ГОУ СОШ № 881ЮООУО ДО г. Москвы

Мир Галактик

Работу выполнила:
Курнаева Виктория
Ученица 10 класса «А»

Руководитель: Захарова Н. А.

г. Москва, 2010

Галактика представляет собой сложную звездную систему, состоящую из множества разнообразных объектов, которые находятся между собой в определенной взаимосвязи.

Многообразие Галактик

Эллиптические Галактики

- ***Эллиптические галактики*** составляют примерно 25 % от общего числа галактик высокой светимости. Типичная Е-галактика выглядит как сфера или эллипсоид, диск в ней практически полностью отсутствует.

Линзовидные Галактики

- ***Линзовидные галактики*** – это промежуточный тип между спиральными и эллиптическими . У них есть гало и диск, но нет спиральных рукавов. Такие галактики обозначаются S0

Спиральные Галактики

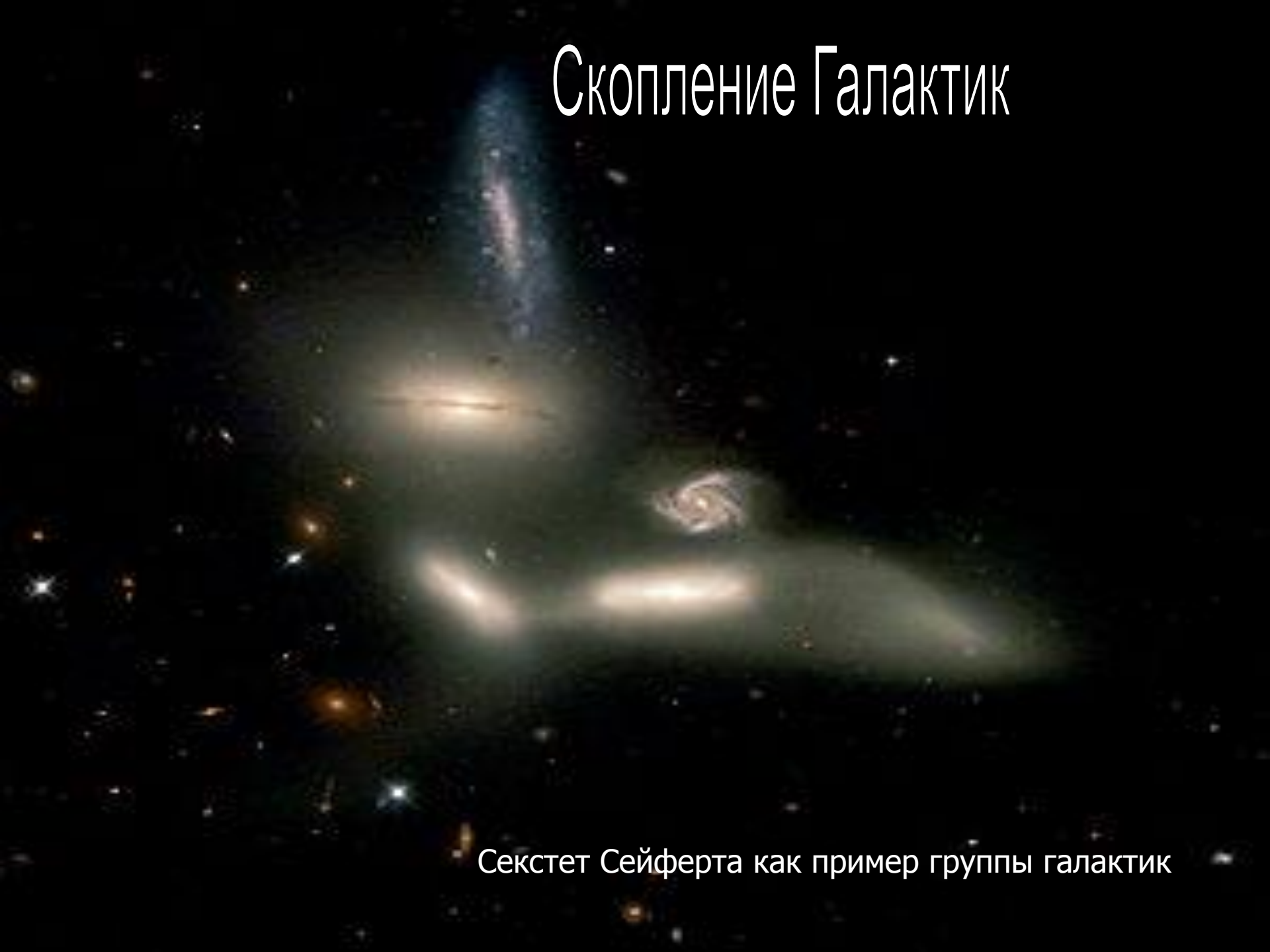
- ***Спиральные галактики*** по внешнему виду напоминают две сложенные вместе тарелки или двояковыпуклую линзу. В них имеется как гало, так и массивный звездный диск. Центральная часть диска, которая видна как вздутие, называется ***балджем***.

