

Презентация к уроку природоведения в 5 классе «СОЛНЦЕ И ЗВЁЗДЫ»



Учитель физики
**Третьякова Татьяна
Владимировна**
МБОУ школа № 12 с.Гражданка
Анучинского района
Приморского края



Послушайте *легенду про Царя*, который хотел сосчитать все звёзды на небе. Позвал к себе царь Звездочёта и приказал ему их подсчитать.

Стал Звездочёт считать ночью звёзды. Долго он их считал, глаза заслезились и он сбился со счёта. Узнал Царь, что его приказ не выполнен, приказал отрубить Звездочёту голову.

Взял Царь нового Звездочёта и поставил перед ним ту же задачу, но и он не справился с ней.

Так отрубили голову второму, третьему, четвёртому Звездочёту.

Никто больше не хочет идти к Царю Звездочётом, только Иван-Дурак ничего не боится.



Пришёл Иван-Дурак к Царю и говорит: «Возьми меня, Царь-Батюшка, я тебе все звёзды тихонечко пересчитаю».

«А ты хоть считать-то умеешь?» – спрашивает его Царь.

«Умею! Можешь проверить» – отвечает ему Иван.



Пришла ночь, пошёл Иван в сад, лёг на копну сена, смотрит как будто-то на небо, а сам спит- храпит. Пришли утром слуги, растолкали его, разбудили и повели к Царю.



«Ну, Иван, говори - сколько звёзд на небе, а то не сносить тебе головы».

Иван смелым голосом ему отвечает:

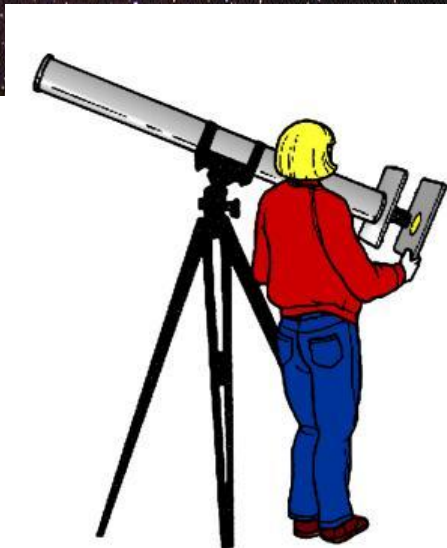
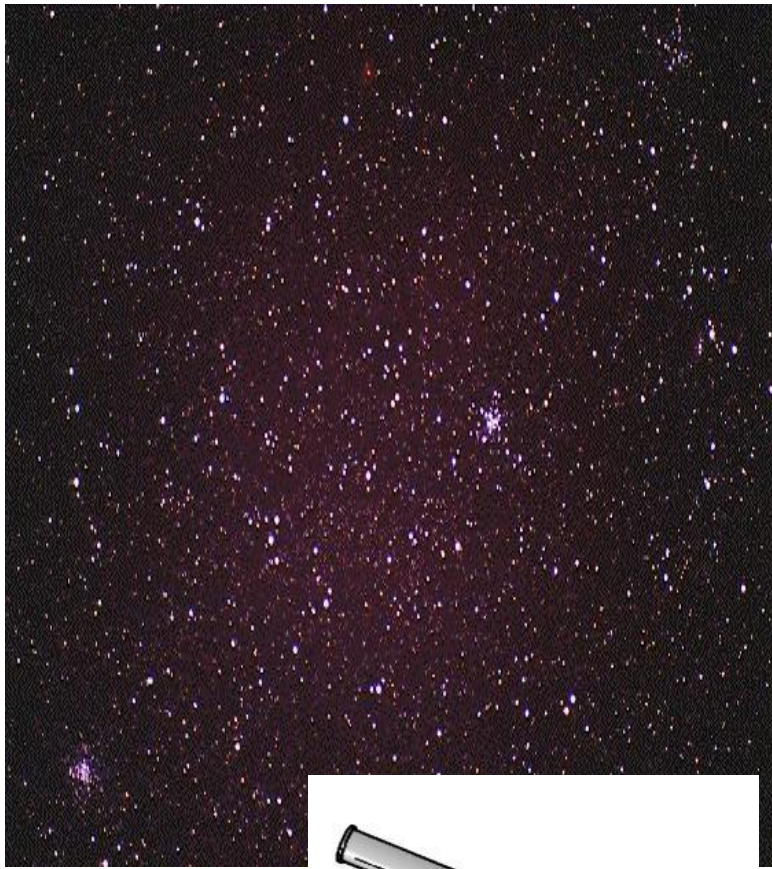
«Царь-Батюшка, на небе

