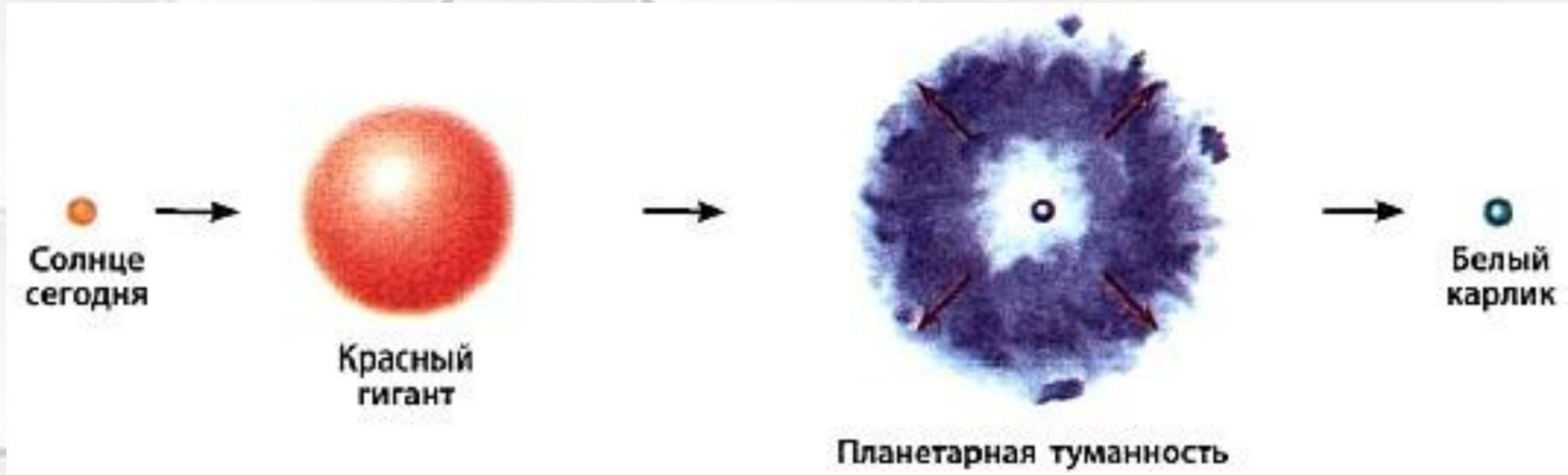


«Эволюция звезд»

Автор: Князев Олег Анатольевич, учитель физики
МБОУ СОШ №13 им. Ф.И. Фоменко станицы Новопетровской

Эволюция звёзд



В космосе постоянно происходит рождение молодых звезд из газопылевых туманностей и взрывы старых, когда образуются новые туманности. Солнечная система образовалась около 5 млрд лет назад из гигантского газопылевого облака, возникшего на месте взрыва старой звезды. В состоянии равновесия Солнце будет светить еще несколько миллиардов лет, а потом превратится в красный гигант, который уничтожит все живое на Земле.

Зарождение звезд



Туманность в созвездии Ориона



Плеяды звездное скопление

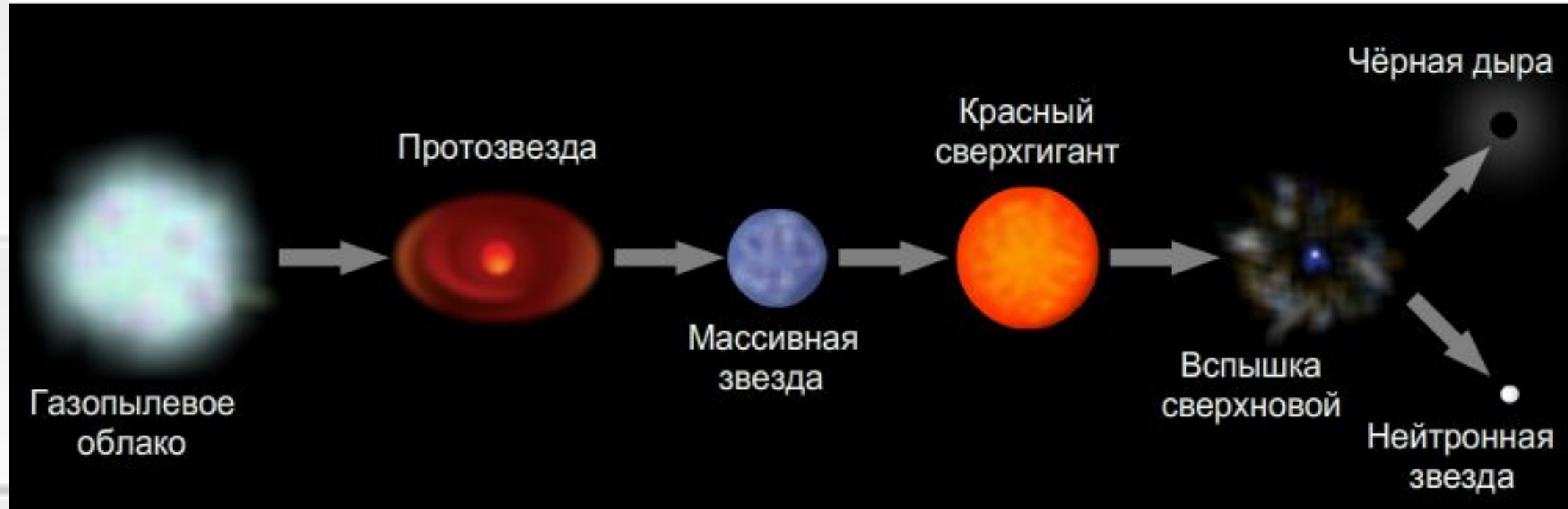
При помощи современных телескопов астрономы обнаружили в космосе сотни огромных газопылевых туманностей, где происходит образование молодых миров. Например, такие своеобразные «ясли» новорожденных звезд можно увидеть в созвездии Орион и звездном скоплении Плеяды.

Эволюция звёзд, подобных Солнцу



Звёзды – шарообразные небесные тела, состоящие из раскалённого газа. Судьба звезды и продолжительность ее жизни зависят от начальной массы зародыша звезды — протозвезды. Самая ближайшая к нам звезда – Солнце. В результате термоядерных реакций высвобождается огромное количество энергии, и загорается новая звезда. Вокруг новых звёзд наблюдаются остаточные газы и пыль, из которых образуются новые планеты.

Эволюция звёзд, масса которых во много раз превышает массу Солнца



Звёзды, масса которых во много раз превышает массу нашего Солнца превращаются в сверхгигантов. Нейтронная звезда размером 10–12 км, состоит из нейтронов и имеющая невероятно высокую плотность.

Чёрную дыру можно обнаружить по гравитационному взаимодействию. Чёрные дыры поглощают световые лучи, проходящие вблизи, и отклоняют лучи, проходящие на более далёком расстоянии от них.

Спасибо за внимание!



<https://www.youtube.com/watch?v=9mIzXYqflkA>