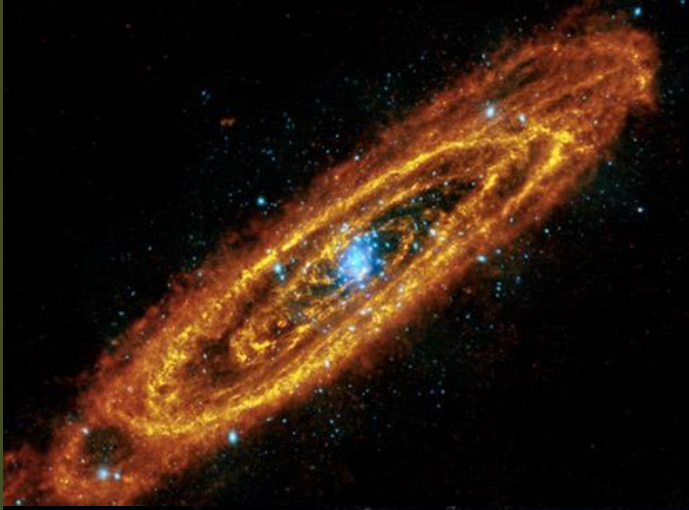


Галактик



Галактики - це великі зоряні системи, в яких зірки пов'язані один з одним силами гравітації. Існують галактики, що включають трильйони зірок.

*Наша Галактика – **Молочний Шлях** або Чумацький Шлях, також досить велика.*



Перший каталог ,
складений французьким
астрономом Ш.Месьє у
1784 році. До нього надійшло
110 об'єктів, яких можна
було побачити на той
час. Тільки 11 об'єктів з
цього каталогу виявилися
газовими туманностями.
Решта - кульовими і
розсіяними скупченнями і
галактиками. У двадцятих
роках ХХ століття
американський
астроном Едвін Хаббл,
спостерігаючи за цефеїдами
в
туманності Андромеди,
прийшов до висновку, що
вона - позагалактичний
об'єкт, і довів існування



Типи галактик

- S - Спіральна (Spiral)
- C - Компактна (Compact)
- E - Еліптична (Ellipticals)
- I - Неправильна (Irregular)
- D - Карликова (Dwarf)
- L - Лінзоподібна (S0)
- P - Спеціальна (Peculiar)
- B - З перемичкою (Barred)
- R - Кільцева (Ring)



Спіральні галактики особливістю яких є наявність спіральної структури у диску, на відміну від еліптичних галактик, являють собою приклад динамічності форми. Їх гілки виходять з центрального ядра і як би втрачають обриси за межами галактики, вказують на потужний, стрімкий рух. Ідеальні спіральні галактики мають дві спіральні гілки (рукави), вихідні або прямо з ядра, або з двох кінців бару (перемички), в центрі якого розташоване ядро. Ця ознака дозволила розділити спіральні галактики на два основних підтипи: нормальні спіральні галактики (S) і пересічені спіральні галактики (SB) Наша Галактика належить до проміжного типу Sb.



Еліптичні

Форми еліптичних галактик від еліпсоїдальної (трохи витягнутих) до сферичних. Еліптичні галактики виглядають жовтими на відміну від інших галактик, в яких пил відбиває світло молодих зірок блакитного відтінку. Пояснюється це досить просто: спектр кольору визначають вже не молоді червоні гіганти та інші зірки. Із знайдених найменша і найбільша галактики є еліптичними. Як правило зірка в еліптичній галактиці має вік понад 10 млрд років.



Великі Магелланові Хмари



Найяскравішими на небі галактиками є Магелланові Хмари. Їх добре видно в Південній півкулі неозброєним оком як дві туманних хмари, подібно до Чумацького Шляху. Світло від Великої Магелланової Хмари йде до нас 170 тисяч років, від Малої - 200 тисяч років.



Неправильна галактика NGC 1313



Мала Магелланова Хмара

У ХХ столітті великі телескопи виявили, що 5-10% від загального числа галактик мають дуже дивний, спотворений вигляд, так що їх важко класифікувати за Хабблом



Галактика NGC 6872

Компактна галактика

Компактна галактика — далека галактика, яка на зоряному небі схожа до звичайної зірки. Це об'єкт з високою яскравістю поверхні, котрий має велике червоне зміщення (більше, ніж у будь-якої зірки нашої Галактики), що свідчить про велику відстань до нього.



