

Открытый урок по теме
«Земля в Солнечной системе»
в 5 классе ФГОС

учитель географии
Зацепина Светлана Николаевна

2017

Учебный предмет: география.

Учебная тема: Земля – планета Солнечной системы.

Возраст учащихся (класс) 11 лет (5 класс)

Тип урока: урок «открытия» нового знания.

По завершению урока учащийся должен:

знать: особенности расположение и особенности планет Солнечной системы.

уметь: выделять особенности планет Солнечной системы.

Технологии: урок с использованием ИКТ.

Оборудование: Учебник А.А. Лобжанидзе География. Планета Земля. 5-6 классы. – М.: Просвещение, 2016г., ЦОР - презентация «Земля в Солнечной системе» (Приложение 1), атлас, модель Солнечной системы, компьютер, проектор.

Цель: Доказать уникальность Земли среди других планет Солнечной системы.

Задачи:

образовательные:

1. Повторить строение Солнечной системы.
2. Сформировать у обучающихся представление об особенностях планет Солнечной системы.
3. Сформировать у обучающихся представление об уникальности планеты Земля.

развивающие:

1. Развивать умение выделять главные особенности;
2. Развивать умение объяснять следствия особенностей планеты Земля;
3. Формировать умение работать с различными источниками информации (карты атласа, учебник (текст параграфа и статистический материал приложений);

воспитательные: развивать интерес к предмету.

Предварительная подготовка:

1. Разработка презентации.
2. Подготовка маршрутных листов, презентации к уроку.

Этапы урока:

1. Организационный
2. Актуализация знаний
3. Изученного материала

4. Закрепление изученного материала

5. Рефлексия.

6. Домашнее задание.

Планируемые результаты: заполнен маршрутный лист «Земля – планета Солнечной системы», где учащиеся выделили главные понятия урока и особенности планеты Земля, заполнили таблицу «Планеты Солнечной системы».

СТРУКТУРА И ХОД УРОКА

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Время (в мин.)
1	2	3	4	5
0	Организационный момент	Проверяет готовность к уроку, приветствует	Выполняют требования учителя	1
1	Актуализация знаний	Предъявляет учебную задачу	Решает учебную задачу, формулирует тему и цель урока	1
2	Изученного материала	Наводящими вопросами и комментариями определяет ход изучения материала. Физкультминутка Организует работу с различными источниками информации	Отвечают на вопросы, рассуждают и аргументируют ответы. Выполняют упражнения Выполняют задания, оформляют маршрутный лист.	25
3	Закрепление изученного материала	Организует работу в парах	Выполняют поставленную задачу	10
4	Рефлексия	Оценка деятельности учащихся	Самооценка	2
5	Домашнее задание	Формулирует задания для выполнения учащимися	Записывают	1

Ход урока

Организационный момент.

Слайд 1. Приветствие:

Урок «Земля в Солнечной системе»

Приветствие.

Прозвенел звонок,

Начинается урок.

Наши ушки на макушке.

Глазки шире открываем,

Слушаем и запоминаем.

Ни минуты не теряем.

Слайд 2.Актуализация знаний

загадка

Планета голубая,
Любимая, родная,
Она твоя, она моя,
А называется... (земля)

Слайд 3. Тема урока *(обучающиеся формулируют цель урока)*

Слайд 4.Изучение нового материала.

Формулирование цели. *(обучающиеся, при помощи наводящих вопросов, сформулируют цель урока)*

Цель урока: Доказать уникальность Земли среди других планет Солнечной системы.

Что же такое Солнечная система? Солнечная система — планетная система, включающая в себя центральную звезду — Солнце — и все естественные космические объекты, обращающиеся вокруг Солнца. *На стр. 56 Прочитайте 1 пункт, прочтите его и выясните, что входит в состав Солнечной системы.*

Слайд 5. Итак, солнечная система включает в себя Солнце, 8 планет, более 60 спутников, свыше 5000 астероидов и множество более мелких объектов – комет, космических обломков и космическая пыль. *(Запишите в маршрутный лист).*

Слайд 6. Часто солнечную систему называют Вселенной. Люди по-разному представляли себе Вселенную. Очень долго великие ученые утверждали, что все небесные тела вращаются вокруг Земли. И только Николай Коперник в 1543 году создал новую модель Вселенной, где в центре находится Солнце.

