

***ЕСТЬ ЛИ ПОЧВА НА  
ПЛАНЕТАХ СОЛНЕЧНОЙ  
СИСТЕМЫ И ЛУНЕ?***

**Работа выполнена  
учеником 4 класса «А»  
МОУ СОШ№4  
Бородиным Каримом**

# Что такое ПОЧВА?

- Почва — тонкий верхний слой земной коры, дающий жизнь растениям. Это самостоятельное природное тело, представляющее собой нечто среднее между живым и мертвым веществом. Самое ценное свойство почвы — плодородие, т.е. способность обеспечивать растения необходимыми питательными веществами и влагой. Почва состоит из минеральных частиц, органического вещества в основном растительного происхождения, почвенной воды, почвенного воздуха и населяющих её живых организмов.



# КАК ОБРАЗОВАЛАСЬ ПОЧВА?

- Если бы поверхность нашей Земли не было бы покрыта почвой, человек не смог бы на ней существовать. Без почвы не было бы растительности, и человек и другие животные не смогли бы добывать себе пищу. Почва — это лёгкий, порошкообразный покров, в котором произрастает растительность. В её состав входят мелкие камни, остатки растений и животных организмов. Для образования настоящей почвы необходимо добавить «гумус». «Гумус» - это органическая масса, получаемая из растений и остатков животных. В результате деятельности бактерий остатки почти всех растений и животных превращаются в почву. Бактерии разлагают их и

повышают плодородие почвы. Земляные черви и другие насекомые так же обогащают почву. Самым плодородным является верхний слой почвы, называемый «пахотный слой».



# *Проблема проекта:*

ЕСТЬ ЛИ ПОЧВА НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ  
СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И ЛУНЕ?

## *Гипотеза:*

На других планетах нет растительности, флоры и фауны и нет почвы. Но на Марсе есть примитивные мхи, возможно там и есть что подобие почвы. Но это пока гипотеза. Ещё в 17 веке утверждали, что там есть жизнь. Марс меняет цвет с определённым периодом, что можно наблюдать даже в телескоп. А на других планетах солнечной системы точно нет плодородного слоя, то есть почвы.



# Планеты солнечной системы





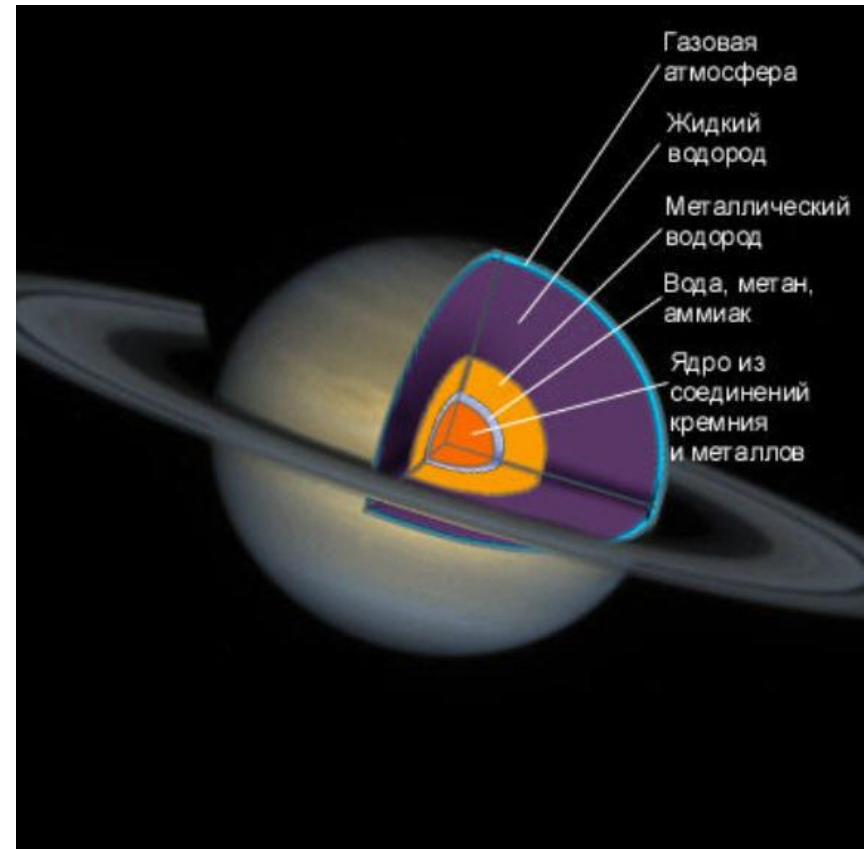
# ЛУНА

- Поверхность Луны покрыта мельчайшим песком, лунной пылью. На Луне нет воздуха, воды. А еще на поверхности луны есть высокие горы, гораздо выше, чем на Земле и глубокие ямы (кратеры). Таких глубоких впадин нет на Земле. Ученые выяснили, что они образовались от падения метеоритов на поверхность планеты.



