

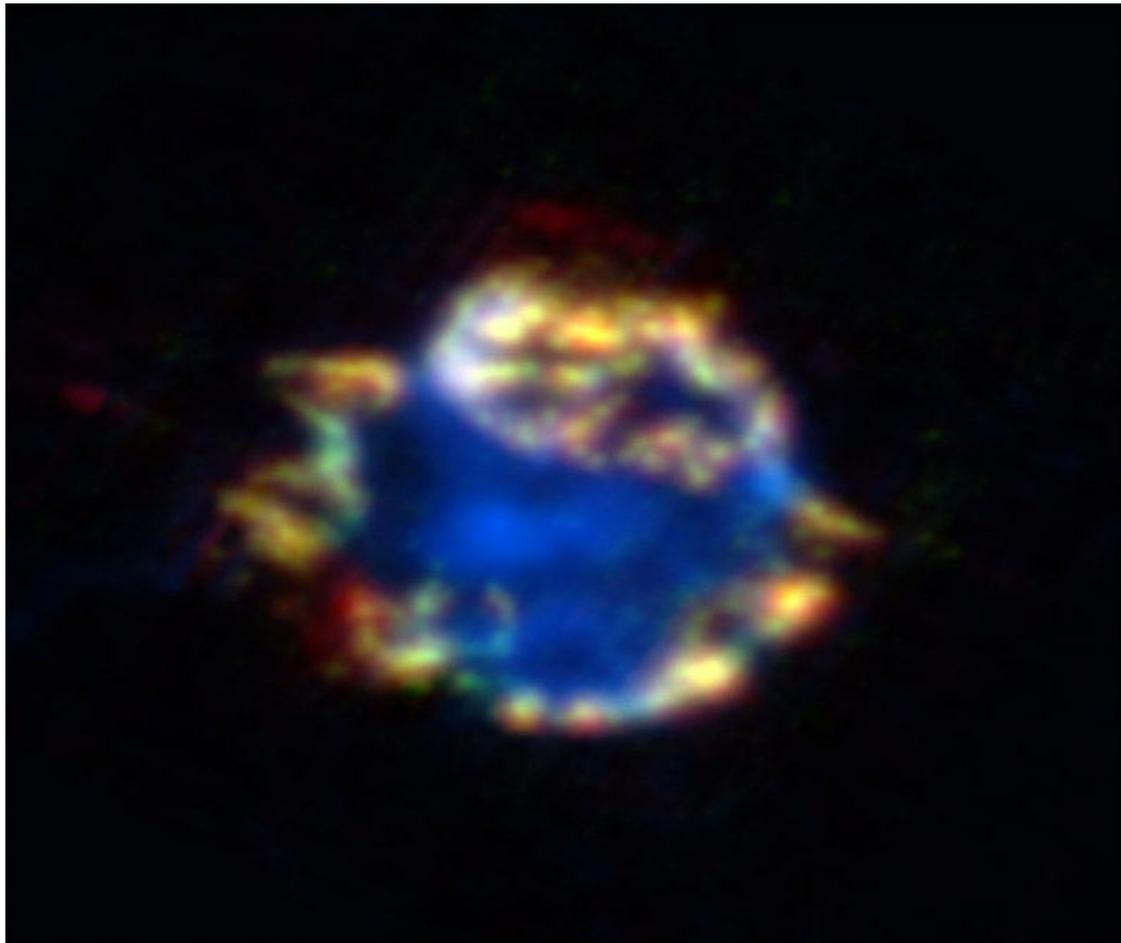
Гипотезы происхождения Земли

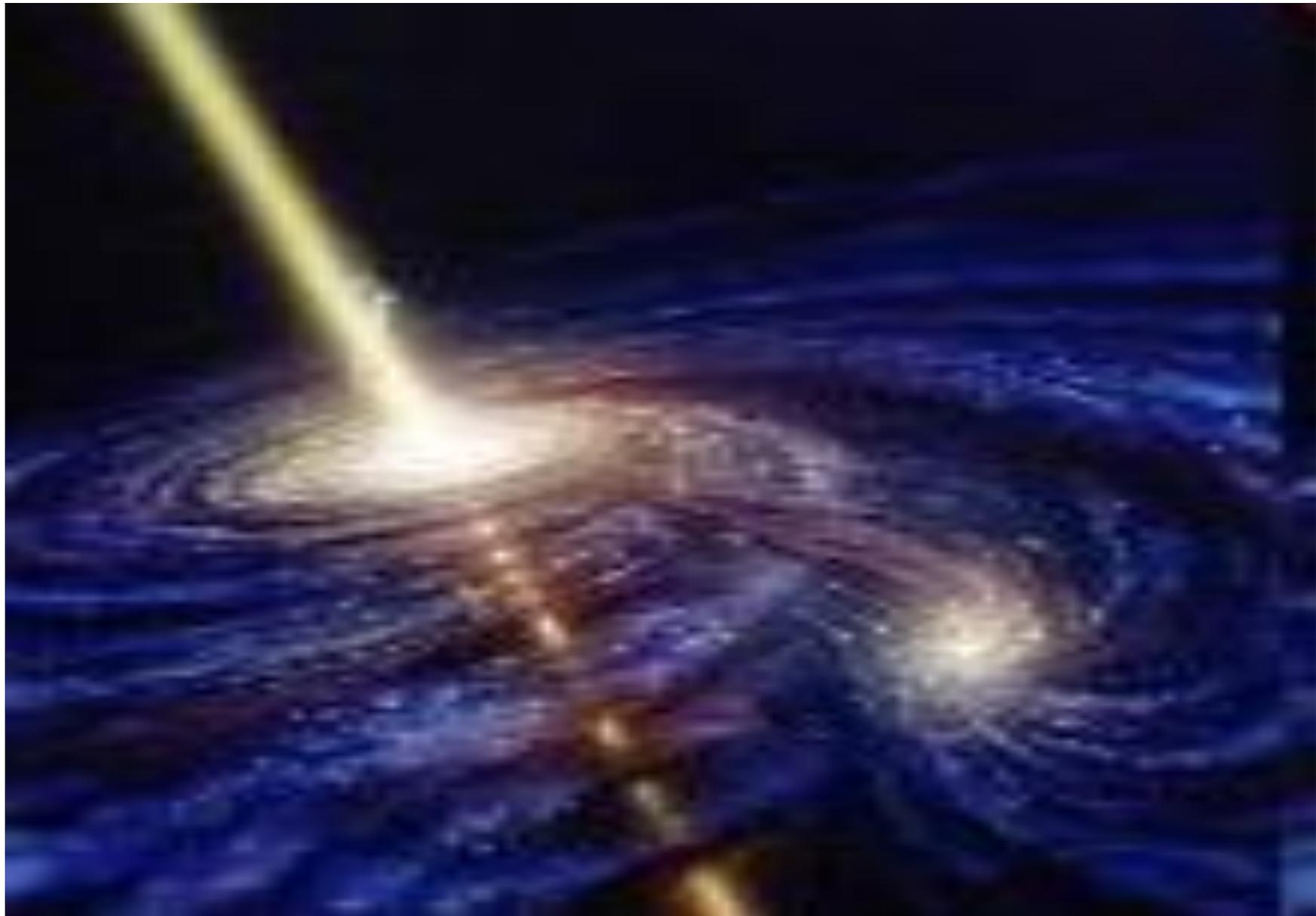
*Общее землеведение
11 класс*

Гипотеза Большого взрыва

На сегодняшний день наиболее распространенной считается гипотеза Большого Взрыва, предложенная

А. А. Фридманом в 1924 году.



