

Презентация на тему «Галактики»

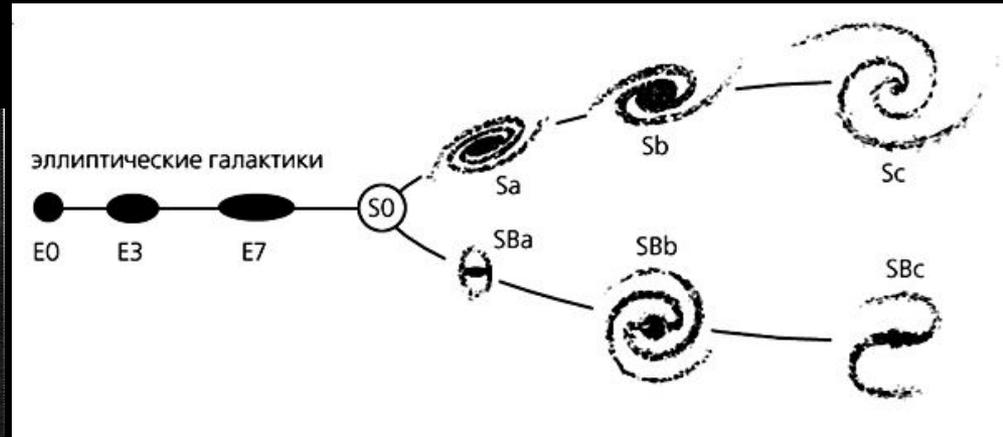
Выполнила
ученица группы 11-1
Папирная Лада



Многообразие галактик



В 1925 году Хаббл предложил классификацию, в которой галактики по внешнему виду делятся на эллиптические (E), нормальные спирали (S), пересеченные спирали (SB) и неправильные (Irr)



Невооружённым глазом можно увидеть только три галактики –
Туманность Андромеды (М31), Большое Магелланово Облако
(БМО) и Малое Магелланово Облако (ММО)



М31



БМО



ММО

Спиральные галактики



Спиральная галактика с перемычкой NGC 1300



Эллиптические галактики выглядят как
сферы или эллипсоиды

M87 (E1)



