

Урок природоведения

Автор: Нестерова Г.И.
Учитель начальных классов
МОУ «СОШ №1»
г. Магнитогорска

Тема урока:

Земля - наш космический корабль



Задачи урока:

- Познакомиться с наукой астрономией, предметом и методами её исследования;
- Узнать о Солнечной системе, о Земле как одной из её планет, значении Солнца в жизни на Земле;
- Разгадать кроссворд, ответить на вопросы викторины и выполнить тестовые задания.



Опорные точки урока

- Астрономия
- Космические тела
- Солнечная система
- Земля как одна из планет Солнечной системы
- Значение Солнца в жизни на Земле



Мир глазами астронома



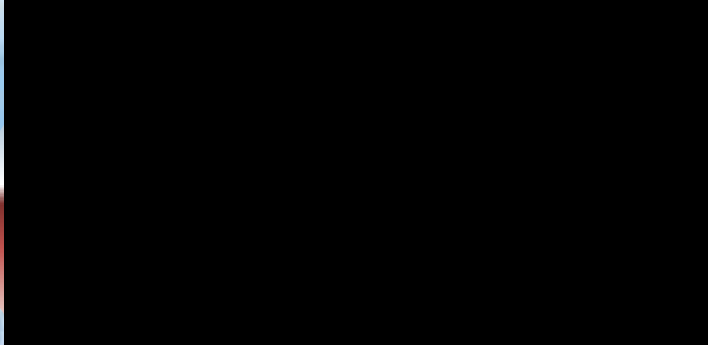
- Знаешь ли ты, что такое астрономия?
- Вспомни, что такое **Вселенная**?
- Попробуй рассказать о мире с точки зрения астронома, используя для этого слова: **ВСЕЛЕННАЯ, НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА, ЗВЁЗДЫ, ПЛАНЕТЫ, СОЛНЦЕ, ЗЕМЛЯ, ЛУНА.**





С точки зрения астронома, мир
– это

Всё



ная

– Космос



Наука о космических телах называется астрономией.



Слово **«астрономия»** происходит от двух греческих слов:

- «астро» - звезда



- «НОМОС» - закон



В истории развития астрономии выделяют три периода:



1. **древний дотелескопический**, когда накопленные знания основывались только на наблюдениях невооружённым глазом

2. **классический**, начавшийся в эпоху Возрождения с первых телескопических исследований Галилео Галилея;

3. **современный**, начавшийся с открытия метода спектрального анализа и применения фотографий.



Космические тела

• звёзды

• планеты

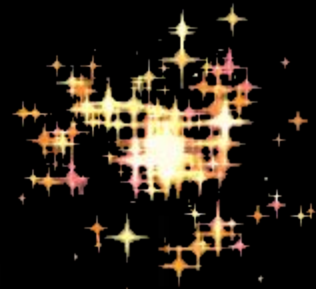
• спутники планет

Чем отличаются планеты от звёзд?





Древний Египет



Систематическое изучение

космических тел

было начато

Индия

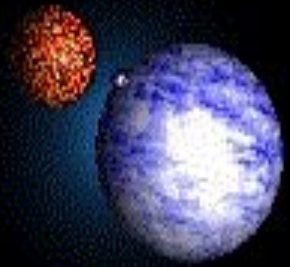


Китай



несколько тысяч лет назад

Изучение космических тел с помощью наблюдений



- Мощные телескопы
- Автоматические межпланетные станции



О ЧЁМ ЭТИ ЗАГАДКИ?

- «Что выше леса, краше света, без огня горит?»
- «Встану я рано, бело да румяно, да как распущу золотые волосы, да выйду за город – и человек, и зверь возрадуются»



Солнечная система



- Солнечная система – это маленькая часть Галактики, называемая Млечный Путь.

Солнце и движущиеся вокруг него небесные тела составляют Солнечную систему.



- ◆ Вокруг Солнца движутся 9 планет, отличающиеся друг от друга размерами, удалённостью от солнца, у некоторых из них (*Земля, Марс, Сатурн*) есть естественные спутники.
- ◆ В солнечную систему входят и более мелкие объекты: *астероиды, кометы, мелкие камни, пыль.*

Сама солнечная система, в свою очередь, движется вокруг центра галактики со скоростью 250 км. сек. с полным периодом обращения около 200 млн. лет.