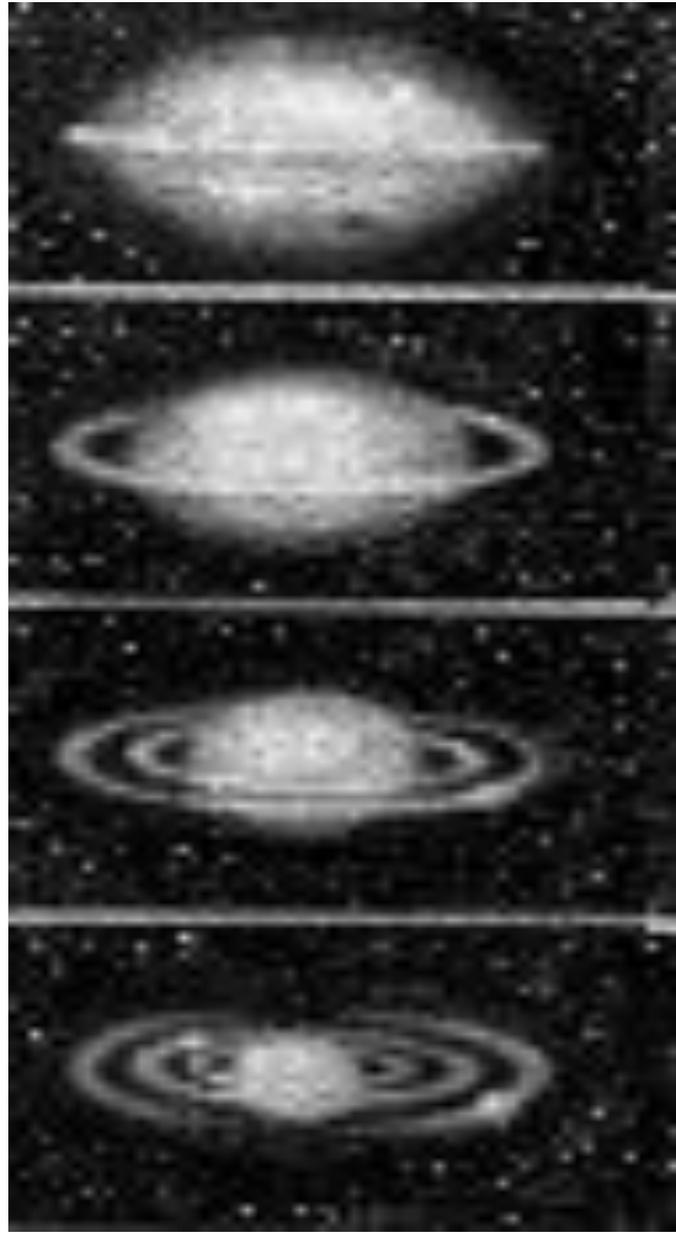


- Главный недостаток гипотезы “Большого Взрыва” как гипотезы мироздания состоит в том, что согласно ей Вселенная зародилась якобы в результате взрыва некой нейтронной звезды. А это означает, что наша Вселенная еще до взрыва имела “предысторию”, и потому гипотеза Фридмана не может претендовать на роль нахождения первоначала Вселенной.

Гипотеза Лапласа-Канта



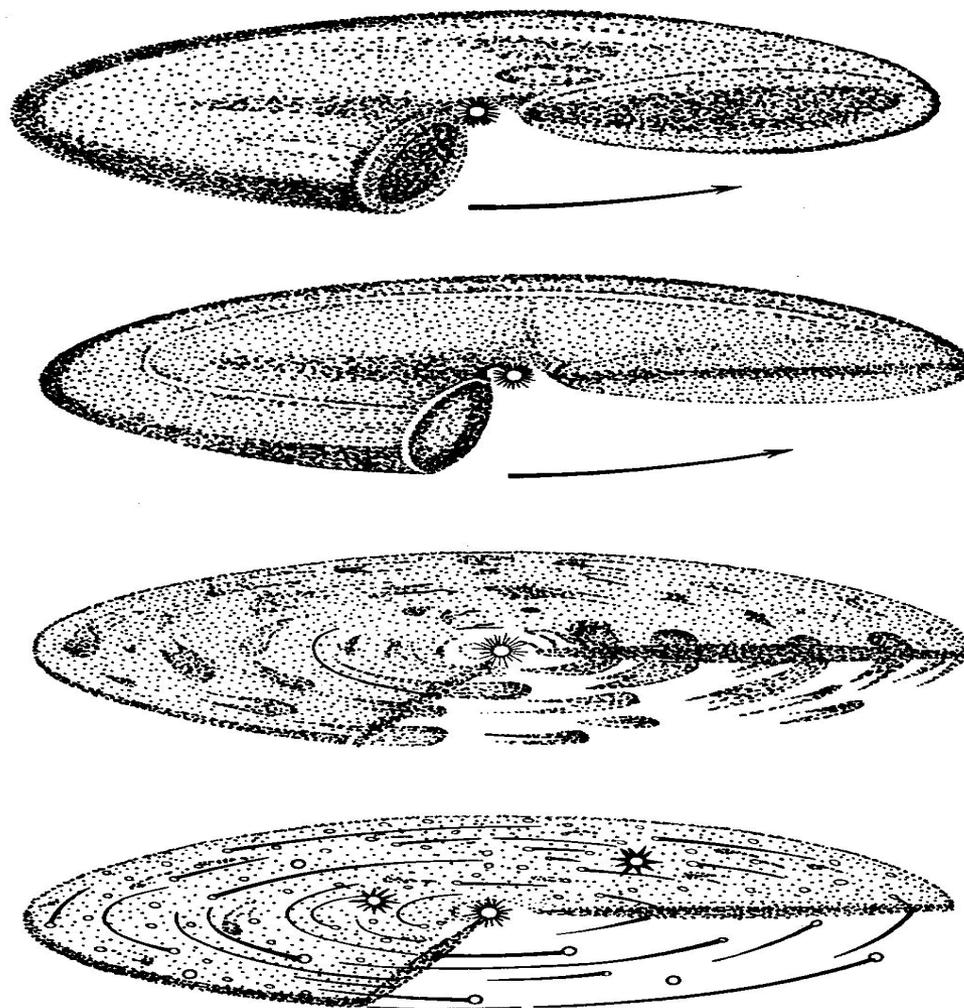
- Французский математик П. Лаплас (1796 г.) связывал образование Солнечной системы с вращательным движением разряженной и раскаленной газообразной туманности, приведшим к возникновению сгустков материи - зародышей планет. По гипотезе Канта-Лапласа, первоначально раскаленная Земля охлаждалась, сжималась, что привело к деформации земной коры.