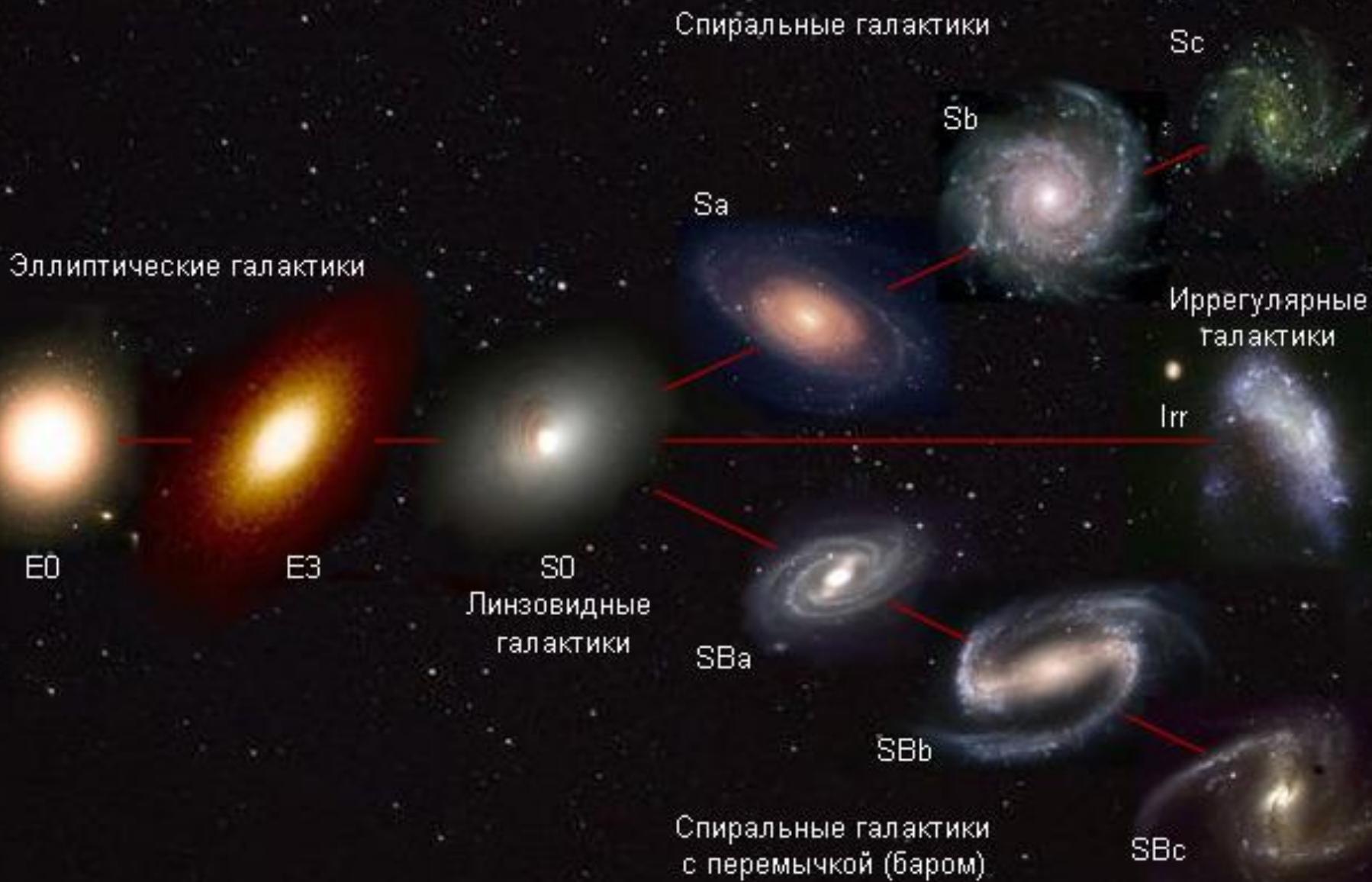
Эллиптическая галактика NGC 720







Классификация галактик Хаббла



Классификация Хаббла отражает не только особенности их видимой формы галактик, но и свойства входящих в них звезд: эллиптические галактики E состоят из очень старых звезд, в неправильных галактиках Ir основной вклад в излучение дают молодые звезды, возраст которых существенно меньше Солнца.

В спиральных галактиках спиральные ветви отличаются большим количеством межзвёздного газа и молодых ярких звёзд – голубых гигантов и сверхгигантов