Сравнительная таблица планет солнечной системы

Планета	Расстояние от Солнца	Период обращения	Период вращения	Диаметр, км	Масса, кг	Количество спутников	Плотность г/см ³
Меркурий	0,387	88	58,6 сут.	4878	$3,3 \times 10^{23}$	-	5,44
Венера	0,72	224,7	243 сут.	6050	$4,9 \times 10^{24}$	-	5,5
Земля	1	365,24	24 час.	12756,3	$5,98 \times 10^{24}$	1	5,52
Марс	1,52	687	24,5 час.	6780	$6,44 \times 10^{23}$	2	3,95
Юпитер	5,2	11,9 года.	10 час.	142600	$1,9 \times 10^{27}$	16	1,33
Сатурн	9,54	29,5 года.	10,2 час.	120660	$5,68 \times 10^{26}$	30	0,68
Уран	19,18	84 года.	17 час.	51200	$8,7 \times 10^{25}$	15	1,26
Нептун	30,06	164,8 года.	17,8 час.	49500	$1,03 \times 10^{26}$	6	1,67
Плутон	39,44	224,7 года.	6,4 сут.	3000	$1,79 \times 10^{22}$	1	0,17



- Меркурий
- Венера
- Земля
- Марс



- Юпитер
- Сатурн

Юпитер и Сатурн – две самые большие планеты Солнечной системы. Они быстрее других планет вращаются вокруг своей оси, причём так быстро, что сплюсциваются к полюсам.

Обе планеты – громадные шары из жидкости и газа, не имеющие твёрдых поверхностей, так что космический корабль не может сесть на них.



Уран

Нептун

Плутон

Самый далекий от Солнца планета



Виртуальное путешествие в космос

Земля как одна из планет Солнечной системы



- *Земля* - это маленькая *часть* необъятной *Вселенной*.
- Её диаметр равен **12 740 км**



- Наша планета движется вокруг Солнца со скоростью **30 километров в секунду**.
- Одновременно вместе с солнцем она движется среди других звёзд, а вместе с ними – в пространстве **Вселенной**.

Нестерова Г.И. учитель нач.
классов



Луна - спутник Земли



- Земля – одна из девяти планет, вращающихся вокруг Солнца, имеет естественный спутник – Луну.
- Только на Земле есть Жизнь, в поддержании которой большое значение имеет солнечный свет и тепло.

Значение Солнца в жизни на Земле



- Без солнечного света и тепла была бы невозможна жизнь на Земле.
- Время от времени Солнце бывает особенно активным.
- Это сказывается на жизни нашей планеты.
- Становится неустойчивая погода, люди чаще болеют.

НО

- Увеличивается урожай сельскохозяйственных растений, повышается улов рыбы.

ПОЧЕМУ?





Повторение пройденного материала

1. Кроссворд.

2. Викторина по теме:

«Земля – наш космический корабль»

3. Тесты:

- «Планеты Солнечной системы»;
- «Звёздное небо – великая книга природы».





КРОССВОРД



По горизонтали:

1. «Красная» планета, получившая название в честь бога войны.
4. Седьмая от Солнца планета.
6. Созвездие, в котором находится Полярная звезда.
7. Естественный спутник Земли.
9. Прибор, с помощью которого наблюдают за звёздами.
10. Группа звёзд.
12. Звезда, вокруг которой вращается наша планета.

По вертикали:


2. Самая яркая звезда на небе.
3. Самая крупная планета Солнечной системы.
5. Каменно-металлическая масса, падающая на Землю из космоса.
8. Учёный, наблюдающий за звёздами.
11. Вторая планета от Солнца, на которую спускались наши космические станции.





ВИКТОРИНА

1. Что означает слово «астрономия»?
2. Сколько планет составляет Солнечную систему?
3. Какие небесные тела вам известны?
4. Что такое Вселенная?
5. Остывшие холодные тела – это ...
6. С помощью какого прибора наблюдают за звёздным небом?
7. Какая планета самая большая?
8. Назовите естественный спутник Земли?
9. Что является моделью Земли?
10. Какая звезда – самая яркая на небе?
11. Как называется наша галактика?
12. У какой планеты больше всего спутников?
13. На какой планете находится большое красное пятно?
14. Что такое астероиды?
15. Какая планета самая маленькая в Солнечной системе?
16. Назовите имя первого космонавта.
17. Что такое комета?

