

SVEMIR



Teorija Velikog Praska

- Pretpostavlja se da se prije 10-20 milijardi godina dogodila velika eksplozija od koje je nastala materija, nazvana svemirska kaša, zbog koje se svemir počeo širiti od mjesta neizmjerne gustoće, te se nastavio širiti danas

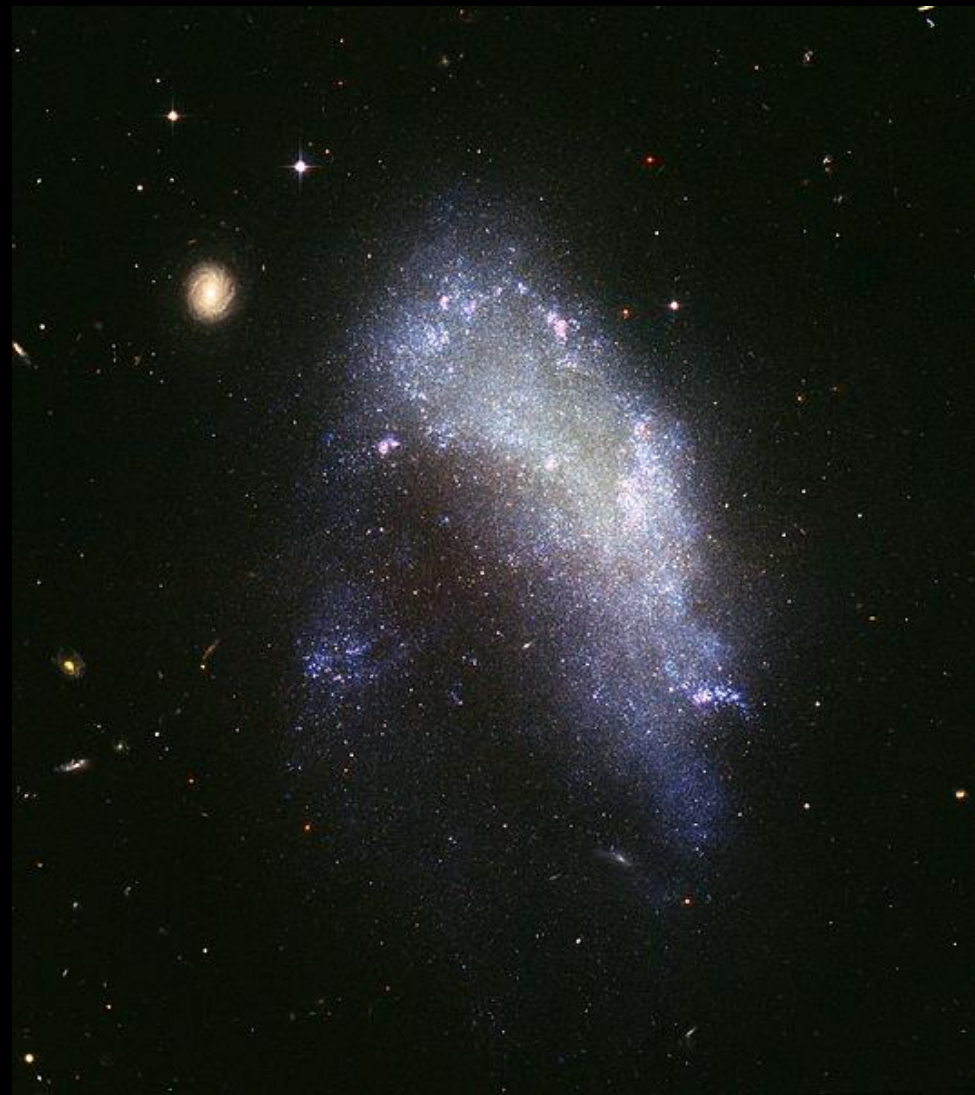
SVEMIR-općenito

- Svemir-beskonačno prostranstvo koje nas okružuje
- U njemu se nalaze mnoga nebeska tijela, a dijele se na: zvijezde, planete, satelite, planetoide, komete, meteore, crne rupe i neutronske zvijezde