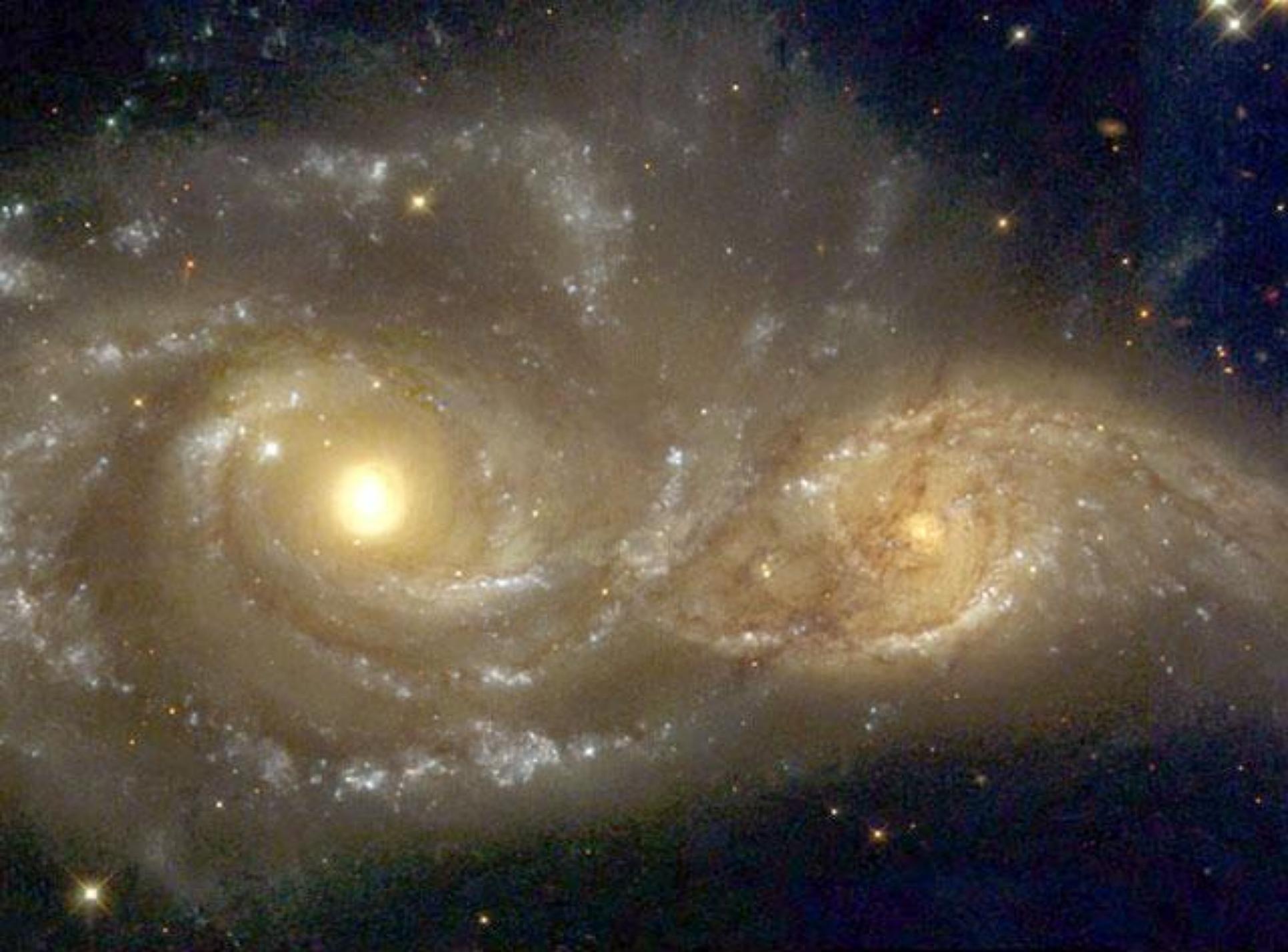
К концу XX века стали известны галактики, которые не входят в данную классификацию – кольцеобразные, с полярными кольцами, взаимодействующие











Изображения галактик в разных длинах волн

отражают их строение

Visible



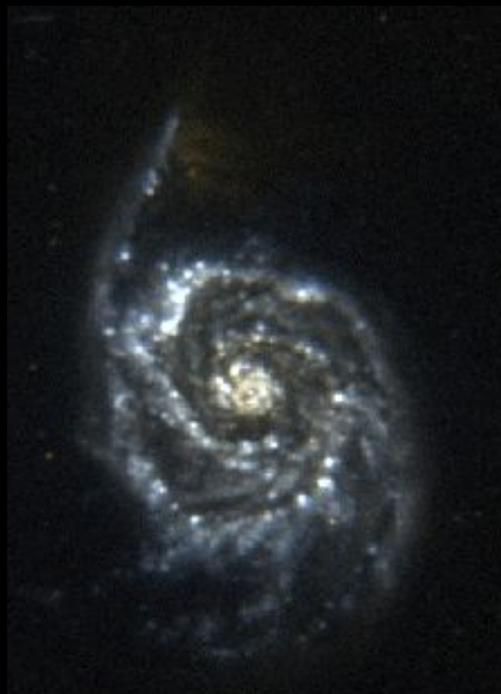
Infrared



Spiral Galaxy M51 ("Whirlpool Galaxy")

Spitzer Space Telescope • IRAC

M51 (NGC 5194+5195)