Слайд 7. Сегодня мы знаем, что все планеты вращаются вокруг Солнца. (Модель)

На Луне жил звездочёт

Он планетам вёл учёт:

МЕРКУРИЙ - раз,

ВЕНЕРА - два-с,

Три - ЗЕМЛЯ,

Четыре - МАРС,

Пять - ЮПИТЕР,

Шесть - САТУРН,

Семь - УРАН,

Восемь - НЕПТУН,

Девять - дальше всех ПЛУТОН,

Кто не видит - выйди вон! . На данной модели мы видим не все планеты. Здесь отсутствуют... (*Уран и Нептун*). К тому же, планета Плутон в 2006 году была исключена из числа планет . Теперь Плутон относится к числу малых планет. Но споры ученых по данному вопросу продолжаются.

Что вы можете сказать, наблюдая за планетами? (*Вращаются с разной скоростью, находятся на разном удалении от Солнца, имеют разные размеры.*)

Каждая планета движется вокруг Солнца по определенному пути. Как называется этот путь? (*Орбита*) *Запишите определение в маршрутный лист.*

Слайд 8. Земля относится к планетам земной группы. Её шарообразная форма и размеры имеют важное географическое значение. Давайте выясним эти географические следствия при помощи пункта 2 на стр. 56. И заполним схему в маршрутном листе.

Слайд 9. Земля имеет постоянный спутник.

Спутница Земли,

Круглолика и бледна

Ярко светит нежным светом

С неба тёмного... (*Луна*)

Землю с её спутником рассматривают как двойную планетную систему. В этой системе четко появляется тесная взаимосвязь планеты и спутника. Прочитав пункт 3 на стр. 57, выделите основную мысль в виде одного предложения и ответьте на вопрос «В чем

проявляется взаимосвязь Земля – Луна?» *(сила лунного притяжения и сила, возникающая при взаимном вращении, приводят к образованию приливов и отливов на Земле).*

Физкультминутка.

Слайд 10- 11 Все планеты очень разные. Давайте проведем географическое исследование. При помощи карты в атласе «Земля во вселенной» заполним таблицу «Планеты Солнечной системы» в маршрутном листе. Внимательно изучите условные знаки карты и выпишите в таблицу нужную информацию. Отметив в последнем столбике самую уникальную особенность планеты.

Слайд 12. Земля планета, на которой мы живем. Она удивительна и уникальна. В чем же её уникальность? (стр. 57 пункт 4). *(Земля – планета жизни. Атмосфера, пропускающая достаточное количество солнечного света. Вода существует в трех состояниях).*

Слайд 13. Закрепление

Что такое Солнечная система?

Какая планета расположена ближе всех к Солнцу, какая- дальше всех от него?

Какая Планета самая маленькая, какая-самая большая?

Назовите главное отличие Земли от других планет.

Слайд 14 -16. Узнай планету (Загадки)

Слайд 17. Рефлексия.

Закончи предложение...

На уроке я узнал....

На уроке я научился...

На уроке мне понравилось...

Моё настроение...

Выбери смайлик, соответствующий твоему настроению на уроке и назови его номер.

Слайд 18. Домашнее задание. Параграф 21.

Мини-сообщение (презентация 3-4 слайда) о любой планете (по желанию).

Слайд 19. Оценить (похвалить) и поблагодарить за урок.

**Просмотр содержимого презентации
«Земля в Солнечной системе»**



Прозвенел звонок,
Начинается урок.
Наши ушки на
макушке.
Глазки шире
открываем,
Слушаем и
запоминаем.
Ни минуты не
теряем.

Прозвенел звонок,

Начинается урок.

Наши ушки на макушке.

Глазки шире открываем,

Слушаем и запоминаем.

Ни минуты не теряем .