Galaksije

- Veliki sustavi sastavljeni od zvijezda, plinova i prašine
- Mogu biti različite veličine i oblika (spiralne, eliptične, nepravilne)





Mliječna staza

- Naša galaksija spiralnog oblika
- Sastoji se od najmanje 100 milijardi zvijezda, od kojih je i Sunce (najveća zvijezda u našem Sunčevom sustavu)
- Našem Suncu (ali i Zemlji, Merkur, Veneri i ostalim zvijezdama u našoj galaksiji) potrebno je oko 250 milijuna da se okrene (mo) oko središta galaksije

Zvijezde

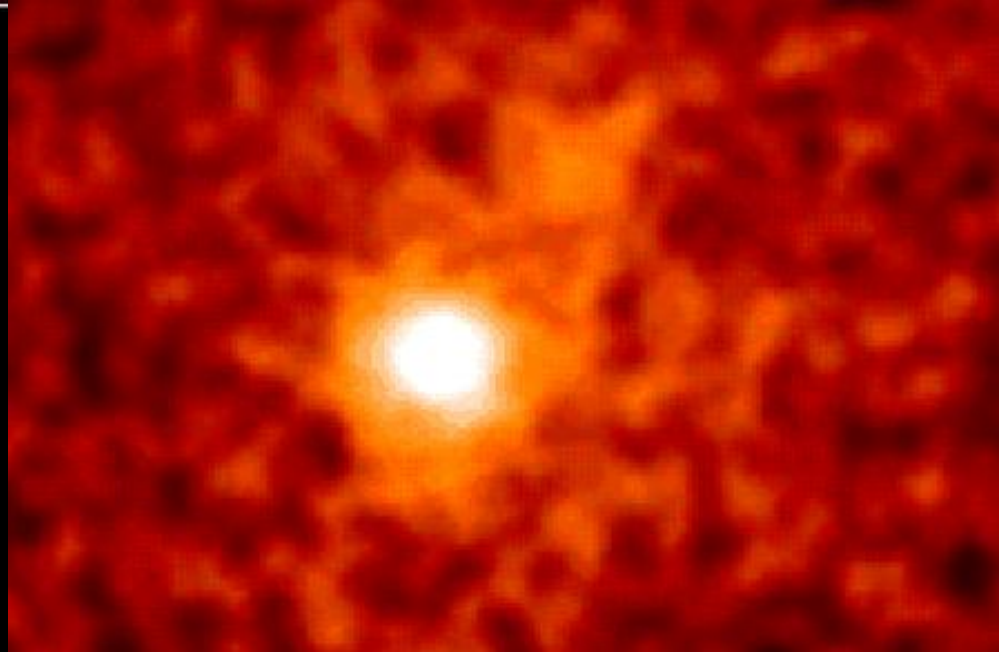