Галактика М32

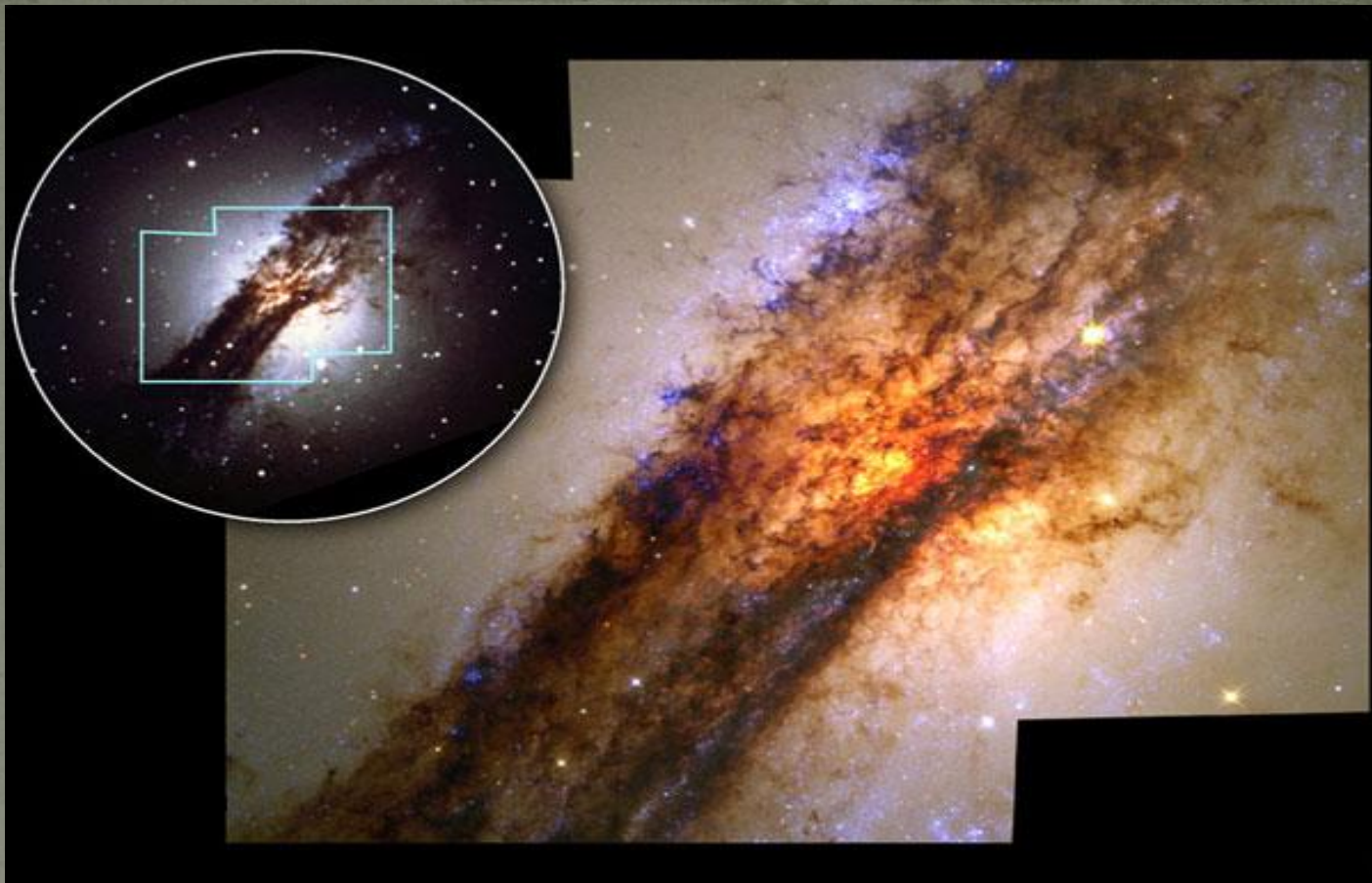
Лінзоподібна галактика

Лінзоподібна

галактика — тип галактик, проміжний між еліптичними та спіральними в класифікації Хаббла. Лінзоподібні галактики — це дискові галактики (як і, наприклад, спіральні), які витратили свою міжзоряну матерію. Характерною особливістю лінзоподібних галактик є ступінчасте зменшення яскравості від центру до периферії.



Лінзоподібна галактика NGC 5866
у сузір'ї Дракона



Радіогалактика Центавр А (NGC 5128) вважається результатом злиття спіральної галактики з еліптичною. Саме тому в цій галактиці так багато пилу.