Неправильные Галактики

Ближайшими к нам и самыми яркими на небе галактиками являются Магеллановы Облака.

При исследовании неба с помощью телескопов обнаружено множество галактик неправильной формы. Около половины вещества в них – межзвездный газ. К этому классу относятся около 5% всех галактик.

Скопление Галактик

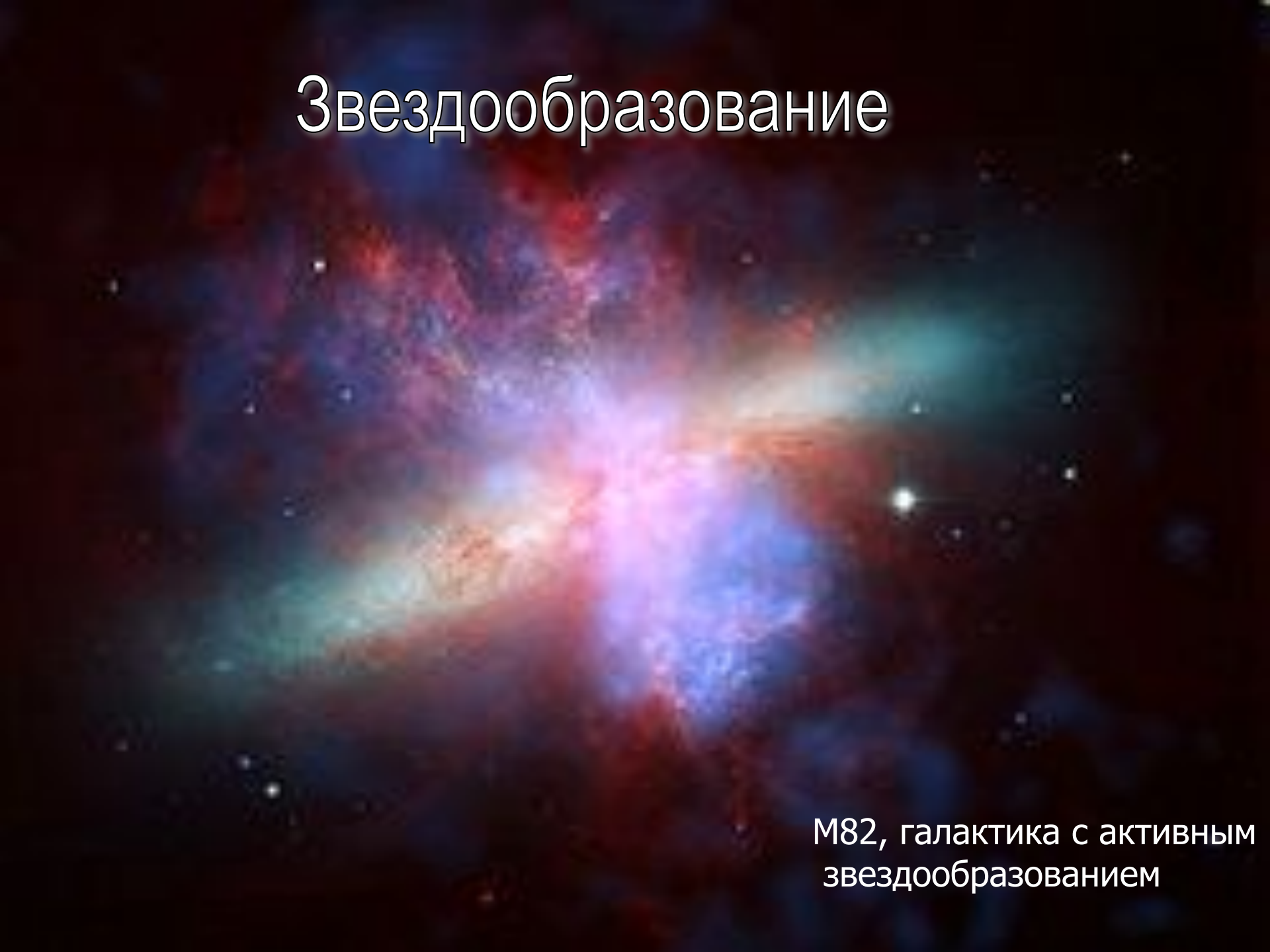


Секстет Сейферта как пример группы галактик

Спиральная галактика
(Туманность Андромеды)

