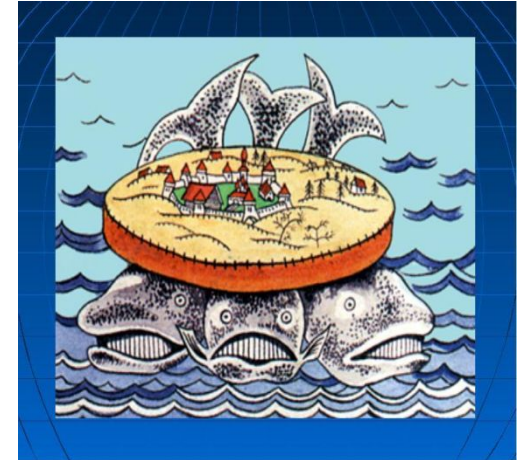
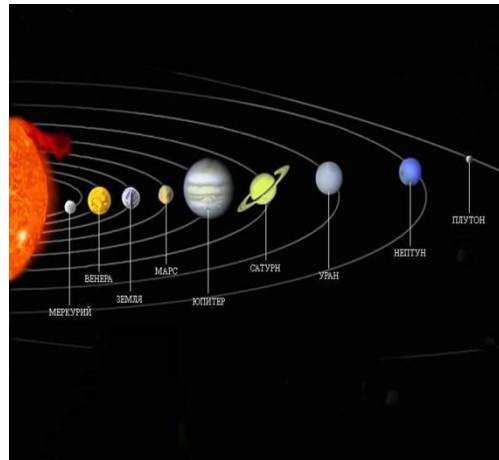
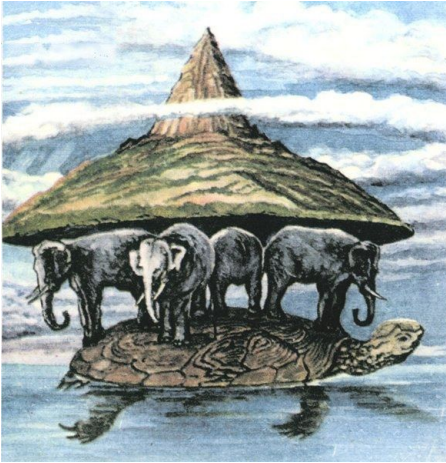


Что мы знаем о Земле?



Раздел: 5.1 В Человек. Земля. Вселенная

Тема урока: Земля и Жизнь

Цель обучения: 5.2.2.1 объяснять происхождение планеты Земля.

Возникновение Земли

Гипотеза
П.Лапласа

Гипотеза
Ж.Бюффона

Происхождение
Земли (возраст
4,5 млрд лет)

Гипотеза
Иммануил
Канта

Гипотеза
Шмидта-
Фесенкова

ГИПОТЕЗА-

- **Гипóтеза** (от др.-греч. — «основание», «предположение») — недоказанное утверждение, предположение или догадка.
- **Гипотеза** - научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.
- Как правило, **гипотеза** высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (примеров), и поэтому выглядит правдоподобно. Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт, или же опровергают (например, указывая контр пример), переводя в разряд ложных утверждений.

Боги Нут, Шу и Геб. Шу отделяет небо от земли



Задания на группу .

(Г) Учащиеся знакомятся с научным текстом о происхождении Земли .