- 
- «астро»-звезда
 - «номос»-закон
 - 9 планет
 - Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон
 - Мир
 - Планеты
 - Телескоп
 - Юпитер
 - Луна
 - Глобус
 - Сириус
 - Млечный путь
 - Сатурн – 30 спутников
 - Марс
 - Малые планеты
 - Плутон
 - Юрий Гагарин
 - Звёзды с «хвостами» в виде световой полосы



Ответьте на вопросы теста



Тема: «Планеты Солнечной системы»

1. Солнце – это:

ПЛАНЕТ

А

ЗВЕЗДА

КОСМИЧЕСКОЕ ТЕЛО

2. Земля – это:

ПЛАНЕТ

А

ЗВЕЗДА

КОСМИЧЕСКОЕ ТЕЛО

3. Земля по своим размерам:

БОЛЬШЕ

СОЛНЦА

МЕНЬШЕ

СОЛНЦА

ТАКАЯ ЖЕ, КАК

СОЛНЦЕ

4. Температура поверхности Солнца:

НЕСКОЛЬКО ТЫСЯЧ ГРАДУСОВ

РАВНО 0 ГРАДУСОВ

НЕСКОЛЬКО МИЛЛИОНОВ ГРАДУСОВ

5. В Солнечную систему входит:

3

ПЛАНЕТЫ

4 ПЛАНЕТЫ

9 ПЛАНЕТ



Ответьте на вопросы теста



Тема: «Звёздное небо – великая книга природы»



1. Сколько планет относится ко внутренним:

2. К **А) 3 ПЛАНЕТЫ** а сам **Б) 4 ПЛАНЕТЫ** **В) 9 ПЛАНЕТ**

3. К **А) ЗЕМЛЯ** та сам **Б) САТУРН** ая: **В) ЮПИТЕР**

4. К **А) ПЛУТОН** та име **Б) МЕРКУРИЙ** всех сп **В) МАРС**

5. С **А) УРАН** жется: **Б) САТУРН** **В) ЮПИТЕР**

**А) ВОКРУГ СВОЕЙ
ОСИ**

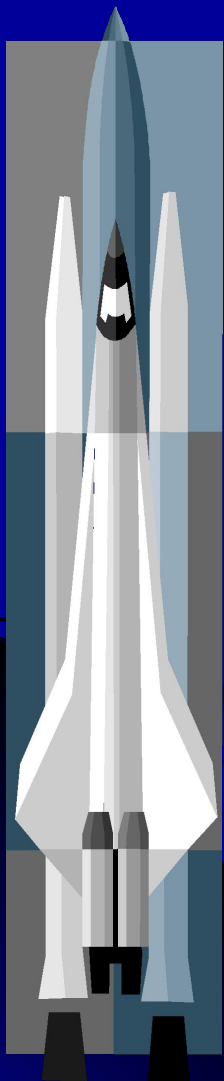
**Б) ВОКРУГ
ЗЕМЛИ**

**В) ВООБЩЕ
НЕПОДВИЖНО**





Источники



1. Плешаков А. А., Крючков Е.А. Учебник. Мир вокруг нас., - 223с.
2. Тихомирова Е.М. Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир». М.: «Просвещение». - 317с.
3. Буковецкая О.А. Создание презентации на ПК. «Просто о сложном» - 135с.
4. Астрономические новости. <http://astronews.prao.psr.ru/>
Земля планета.
5. Солнечная система.
http://school.ort.spb.ru/library/projects2004/sandler_zykova/Soderganie.html
Галилео Галилей.
6. **Ссылки на анимированные картинки**
<http://www.gsmnet.ru/anime/anima11.htm> ★
<http://www.is-d.ru/primer/help/picture/anim/anim3.htm>
<http://animator.sitecity.ru/> ✨
7. **Луна"** http://www.bleep.ru/article/moon/forma_luny.htm *

Спасибо за урок!