*Загадка

Планета голубая,
Любимая, родная,
Она твоя, она моя,
А называется...

Земля



- **Загадка**

Планета голубая, Любимая, родная, Она твоя, она моя, А называется...

Земля

*** Земля в Солнечной системе**

- **Земля в Солнечной системе**

*Цель урока

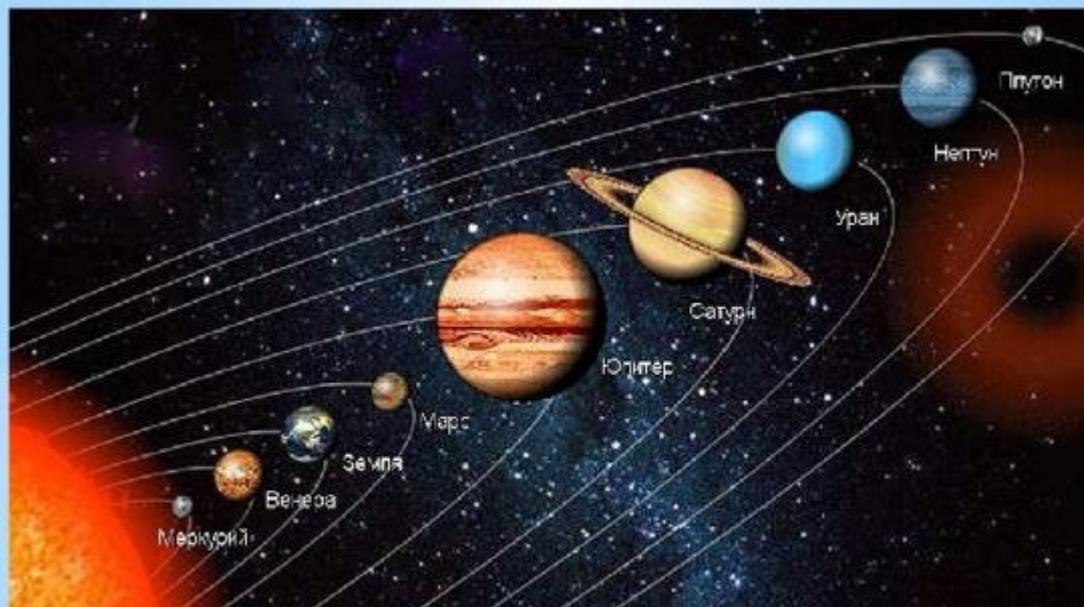
Доказать уникальность Земли среди других планет Солнечной



- Цель урока

Доказать уникальность Земли среди других планет Солнечной системы .

*Солнечная система



*В Солнечную систему входят:

Солнце, 8 планет, более 60 спутников, свыше 5000 астероидов и множество более мелких объектов – комет, космических обломков и космическая пыль.

- Солнечная система
- В Солнечную систему входят:

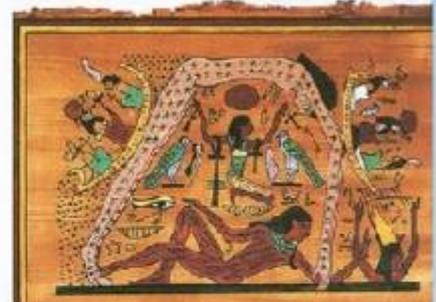
Солнце, 8 планет, более 60 спутников, свыше 5000 астероидов и множество более мелких объектов – комет, космических обломков и космическая пыль.

* Представления о Вселенной

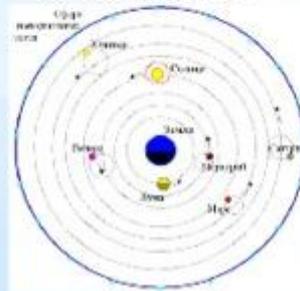
Представления древних индийцев



Представления древних египтян



Модель Вселенной по Птоломею



Модель Вселенной по Аристотелю



по КОПЕРНИКУ



- **Представления о Вселенной**

Представления древних индийцев

Представления древних египтян

Модель Вселенной по Птоломею

*Вращение планет вокруг Солнца



*Орбита - путь планеты вокруг Солнца.