- **Гипотеза Лапласа** долгое время владела умами ученых, но трудности, с которыми она встретилась, в частности при объяснении медленности современного вращения Солнца, заставили астрономов обратиться к другим гипотезам.

Образование планет по гипотезе О. Ю. Шмидта



- По гипотезе О. Ю. Шмидта (1943 г.) планетная система образовалась из пылевой и метеорной материи при попадании ее в сферу Солнца. Первоначально холодные Земля и другие планеты постепенно разогревались под воздействием энергии радиоактивного распада гравитационных и других процессов, а затем остывали.

- В настоящее время одной из передовых гипотез об образовании Солнечной системы является гипотеза академика-О.Ю.Шмидта. В этой гипотезе указано, что планеты Солнечной системы вращаются вокруг своих осей в результате того, что во время образования планет из космического вещества: пыли и газа, на "зародыши" выпало много этого вещества, которое, падая на них, обладало кинетической энергией, благодаря которой планеты и приобрели в то давнее время осевой вращательный момент и продолжают до настоящего времени вращаться вокруг своих осей.

- Ученые предложили очередную теорию, объясняющую происхождение Вселенной. Согласно новой теории наша Вселенная является «наследницей» другой Вселенной, существовавшей до нее. Прежняя гипотеза о существовании Большого взрыва, из которого родился наш мир, поставлена под большой вопрос.





- Возраст Земли как планеты по последним данным оценивается ~ 4,6 млрд. лет. Изучение метеоритов и лунных пород также подтверждает эту цифру. Однако самые древние породы Земли, доступные непосредственному изучению, имеют возраст около 3,8 млрд. лет. Поэтому весь более древний этап истории Земли носит название до геологической стадии. Объектом же геологического изучения является история Земли за последние 3,8 млрд. лет, которая выделяется в ее геологическую стадию.

Геохронологическая таблица

- **Кайнозойская Эра**
- Четвертичный Человек 1.8-1.8
- Неогеновый-23(1)22
- Палеогеновый-65(3)42.5
- **Мезозойская Эра**
- Меловой Покрытосеменные растения 135(5)70
- Юрский Летающие ящеры и птицы 190(5)55-60
- Триасовый Млекопитающие 230(10)40-45
- **Палеозойская эра**
- Пермский Хвойные деревья 285(15)50-60
- Карбон (каменноугольный) Гигантские хвощи и плауны 350(10)60-70
- Девонский Папоротники, земноводные 405(10)60
- Силурийский Рыбы 435(15)25-30
- Ордовикский Наземные животные, позвоночные, кораллы 480(15)50-60
- Кембрийский Наземные растения 570(20)90-100
- **Протерозойская эра**
- Беспозвоночные 2600(100)1800-1900
- **Архейская эра**
- Начальные формы жизни
- Начало образования земной коры 4600(200)2000