0.4-0.8 μm



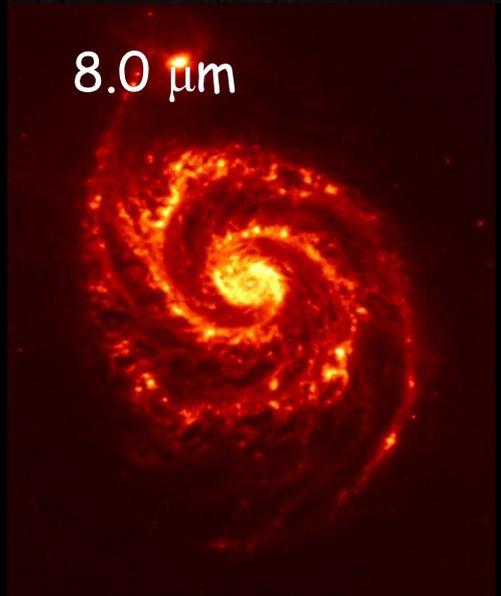
1.2-2.2 μm



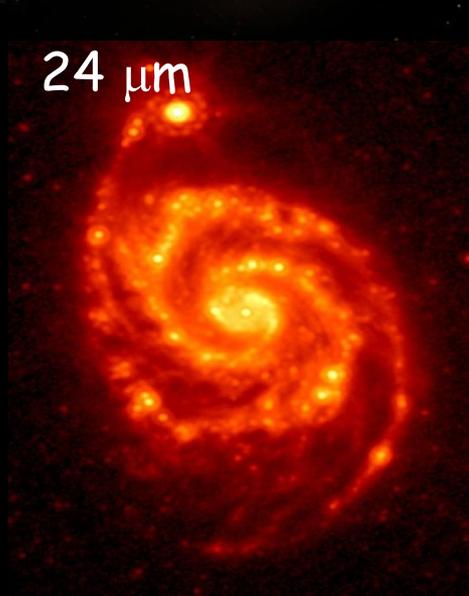
3.6 μm



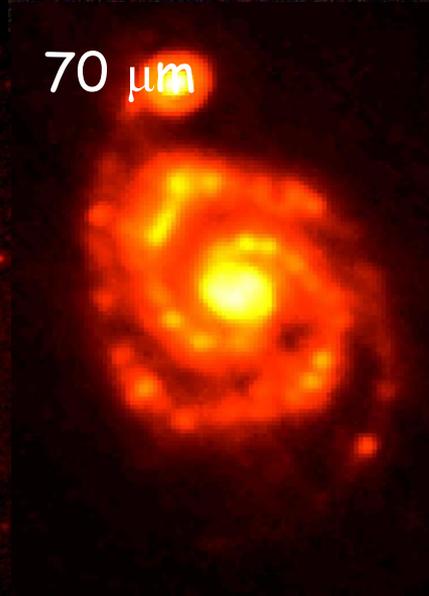
8.0 μm



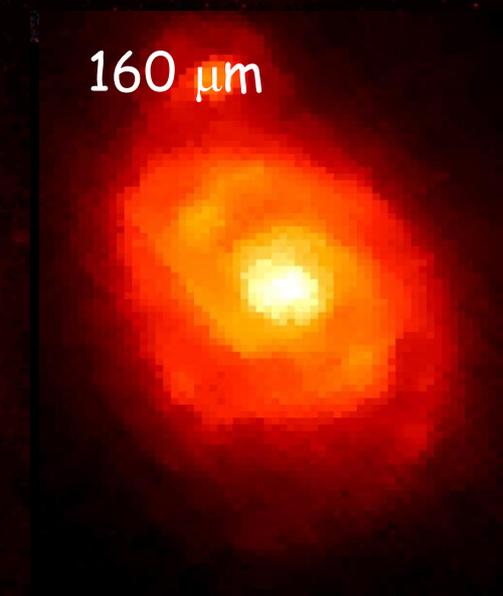