4 миллиона 257 тысяч 615 звёзд».

«А ты, Иван, не врёшь?».

«Царь-Батюшка, не веришь, иди сам пересчитай». – говорит ему Иван.

Так хитрый Иван стал звездочётом при царском дворе, так как он совсем был не дурак.

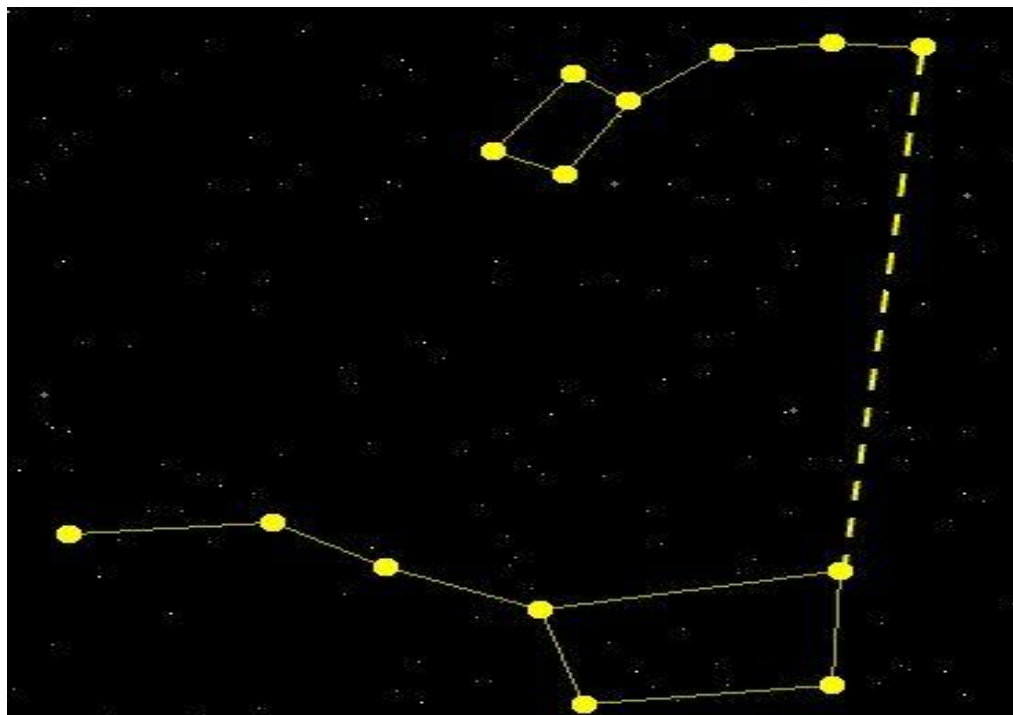


Да, звёзд на небе может показаться несчётное количество, однако учёные сосчитали, и оказалось, что на небе можно увидеть одновременно невооружённым взглядом около **3000** звёзд.

Звёзды можно видеть только ночью, значит всего на звёздном небе около **6000** звёзд.



Звёзды, как и Солнце, раскалённые шары, все разного размера и находятся от нас очень далеко, так, что кажутся нам маленькими светящимися точками. Глядя на них с Земли, люди объединили их в группы, которые называли созвездиями и дали им имена. Всего на небе **88 созвездий**.