- Вращение планет вокруг Солнца
- Орбита

– путь планеты вокруг Солнца.

* Планета Земля

Географические следствия (причинно – следственные связи)

Масса Земли

Сила земного притяжения

Форма Земли



Сила земного притяжения

Удерживает на поверхности Земли воду и атмосферу.

Определяет разное количество солнечного света и тепла в разных широтах Земли

- **Планета Земля**

Географические следствия (причинно – следственные связи)

Сила земного притяжения

Масса Земли

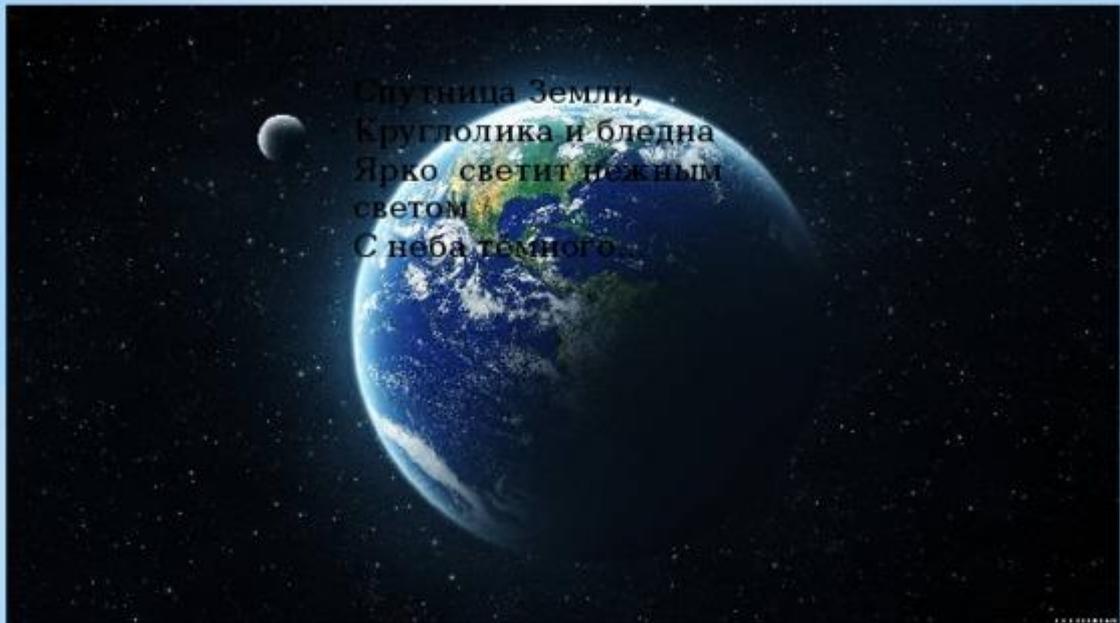
Сила земного притяжения

Удерживает на поверхности Земли воду и атмосферу.

Определяет разное количество солнечного света и тепла в разных широтах Земли

Форма Земли

* Система Луна - Земля



* В чем проявляется взаимосвязь Земля - Луна?

Прочитайте стр. 57. Выразите основную мысль текста одной фразой.

- Система Луна - Земля

Спутница Земли, Круглолика и бледна

Ярко светит нежным светом

С неба тёмного...

- В чем проявляется взаимосвязь Земля – Луна?

Прочитайте стр. 57. Выразите основную мысль текста одной фразой.