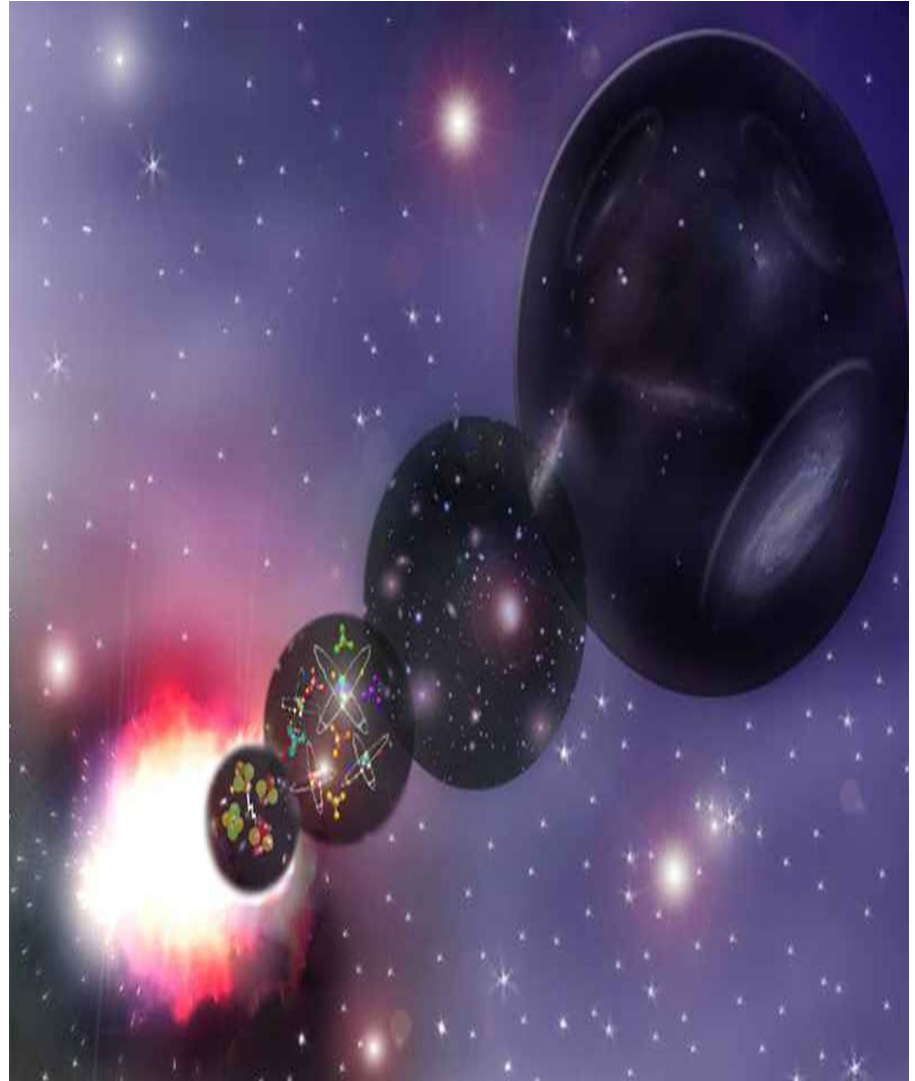
1 группа - Происхождение планет по гипотезе Бюффона

2 группа - Гипотезы Канта и Лапласа

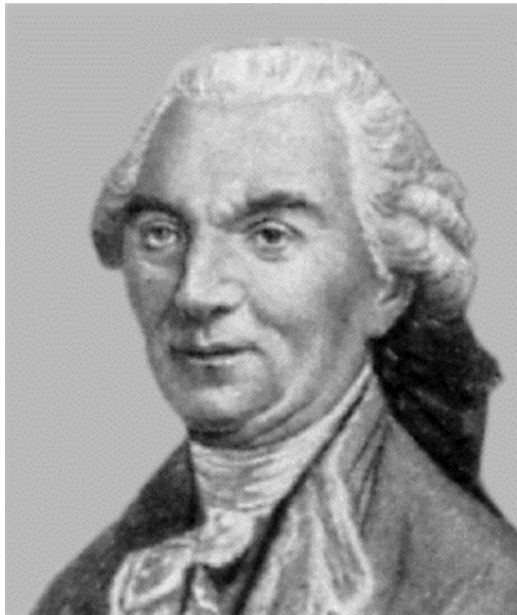
3 группа - Гипотеза Шмидта-Фесенкова.

Теория Большого Взрыва.