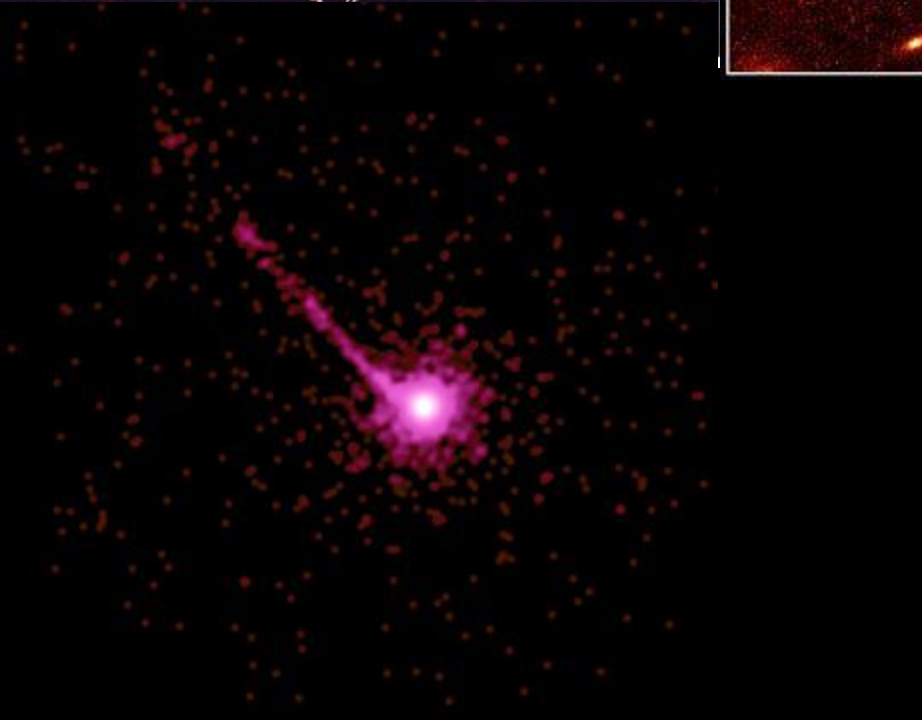
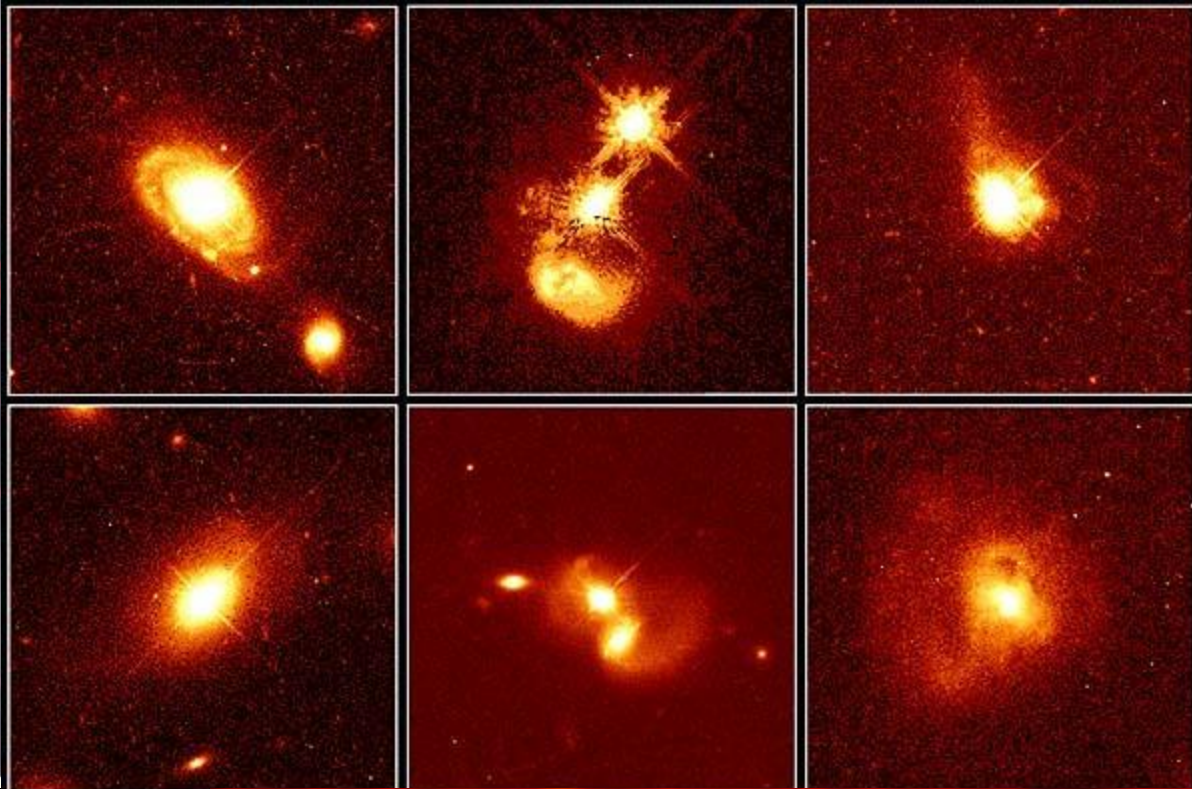
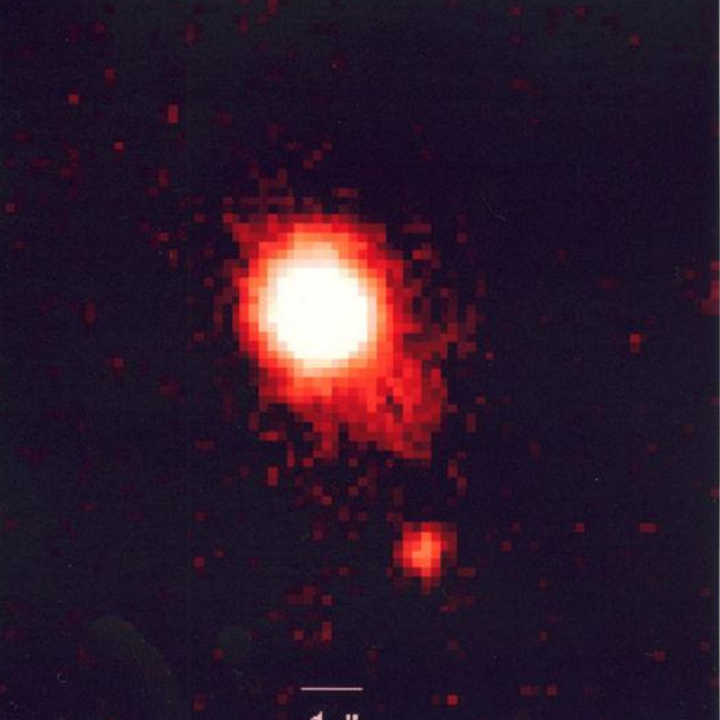
- Nebesko tijelo koji se sastoji od velike količine plina(većinom vodik)
- Isijavaju svjetlost i toplinu
- Mogu biti plave,žute i crvene boje