Галактика Антенна — пара взаимодействующих галактик

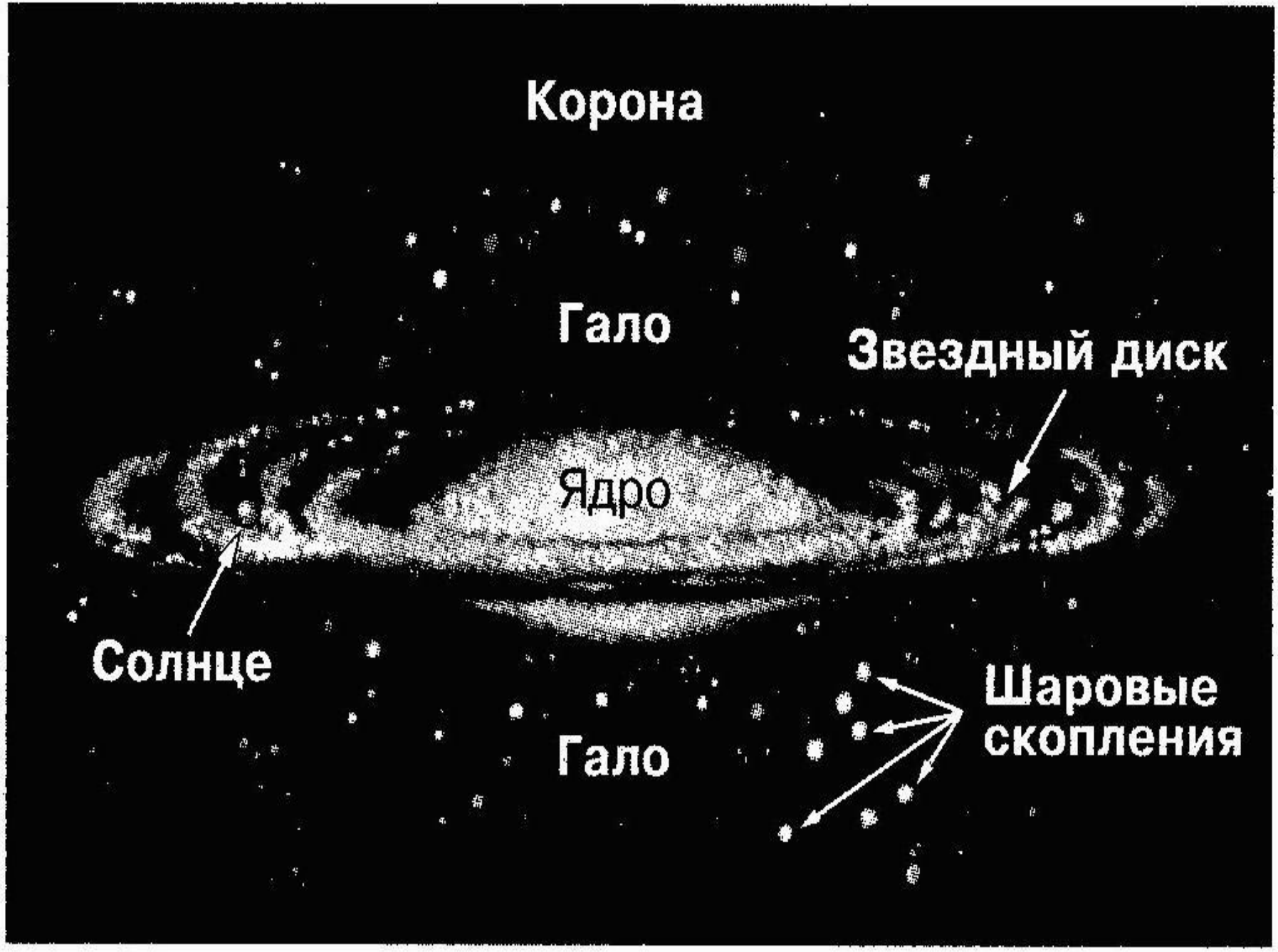
Звездообразование



M82, галактика с активным звездообразованием

Наша Галактика – Млечный путь

так выглядит наша Галактика (вид сбоку)


Корона
Гало
Звездный диск
Ядро
Солнце
Шаровые скопления
Гало

В центре нашей галактики вероятно
наличие второй черной дыры
SgrA*

Спиральные рукава

Звездные скопления

В Галактике каждая третья звезда – двойная, имеются системы из трех и более звезд. Известны и более сложные объекты – звездные скопления.

Рассеянные звездные скопления встречаются вблизи галактической плоскости. Сейчас известно более 1200 рассеянных скоплений, из них детально изучено 500. Самые известные среди них – ***Плеяды*** и ***Гиады*** в созвездии Тельца.