* Планеты Солнечной системы



- Планеты Солнечной системы

Планеты

Меркурий

Расстояние от Солнца (млн.км)

57,9

Спутники планеты

Венера

Земля

108,2

Скорость вращения вокруг своей оси

149,6

Скорость вращения вокруг Солнца

Марс

228,0

Юпитер

Особенности

778,4

Сатурн

1427,0

Уран

2869,6

Нептун

4496,5

* Планеты Солнечной системы

Планеты	Расстояние от Солнца (млн.км)	Спутники планеты	Скорость вращения вокруг своей оси	Скорость вращения вокруг Солнца	Особенности
Меркурий	57,9	нет	59 суток	88 суток	самая близкая к Солнцу, самая маленькая
Венера	108,2	нет	243 дня	225 суток	самая медленная (вокруг оси)
Земля	149,6	1-Луна	24 часа	365 суток	обитаемая планета
Марс	228,0	2-Деймос, Фобос	24 час 37 минут	667 суток	
Юпитер	778,4	67	9 часов 55 минут	12 лет	самая большая
Сатурн	1427,0	62	10 часов 14 минут	29,5 лет	
Уран	2869,6	27	17 часов 14 минут	84 года	опрокинутая планета
Нептун	4496,5	14	16 часов 06 минут	165 лет	

- Планеты Солнечной системы

Планеты

Меркурий

Расстояние от Солнца (млн.км)

Спутники планеты

Венера

57,9

108,2

нет

Скорость вращения вокруг своей оси

Земля

149,6

59 суток

Скорость вращения вокруг Солнца

нет

Марс

88 суток

243 дня

1-Луна

Юпитер

228,0

24 часа

Особенности

225 суток

самая близкая к Солнцу, самая маленькая

Сатурн

2-Деймос, Фобос

778,4

самая медленная (вокруг оси)

365 суток

67

Уран

1427,0

24 час 37 минут

обитаемая планета

9 часов 55 минут

Нептун

62

667 суток

2869,6

12 лет

10 часов 14 минут

4496,5

27

14

29.5 лет

17 часов 14 минут

самая большая

84 года

16 часов 06 минут

опрокинутая планета

165 лет

самая удаленная

* Земля - уникальная планета



- * Земля - планета жизни.
- * Атмосфера, пропускающая достаточное количество солнечного света.
- * Вода существует в трех состояниях.

- Земля – уникальная планета
- Земля – планета жизни.
- Атмосфера, пропускающая достаточное количество солнечного света.
- Вода существует в трех состояниях.

*Проверь себя

- *Что такое Солнечная система?
- *Какая планета расположена ближе всех к Солнцу, какая- дальше всех от него?
- *Какая Планета самая маленькая, какая-самая большая?
- *Назовите главное отличие Земли от других планет.

- **Проверь себя**
- Что такое Солнечная система?
- Какая планета расположена ближе всех к Солнцу, какая- дальше всех от него?
- Какая Планета самая маленькая, какая-самая большая?
- Назовите главное отличие Земли от других планет.

*Узнай планету

Крохотулечка-планета
Первой Солнышком согрета,
И проворна - год на ней
Восемьдесят восемь
дней (Меркурий)



В телескоп скорей
взгляните
Он гуляет по орбите.
Там начальник он над
всеми,
Больше всех других планет.
В нашей солнечной системе
Никого крупнее нет.
(Юпитер)



- Узнай планету

В телескоп скорей взгляните

Он гуляет по орбите.

Там начальник он над всеми,

Больше всех других планет.

В нашей солнечной системе

Никого крупнее нет.

Крохотулечка-планета

Первой Солнышком согрета,

И проворна – год на ней

Восемьдесят восемь дней.

(Меркурий)

(Юпитер)

* Узнай планету

Все планеты с полюсами,
Есть экватор у любой.
Но планеты с поясами
Не найдете вы другой.
В этих кольцах он один,



Это красная планета
По соседству с нами.
Он зимой и даже летом
Мерзнет надолго льдами.
Странно, что ни говори, —
Лед наверху, а



В небе я свечусь нередко,
Ваша ближняя соседка.
Я Меркурию сестра,
И на мне всегда жара (Венера)



- **Узнай планету**

Все планеты с полюсами,

Есть экватор у любой.

Но планеты с поясами

Не найдете вы другой.

В этих кольцах он один,

Очень важный господин.

(Сатурн)

В небе я свечусь нередко,

Ваша ближняя соседка.

Я Меркурию сестра,

И на мне всегда жара

Это красная планета

По соседству с нами.