Kvazari

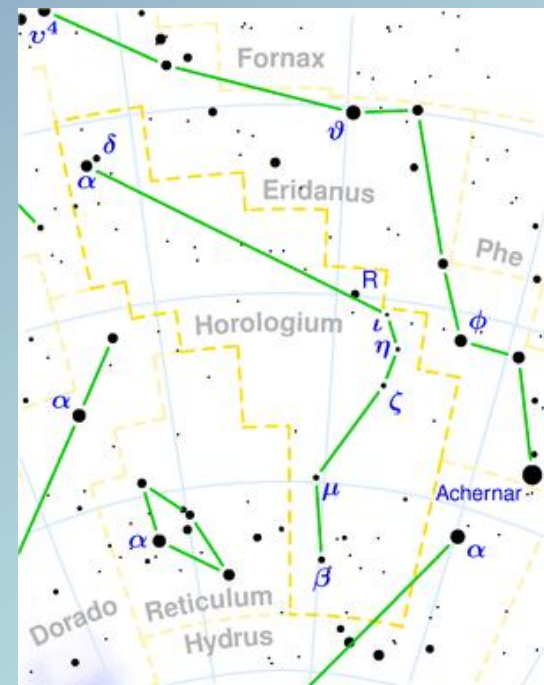
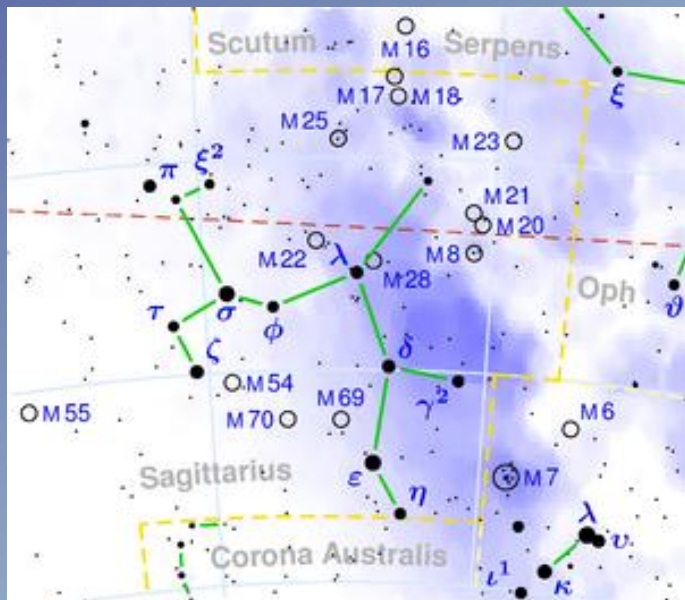
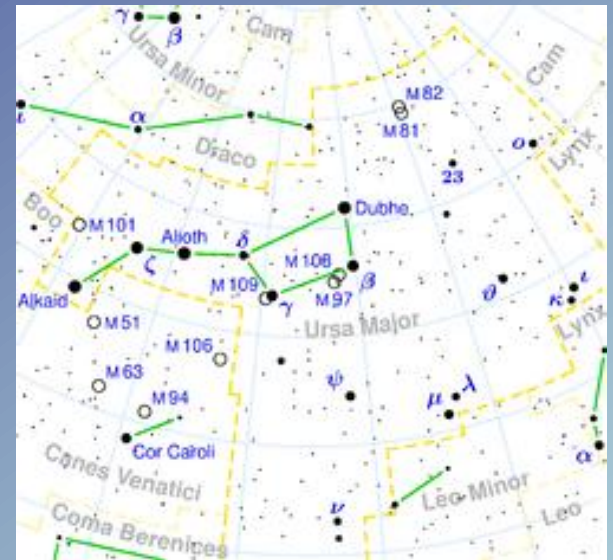
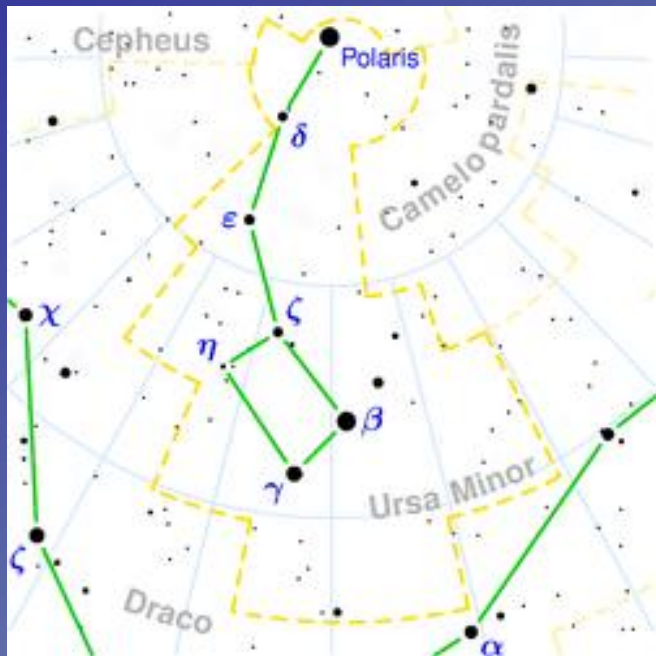


- Vrlo udaljen, i energetski vrlo aktivan objekt
- Izgleda kao da je daleko manji od pravih galaksija, ali isijava mnogo više energije od njih
- Od naše su Galaksije udaljeni najmanje 10 milijardi svjetlosnih godina