Рассеянное скопление в созвездии Единорога

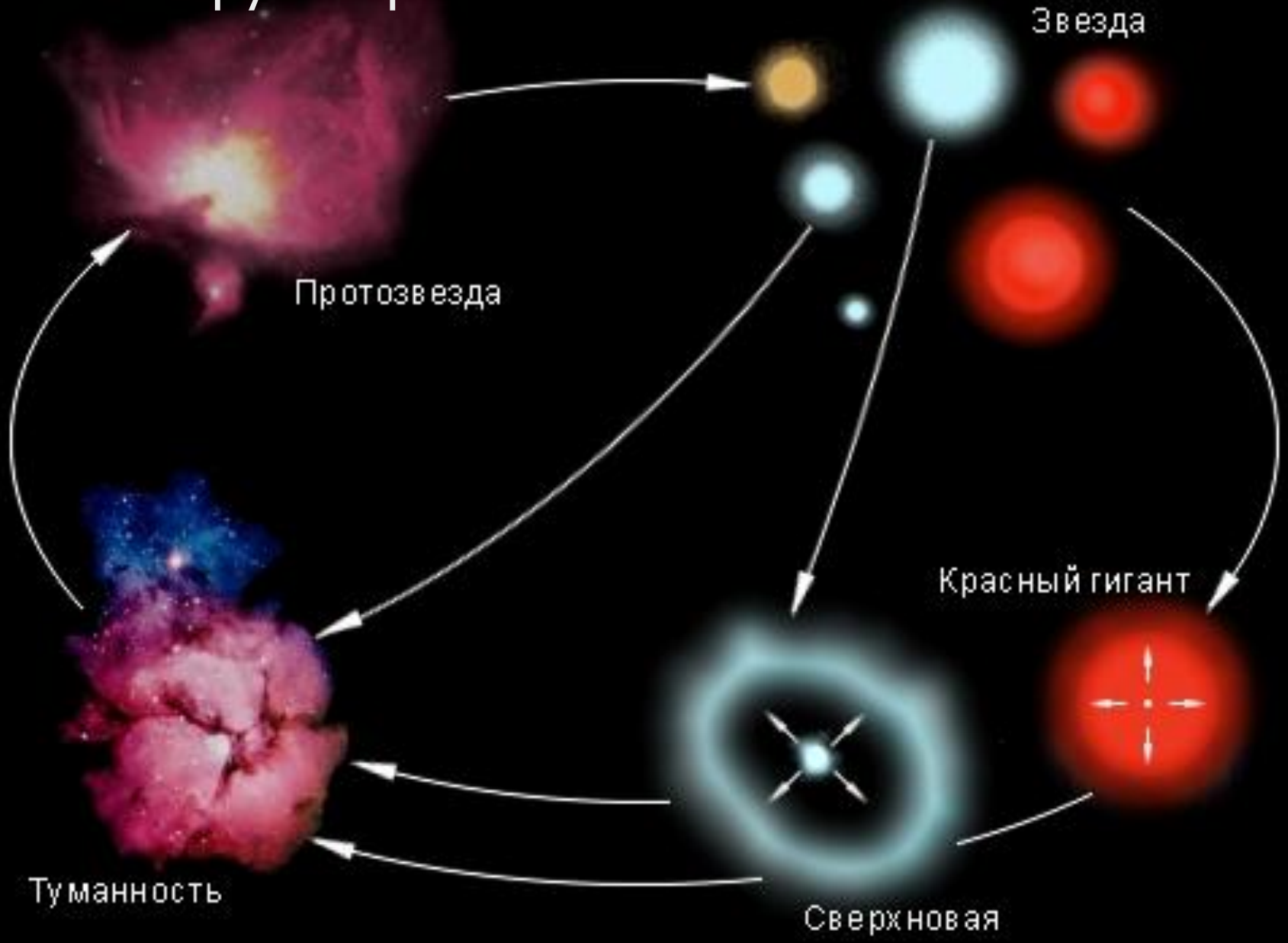
Шаровые скопления

- ***Шаровые скопления*** сильно выделяются на звездном фоне благодаря значительному числу звезд и четкой сферической форме. Шаровые скопления – старейшие образования в нашей Галактике, их возраст от 10 до 15 миллиардов лет и сравним с возрастом Вселенной. Бедный химический состав и вытянутые орбиты.