24 μm



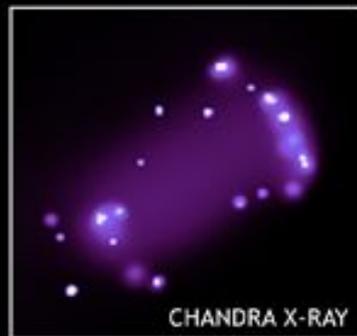
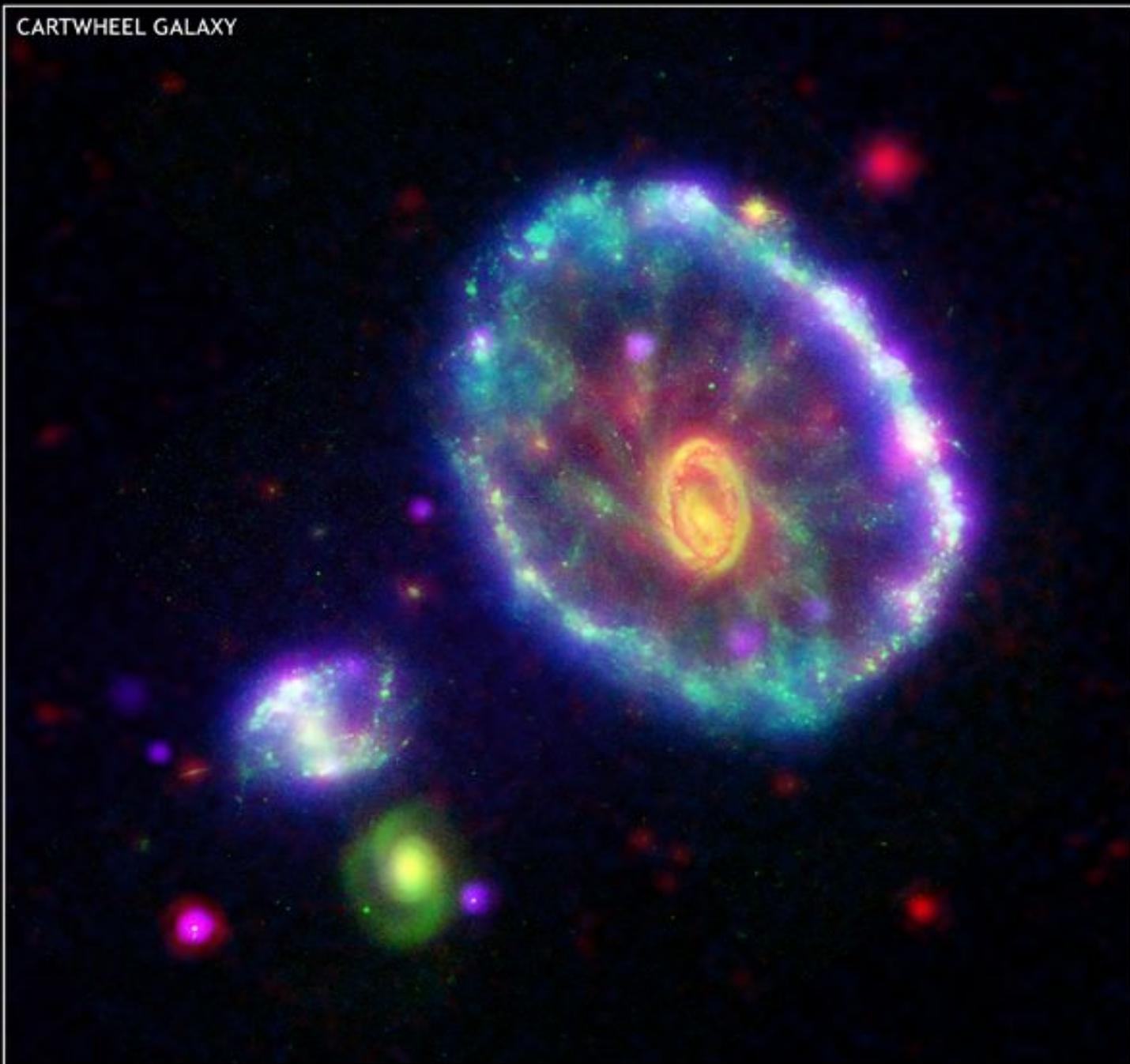
70 μm



160 μm



CARTWHEEL GALAXY



CHANDRA X-RAY



GALEX ULTRAVIOLET



HUBBLE VISIBLE



SPITZER INFRARED