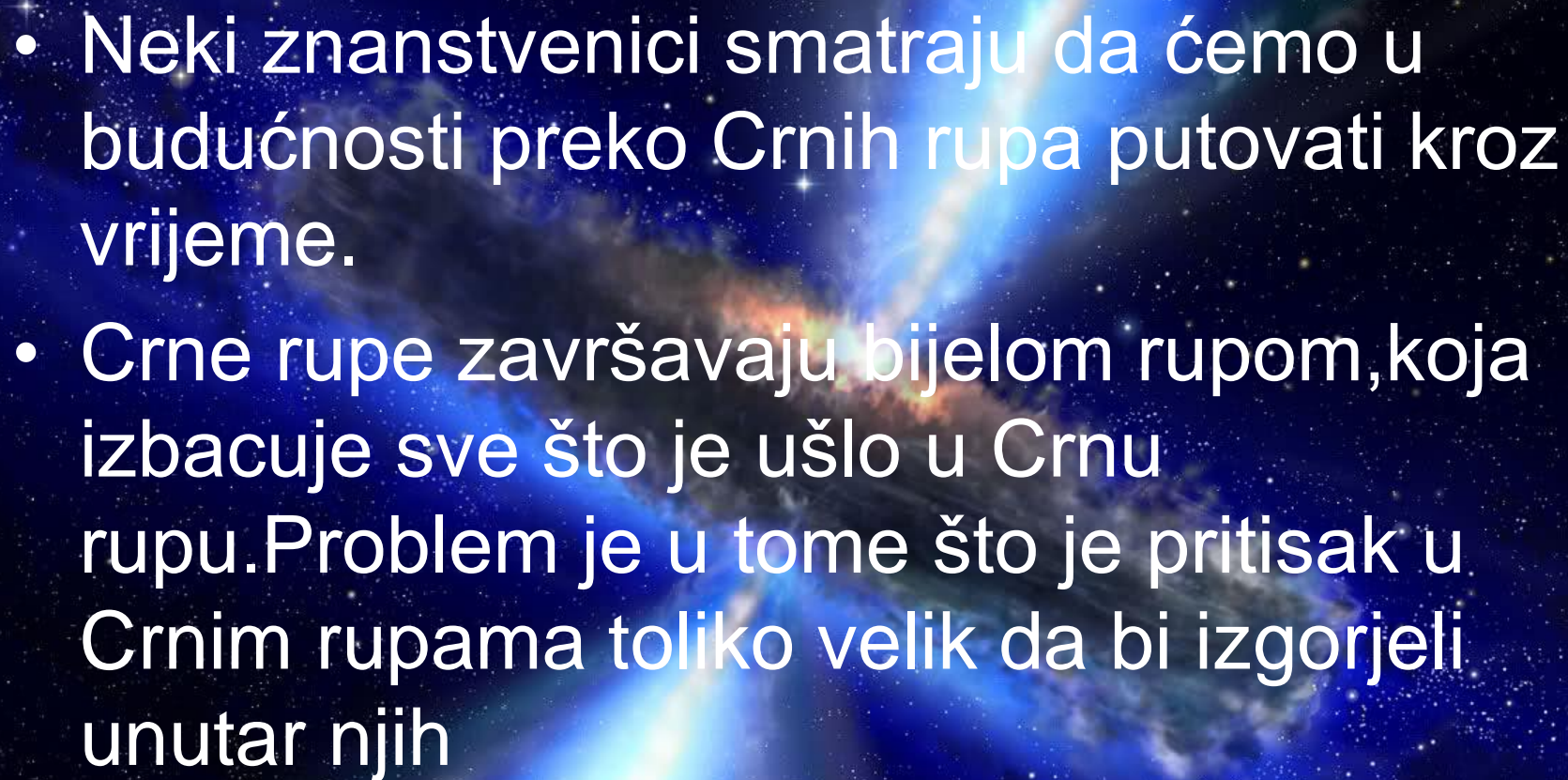
Sazviježđa

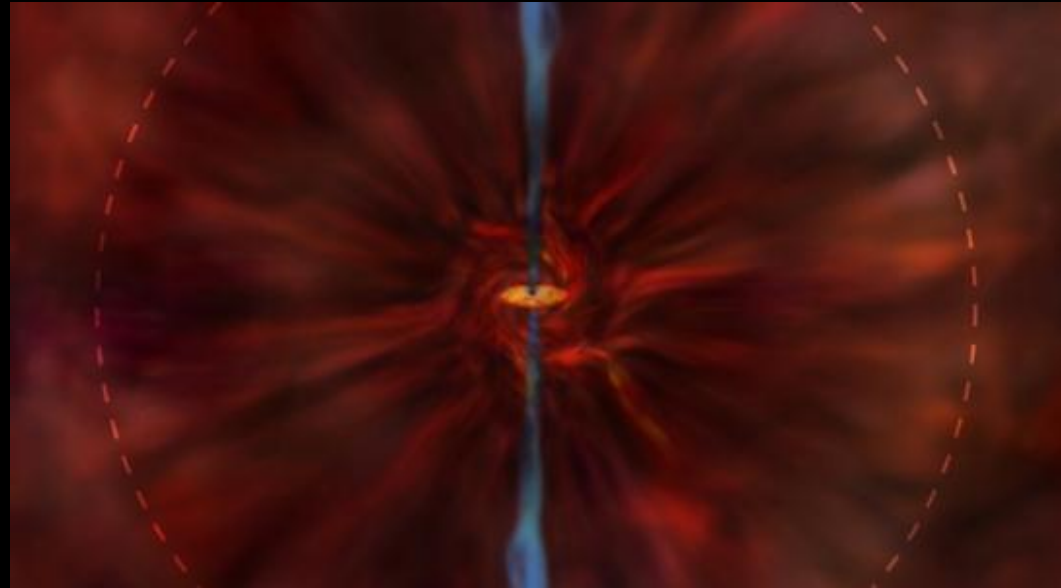
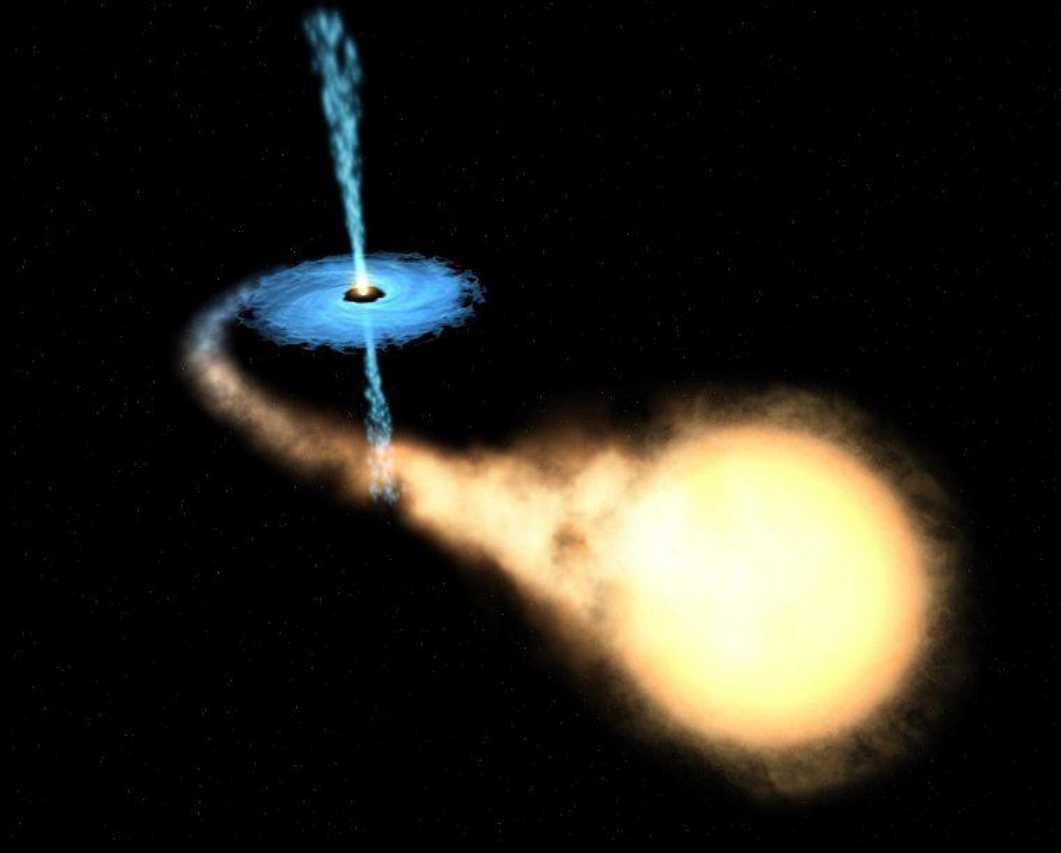
- Sazviježđa (konstelacije) su skupine zvijezda koje su prividno povezane u posebne zvjezdane skupove.
- Ima ih 88, a najpoznatiji su: Veliki i Mali medvjed, Škorpion, Strijelac...