Он зимой и даже летом

Мерзнет надо льдами.

Странно, что ни говори, —

Лед не сверху, а внутри.

(Венера)

(Марс)

* Узнай планету

Он уже который век
Среди братьев-римлян
грек,
И сквозь космоса
тоску
Мчится, лежа на боку.
(Уран)



На планете чудеса:
Океаны и леса,
Кислород есть в
атмосфере,
Дышат люди им и
звери.
(Земля)



На планете синей-
синей
Дует ветер очень
сильный.
Год на ней велик
весьма —
Длится 40 лет зима.
(Нептун)



- **Узнай планету**

Он уже который век

Среди братьев-римлян грек,

И сквозь космоса тоску

Мчится, лежа на боку.

На планете синей-синей

Дует ветер очень сильный.

Год на ней велик весьма —

Длится 40 лет зима.

На планете чудеса:

Океаны и леса,

Кислород есть в атмосфере,

Дышат люди им и звери.

(Уран)

(Нептун)

(Земля)

*Рефлексия

Закончи предложение

- *На уроке я узнал....
- *На уроке я научился...
- *На уроке мне понравилось...
- *Моё настроение...

1



2



3



4



- **Рефлексия**

Закончи предложение

- На уроке я узнал....

- На уроке я научился...
- На уроке мне понравилось...
- Моё настроение...