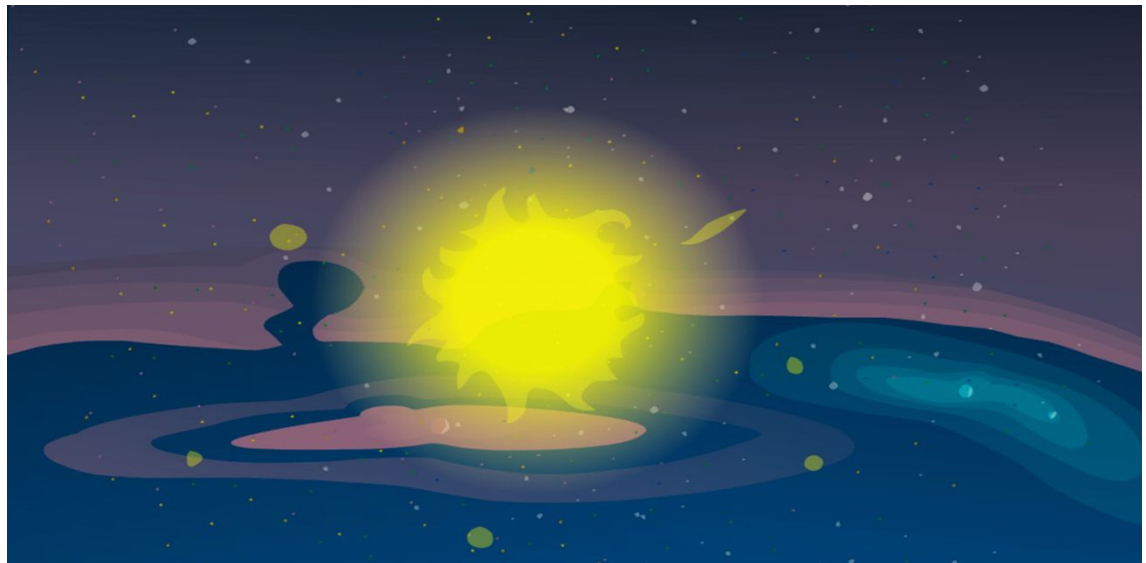
Теория, которой придерживается большинство современных ученых, утверждает, что Вселенная образовалась в результате так называемого Большого Взрыва. Невероятно горячий огненный шар, температура которого достигала миллиардов градусов, в какой-то момент взорвался и разбросал во всех направлениях потоки энергии и частиц материи, придав им колоссальное ускорение.



Происхождение планет по гипотезе Бюффона



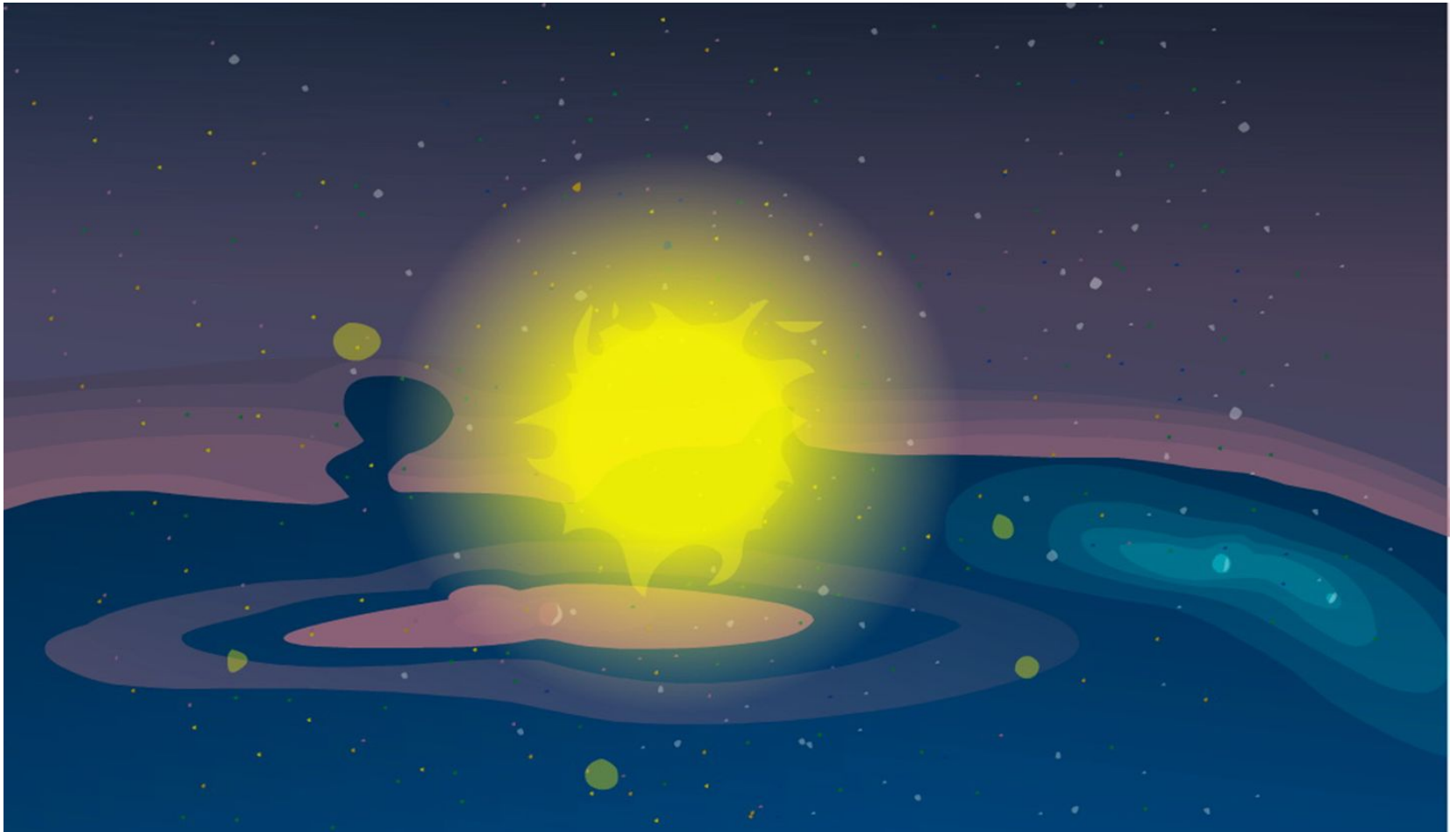
Французский ученый Жорж Бюффон считал, что земной шар возник в результате катастрофы. Комета столкнулась с Солнцем, при столкновении возникло много «брызг». Наиболее крупные из них, постепенно остывая, дали начало планетам..



