

# 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

Космос



# Наука о космических телах называется астрономией.



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

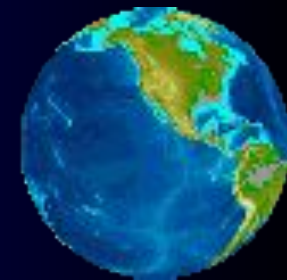
- «астро» - звезда



- «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

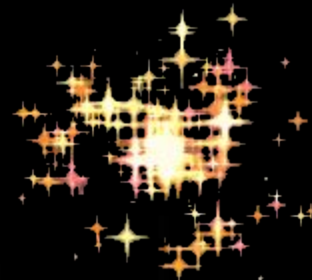
Чем отличаются планеты от звёзд?







Древний Египет



Систематическое изучение

космических тел

было начато



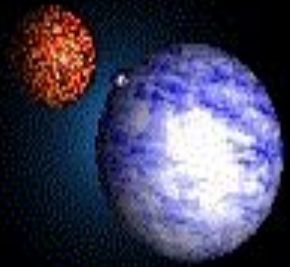
Индия



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 <sup>3</sup>
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.

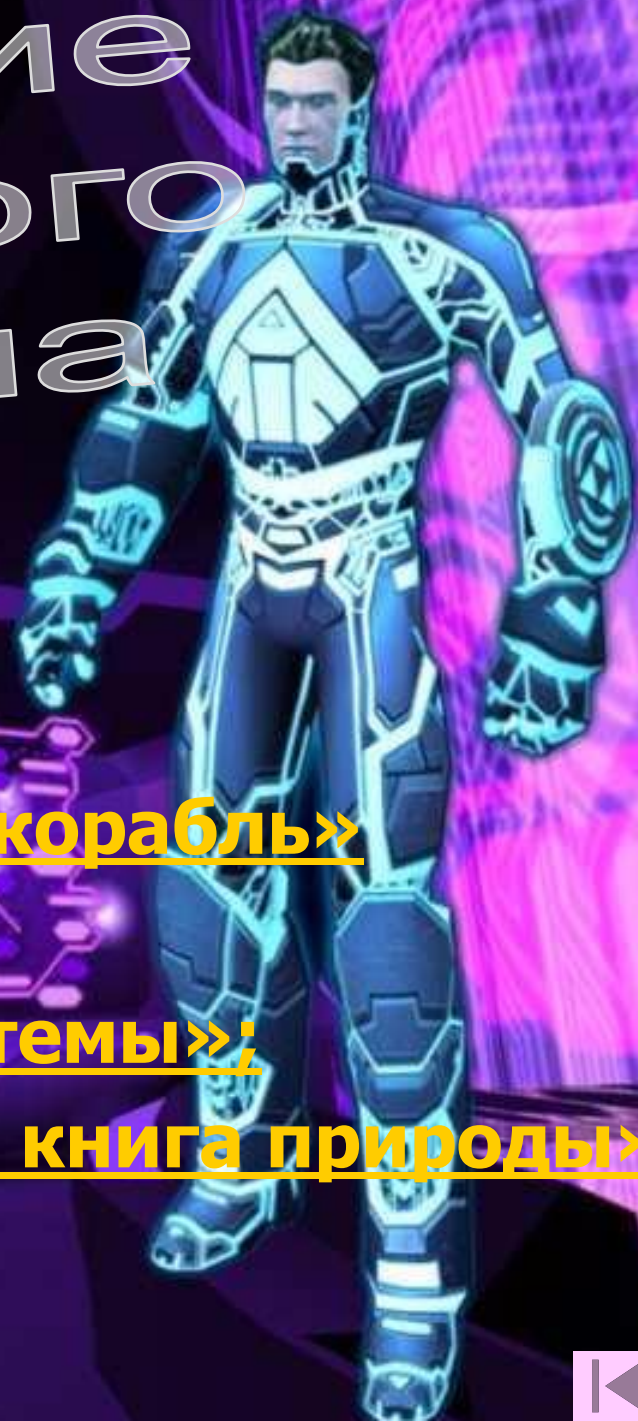
НО

- 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



1 МАРС

2 И

3 Ю

4 УРАНА

5 П

6 МЕДВЕДИЦА

7 ЛУНА

8 А

9 ТЕЛЕСКОП

10 СОЗВЕЗДИЕ

11 ВЕНЕР

12 СОЛНЦЕ

М



### 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**

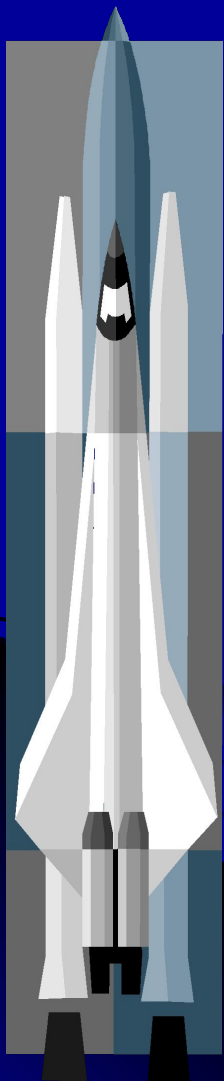
**Б) ВОКРУГ  
ЗЕМЛИ**

**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](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](http://www.bleep.ru/article/moon/forma_luny.htm) \*

Спасибо за урок!