Crne rupe

- Nebesko tijelo čija je druga kozmička brzina veća od brzine svjetlosti tako da ga ni svjetlost ne može napustiti.
- Jedna od teorija koja opisuje Crne rupe je i Einsteinova Opća teorija relativnosti. Ona govori da masa zakrivljuje prostorvrijeme, i da što veću masu neko tijelo ima, to mu je gravitacija veća. Crne rupe se smatraju najgušćim, a time i najmasivnijim objektima u svemiru, dakle, njihova je gravitacija najveća.

- 
- Neki znanstvenici smatraju da ćemo u budućnosti preko Crnih rupa putovati kroz vrijeme.
 - Crne rupe završavaju bijelom rupom, koja izbacuje sve što je ušlo u Crnu rupu. Problem je u tome što je pritisak u Crnim rupama toliko velik da bi izgorjeli unutar njih



Drugi pojmovi

- **Asteroidi** → kamena tijela
- **Meteoroid** → komadić stijene i prašine u svemiru
- **Meteor** → “zvijezda padalica” – komadići stijene koji ulaze u Zemljinu atmosferu pri čemu izgaraju
- **Meteorit** → meteor koji padne na Zemlju



Sunčev sustav

- Sunčev se sustav sastoji od Sunca, 8 velikih planeta i njihovih satelita, te bezbroj manjih tijela raznih veličina
- Pretpostavlja se da je naš planetni sustav nastao prije više od 5 milijardi godina iz jednog dijela međuzvjezdanog oblaka plina i prašine, koji se, zbog gravitacijske sile skuplja i počinje polako rotirati oko svoje osi



Merkur



- Planet najbliži Suncu
- Površina je pokrivena kraterima
- Duljina godine: 88 zemljinih dana
- Zanimljivost:

Galileo je bio prvi koji je počeo promatrati Merkur (17. stoljeće)

Venera



- Venera je treće tijelo po sjajnosti na nebu, poslije Sunca i Mjeseca
- Dobila ime prema Veneri, rimskoj božici ljepote
- Temperatura na površini: 482°C
- Zanimljivost:
Na Veneri se nalazi planina Maxwell Montes koja je 11 km visoka

Zemlja



- Jedini nam poznat planet na kojem ima života
- Ima jedan prirodni satelit: Mjesec
- Jedini planet u Sunčevom sustavu koji ima vodu u tekućem stanju na svojoj površini
- Zanimljivost:
Svake godine, na Zemlju se “spusti” oko 1 000 tona svemirske prašine i kamenja (asteroida)

Mars

- Veliki dio površine prepun je vulkana i kratera
- Na polovima se može vidjeti bijela kapa (sadrže ugljikov dioksid te vrlo mali postotak smrznute vode)
- Zanimljivost:

Jedan dan na Marsu sličan je ko jedan dan na Zemlji (24.6 h)

Jupiter



- Najveći planet u sunčevu sustavu
- Kad se promatra teleskopom, išaran je prugama koje uzrokuju struje oblaka u njegovoj atmosferi
- Ima 4 prstena
- Zanimljivost:

Da ste na Jupiteru, imali biste otprilike duplo više kila

Saturn

- Sadrži najspektakularnije prstenove za koje znanstvenici misle da se sastoje od mnoštva sićušnih čestica poput zrnaca prašine
- Jedini planet u našem sustvu koji ima manju gustoću od vode
- Zanimljivost:
Najširi Saturnov prsten je širok oko 25 500 km



Uran



- Vrti se od istoka prema zapadu, što je suprotno od rotacije Zemlje
- Sadrži 13 prstenova
- Za razliku od ostalih plinovitih divova, nema vlastiti izvor topline u unutrašnjosti
- Zanimljivost:

Ljeto na Uranu traje 42 Zemaljske godine

Neptun

- Neptun je osmi planet u sunčevu sustavu i zbog toga je vrlo hladan
- Njegovo plavetnilo dolazi od atmosfere i velike koncentracije metana
- Zanimljivost:

Jedna godina na Neptunu je 165 Zemljinih godina



HVALA NA PAŽNJI

Antonia Benčić, 1.a