НЕБЕСНОЕ ТЕЛО СТОЛКНУЛОСЬ С СОЛНЦЕМ



ОСКОЛКИ ДАЛИ НАЧАЛО ДРУГИМ ПЛАНЕТАМ



Гипотезы Канта и Лапласа

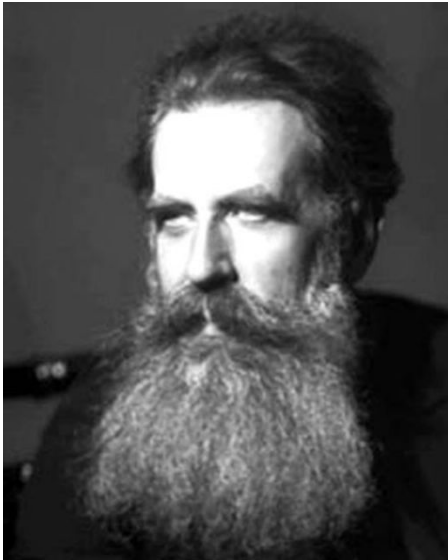


Немецкий ученый Иммануил Кант выдвинул следующую гипотезу: Солнечная система произошла из гигантского холодного пылевого облака. Частицы в нем находились в постоянном движении, слипались, образуя сгущения, которые росли. В результате из этих сгущений образовались Солнце и планеты.



Французский астроном и математик Пьер Лаплас считал, что Солнце и планеты возникли из вращающегося раскаленного газового облака. Постепенно остывая, оно сжималось, образуя многочисленные кольца, которые уплотняясь, создали планеты, а центральный сгусток превратился в Солнце.

Гипотеза Шмидта-Фесенкова.



Первоначально планета была холодной. Затем стала разогреваться. В последствии стала вновь остывать. При этом «лёгкие» элементы поднимались, а «тяжёлые» опускались. Так сформировалась первоначальная земная кора. Тяжёлые элементы образовали внутреннее вещество планеты — ядро и мантию.