1

2

3

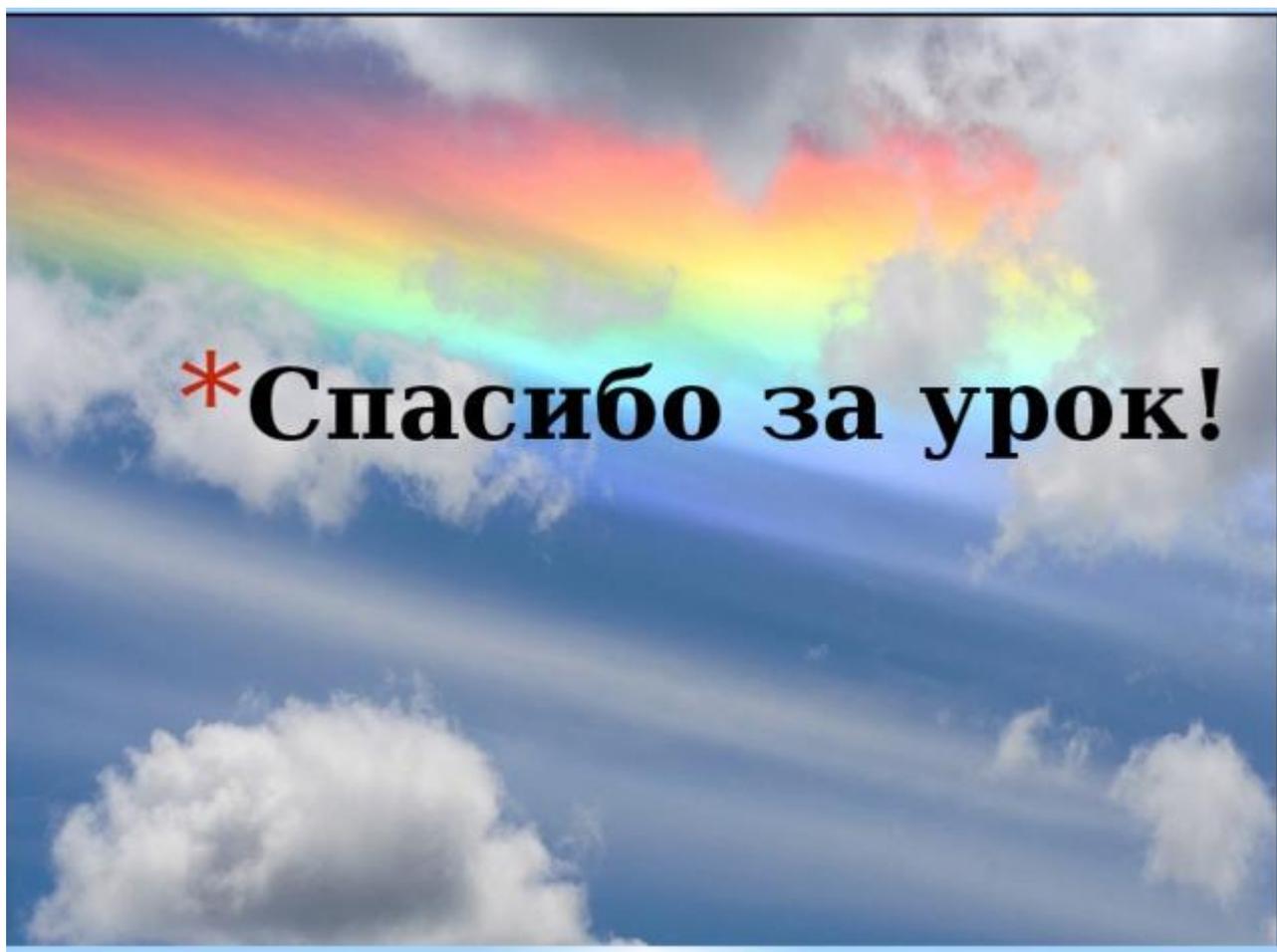
4

* Домашнее задание

*Параграф 21.

*Мини-сообщение (презентация 3-4 слайда) о любой планете (по желанию).

- **Домашнее задание**
- Параграф 21.
- Мини-сообщение (презентация 3-4 слайда) о любой планете (по желанию).



- **Спасибо за урок!**
- **Ресурсы**
- Космос фотообои в интерьере otdelka-expert.ru Солнечная система с орбитами планет. otdelka-expert.ru
- А. А. Плешаков Природоведение.5 класс - читать онлайн бес... Современные представления о строении Вселенной складывались постепенно. fictionbook.ru
- Презентации к урокам по природоведению для 5 класса " Прес ... Вселенная в представление древних индийцев. infourok.ru
- Сколько планет в Солнечной системе. Планеты солнечной сис ... планеты солнечной системы по порядку в картинках и фото с характеристиками. otvetkak.ru
- Год аристотеля Год аристотеля 1155111906. skachat30.napisato.ru
- Модель Вселенной по Аристотелю - Картинка 15609-17 Картинка 17 из презентации "Древние о Вселенной " к урокам астроно... 900igr.net
- Меркурий Меркурий 1163637174. skachat69.
- Юпитер - Литпричал - литературный портал ЮПИТЕР . litprichal.ru
- Рисунок «Земля» земля пнг - mimege.ru
- ФОТО Сатурн - Сатурн - 6 в порядке близости к солнцу планета . firmasumke.ru
- Галактика млечный путь, солнечная система, планета марс , кратер гусева. www-in-russia.narod.ru
- Космос. Вселенная. Астрономия.Планеты.Астрология . Записи ... Интересные факты о планетах .

- proxy.whoisaaronbrown
- [NASA планирует отправиться на Уран и Нептун - National Ge ... Уран . nat-geo.ru](http://nat-geo.ru)
- [Ученые обнаружили новый спутник Нептуна КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВЕСТИ Ученые обнаружили новый спутник Нептуна . kv.by](http://kv.by)
- [Pin Earth Png on Pinterest planet - earth -png- earth . pinstake.com](http://pinstake.com)
- [Filefastovik.com - Земля Центр Вселенной земля центр вселенной . filefastovik.com](http://filefastovik.com)
- Рисунок «Солнечная система» Ученые: в Солнечной системе есть две новые планеты, похож... vv-34.ru
- «Солнечная система» Сколько планет в солнечной системе?

dolis.com.ru

- [Загадки с ответом "Земля" | Загадка.Pro](http://zagadka.pro)

zagadka.pro>Земля

- [Стихи и загадки про космос для детей | Солнечная система doshkolnik.ru>den-kosmonavtiki/5367-zagadki...](http://doshkolnik.ru)