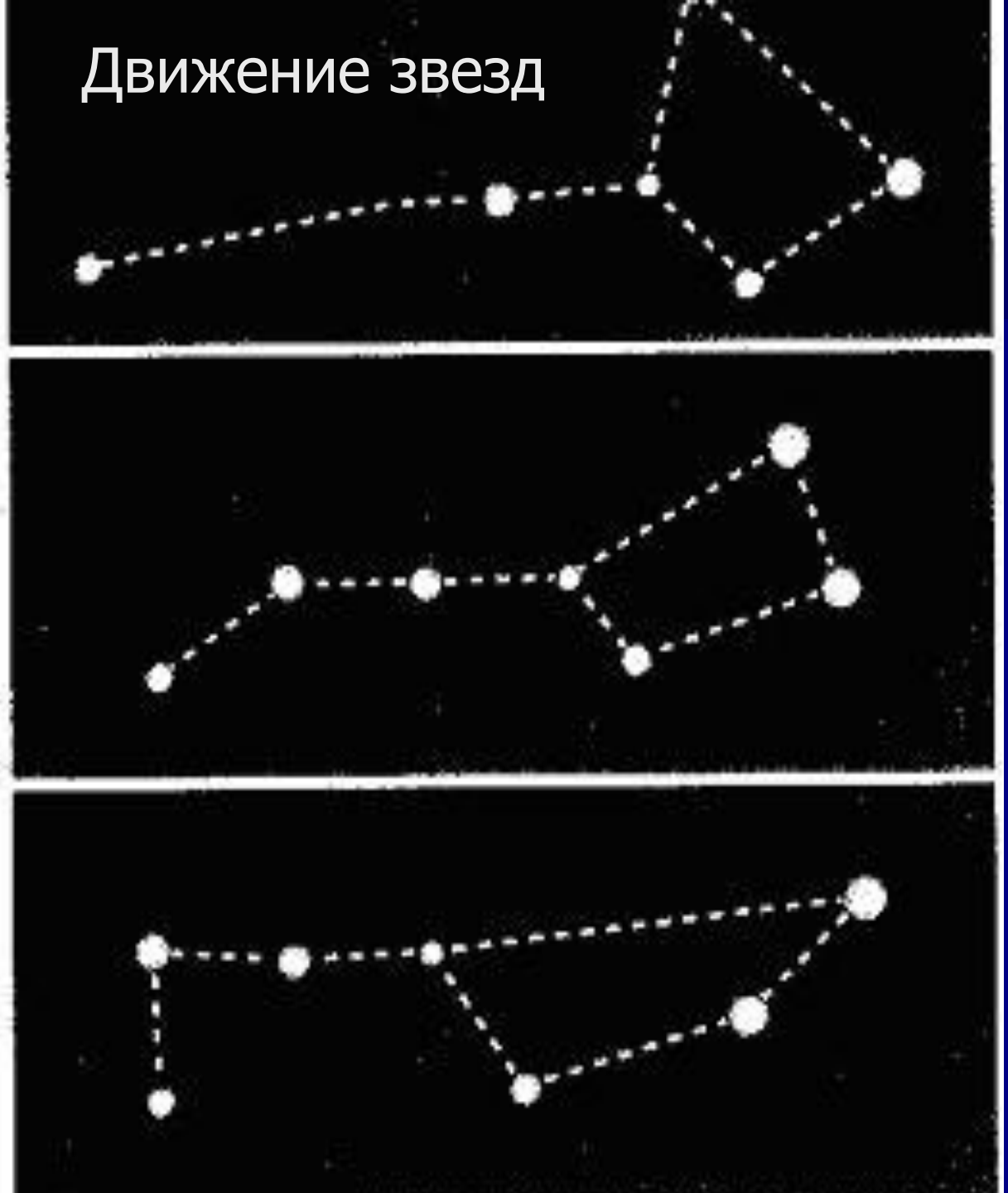
Межзвездное вещество

Газопылевые облака туманности «Орел»
в созвездие Змеи

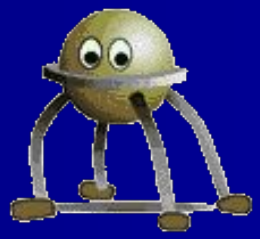
Круговорот газа и пыли в Галактике



Движение звезд



Смещение звезд на небе в течение года невелико. Однако на протяжении десятков тысяч лет собственные движения звезд существенно сказываются на их положении, вследствие чего меняются привычные очертания созвездий.



Космический телескоп «Хаббл»

Источники

Свободная энциклопедия Википедия - http://ru.wikipedia.org/

Астрогалактика - http://www.astrogalaxy.ru/

Галактика - http://moscowaleks.narod.ru/

Черные дыры во Вселенной - http://dark-universe.ru/

Спасибо за внимание !