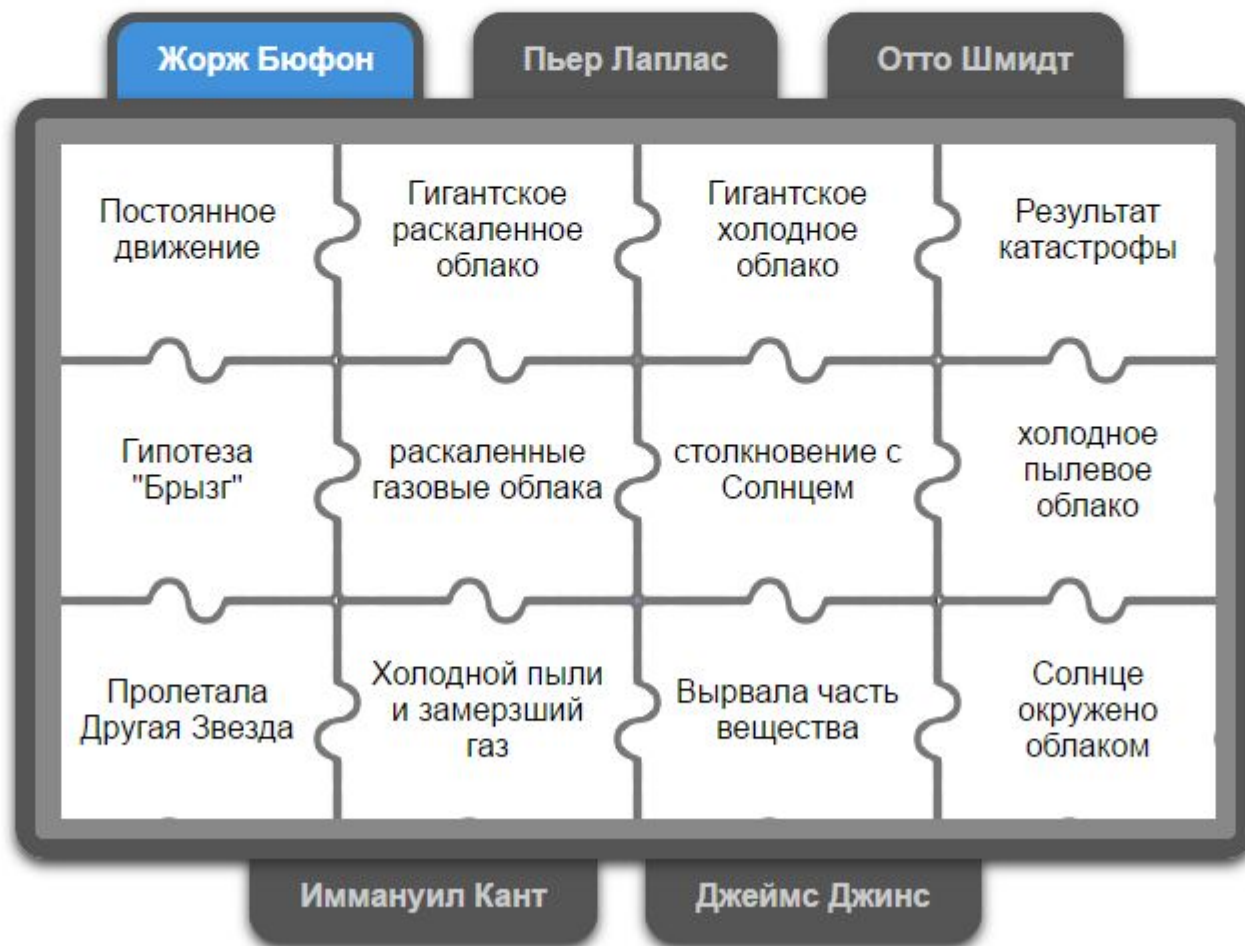
ГИПОТЕЗА СОВРЕМЕННЫХ УЧЕНЫХ

Солнце и планеты возникли одновременно из межзвездного вещества — частиц пыли и газа. Это вещество уплотнялось, распалось на несколько неравных сгустков. Один из них, самый большой, дал начало Солнцу. Солнце продолжало сжиматься и разогреваться.

Критерий оценивание

№	Критерий	Баллы 0 – 5
1	Название гипотезы	
2	Причины возникновения.	
3	Примеры и обсуждение	

Парные работы: Чья это гипотеза?



<http://learningapps.org/119268>

Вопросы к учащимся.

Вот мы и попытались ответить на вопрос: как и из чего, образовалась наша планета Земля.

1. Какие ученые попытались ответить на него?
2. Подумайте в чем сходство и различие гипотез Ж. Бюффона и Д. Джинса. Объясняют ли они, как возникло Солнце? Как вы думаете, правдоподобны ли эти гипотезы.
3. Каково же современное представление ученых о происхождении Солнца и планет.

Домашнее задание.

Подготовить :

- Тест
- Стр.54—59 учебника, таблица в тетради — повторить.

Прием рефлексии “Светофор”



Совсем не понятно

Надо повторить ещё раз

Всё легко и просто