# САТУРН

- Он расположен далеко от Солнца, поэтому температура его очень низкая. Сатурн газовая планета. Эта планета желтоватого цвета, ее окружают удивительные кольца, состоящие из ледяных глыб и камней, их видно в телескоп или сильный бинокль.



# НЕПТУН

- Она кажется темно-голубой, потому что тоже состоит из газа, газа метана, который горит в наших газовых плитах. В телескопы астрономы замечают на Нептуне клочковатые белые облака. Вечная зима там царит.





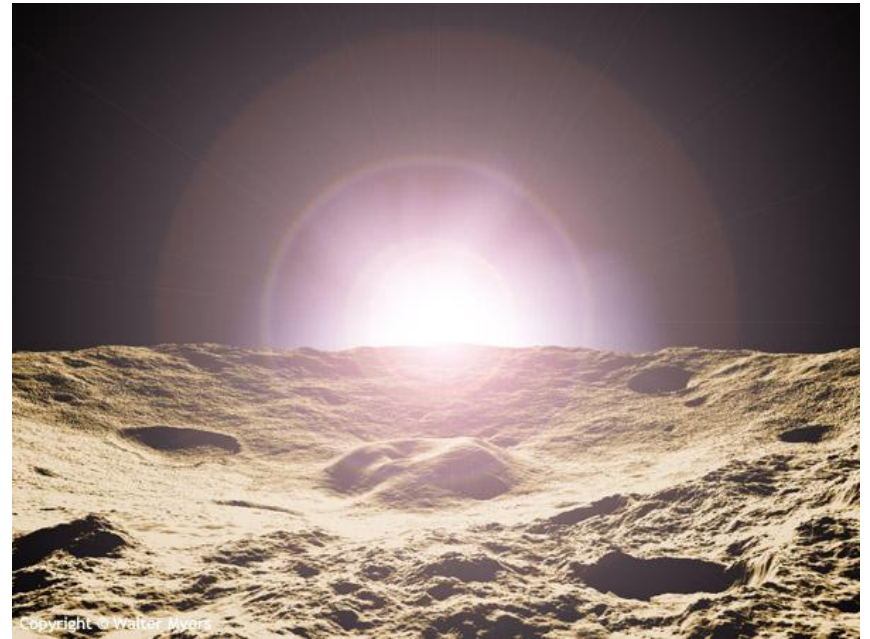
# МАРС

Он вдвое меньше Земли. Год на Марсе длится в два раза дольше земного. У Марса есть атмосфера, но состоит она в основном из углекислого газа. Ученым удалось установить, что твердая поверхность Марса покрыта оранжево-красной пылью, которая позволяет увидеть планету как красноватую звезду. Солнце греет хуже. Лето холоднее, чем на Земле, а зима суровее. На полюсах ледяные шапки. Бывают дни и ночи.



# *МЕРКУРИЙ*

- По размерам он меньше Земли, у него твердая, каменная поверхность. На этой планете очень жарко днем, а ночью ужасный холод. На Меркурии слабая атмосфера. Спутников нет. Меркурий очень быстро движется вокруг Солнца в 3 раза быстрее, чем Земля.



# *ВЕНЕРА*

Поверхность Венеры каменистая. У этой планеты есть плотная атмосфера, но она состоит из углекислого газа, которым ни люди, ни животные дышать не могут. На Венере невыносимая жара, приблизительно 500. Спутников нет. На небе эта планета видна как самая яркая звездочка голубоватого цвета. Очень красивая и привлекательная



# ЮПИТЕР

- Это громадный шар, состоящий из жидкого водорода, самого легкого газа на свете, но его так много, что это самая тяжелая планета из всех. Юпитеру достается немного тепла от солнца, и поэтому там царит вечная зима.



