

Проверим наши ребусы?

Да, это - КВАЗАР, ЦЕФЕИДЫ, КРАСНЫЙ ГИГАНТ.

А что же это такое?

КВАЗАР - космический объект очень малых угловых размеров. Квазары, самые удаленные от Земли объекты во Вселенной, излучающие во много раз больше энергии, чем самые мощные галактики, и при этом обладающие весьма компактными размерами.

ЦЕФЕИДЫ - переменные звезды-сверхгиганты, периодически изменяющие свою светимость и, соответственно, наблюдаемую яркость. Прототип звезда delta Цефея. Причиной переменности служат колебания радиуса и температуры фотосферы (пульсации), возникающие из-за нарушения баланса между силами гравитации, стремящимися сжать звезду, и силами давления горячего газа и излучения, стремящимися звезду расширить.

У цефеид наблюдается зависимость между светимостью звезды и периодом ее пульсаций, которая позволяет определять расстояния до удаленных галактик в которых наблюдаются цефеиды.

КРАСНЫЙ ГИГАНТ - это конечный этап эволюции звезды. Звезда становится красным гигантом, когда в ее центре весь водород превращается в гелий, а термоядерное горение водорода продолжается на периферии гелиевого ядра. Таким образом, все красные гиганты имеют похожее строение: горячее плотное ядро и очень разреженную и протяженную оболочку. Это ведет к росту светимости, расширению внешних слоев и снижению температуры на поверхности. А также к интенсивному звездному ветру — истечению вещества из светила в межзвездное пространство. Дальнейшая судьба красного гиганта зависит от массы. Если масса небольшая, то звезда трансформируется в белого карлика, если большая — превратится в нейтронную звезду или черную дыру.

