых звезд становятся красными гигантами к концу своей жизни. На этом снимке большинство звезд являются красными гигантами и очень мало желтых звезд.

Также мы можем сказать, что голубые звезды сравнительно молодые. Это потому что голубые звезды горят намного ярче и горячее и соответственно больше тратят энергии и быстрее сжигают свое вещество, а соответственно и меньше живут. Удивительно, что в этом скоплении присутствуют голубые звезды. Если они сформировались 10 млрд. лет назад, то должны были уже давно умереть. Однако они существуют?

Эта загадка получила название «голубые остатки»; старые звезды приютили молодых. Астрономы предполагают, что большинство голубых остатков являются членами двойных звездных систем. Небольшие двойные звезды подкармливаются материей от своего компаньона. Это обеспечивает дополнительное топливо для небольших звезд, позволяя гореть им дольше и оставаясь в свою очередь голубыми и на первый взгляд молодыми!

COOL FACT

известно, что шаровые скопления имеют небольшую черную дыру, находящуюся в его центре!