# УРАН

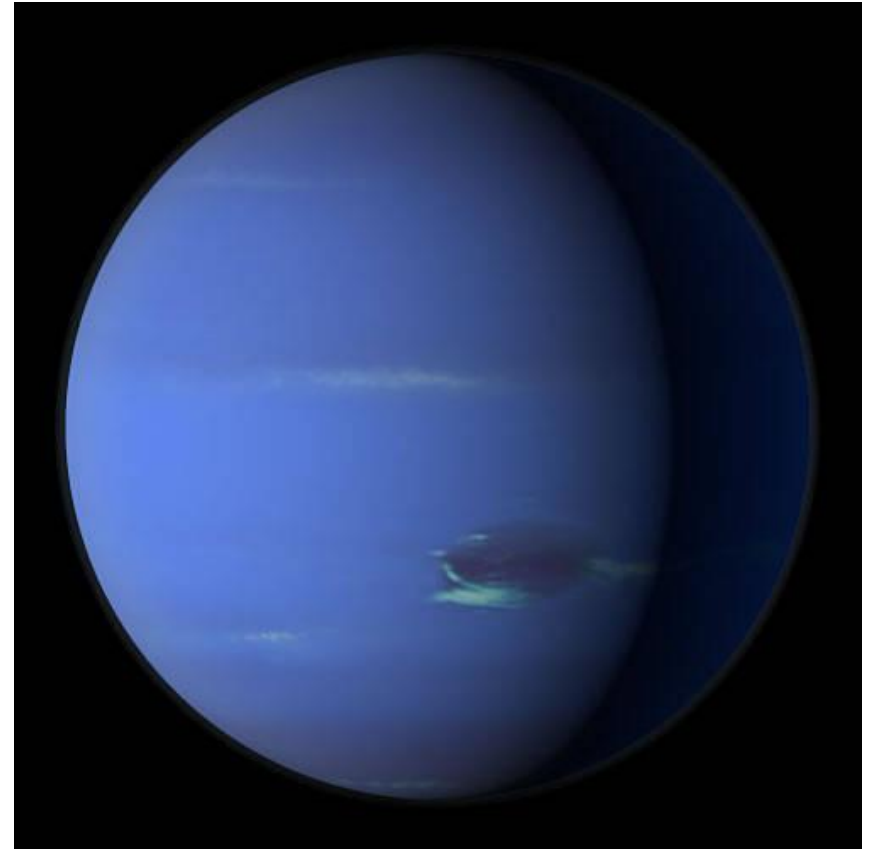
- Эта планета вращается лежа на боку. Поэтому к солнцу обращен то один его бок, то второй. Размер этой планеты гораздо больше Земли. И она тоже состоит из газов, как ближайшие ее соседи. Удаленность от Солнца не позволяет нагреть эту планету .





# ПЛУТОН

- Внутреннюю структуру Плутона составляют 50—70 % горных пород и 50—30 % льда. В условиях системы Плутона может существовать водяной лёд, а также замёрзшие азот, углерод и метан.





# ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ



# *ПЛАНЕТЫ ГАЗОВОЙ ГРУППЫ*



# *Вывод 1:*

Отсутствие:

- воды
- воздуха
- благоприятного климата
- растительных и животных организмов

позволяют сделать вывод, что ни на одной планете солнечной системы нет благоприятных условий для образования почвы(кроме планеты Земля).

# Вывод2:

- Единственная планета в Солнечной системе, на которой есть жизнь – это Земля, а мы ее жители! На ней сложились благоприятные условия для жизни растений, животных и людей. Атмосфера, окутывающая Землю голубоватой дымкой, имеет пригодный для дыхания кислород и защищает Землю от перегрева, охлаждения и ударов небесных тел. Кроме этого, большую часть поверхности нашей планеты занимают водоемы. А вода необходима всем живым организмам.

*От Солнца третья по счету планета,  
Наша Земля меньше звезды.  
Но ей хватает тепла и света,  
Чистого воздуха и воды.  
Жизнь на Земле – это разве не чудо?  
Бабочки, птицы, жучок на цветке...  
В самом далеком, глухом городке!*

## Использованные ресурсы:

- [systemplanet.narod.ru](http://systemplanet.narod.ru)
- [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)› **Солнечная система**
- [astrotime.ru](http://astrotime.ru)› **Наблюдения в солнечной системе**
- [kosmos-x.net.ru](http://kosmos-x.net.ru)
- [krugosvet.ru](http://krugosvet.ru)›
- [megabook.ru](http://megabook.ru)›
- [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)› **Почва**
- [slovari.yandex.ru](http://slovari.yandex.ru)
- [ecosystema.ru](http://ecosystema.ru)›