Самые известные
группы звезд в
северном
полушарии:
Малая Медведица

и

**Большая
Медведица**

По ковшу Большой медведицы легко определить
северное направление

Созвездие **Большой Медведицы** среди ярчайших звезд Северного полушария неба.





А какая звезда к нам
самая близкая?

Это **Солнце**.

Расстояние до него

1500000000 км, что

принято за **1**

астрономическую

единицу (**1 а. е.**).

Пешком до Солнца

можно было бы дойти за

3500 лет.





На автомобиле доехать до Солнца можно было бы за **200 лет**.



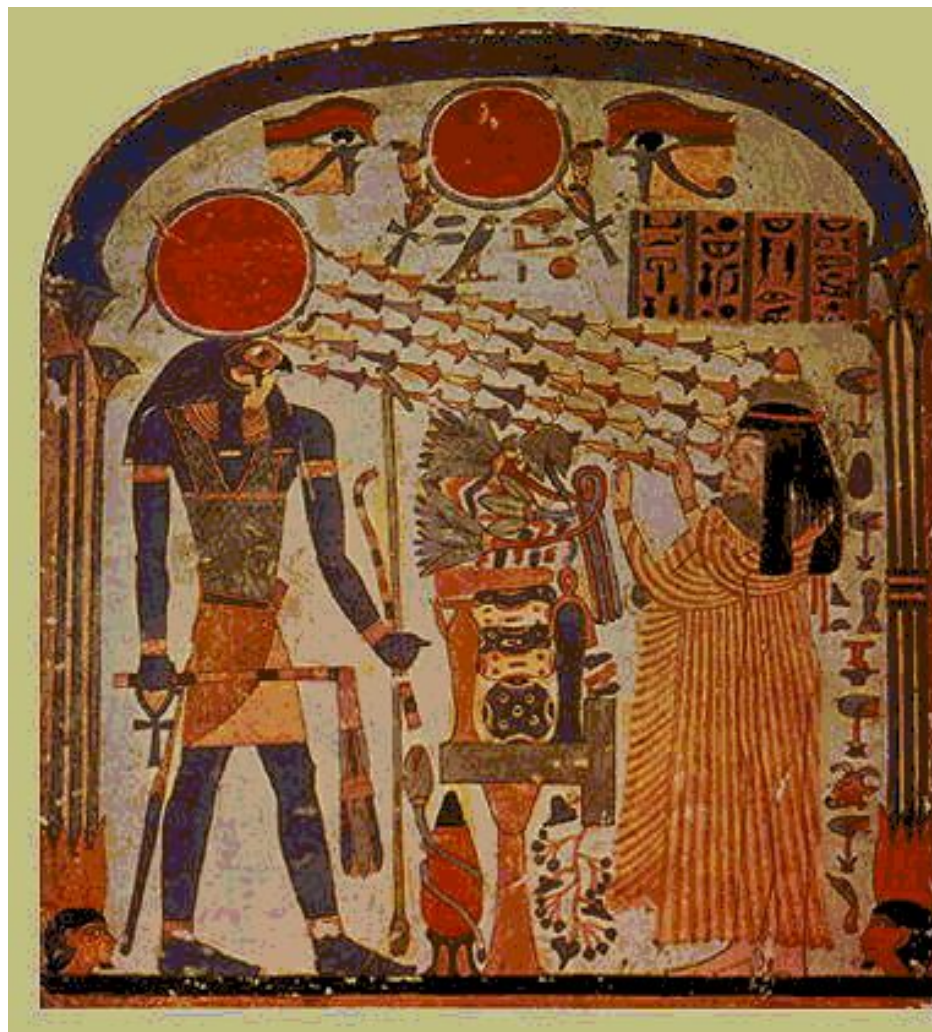
На ракете до Солнца можно было бы долететь за **несколько месяцев**.



Солнечный лучик долетает к нам за **8 минут 19 секунд**.
Это самая большая из возможных скоростей.

Древний Египет

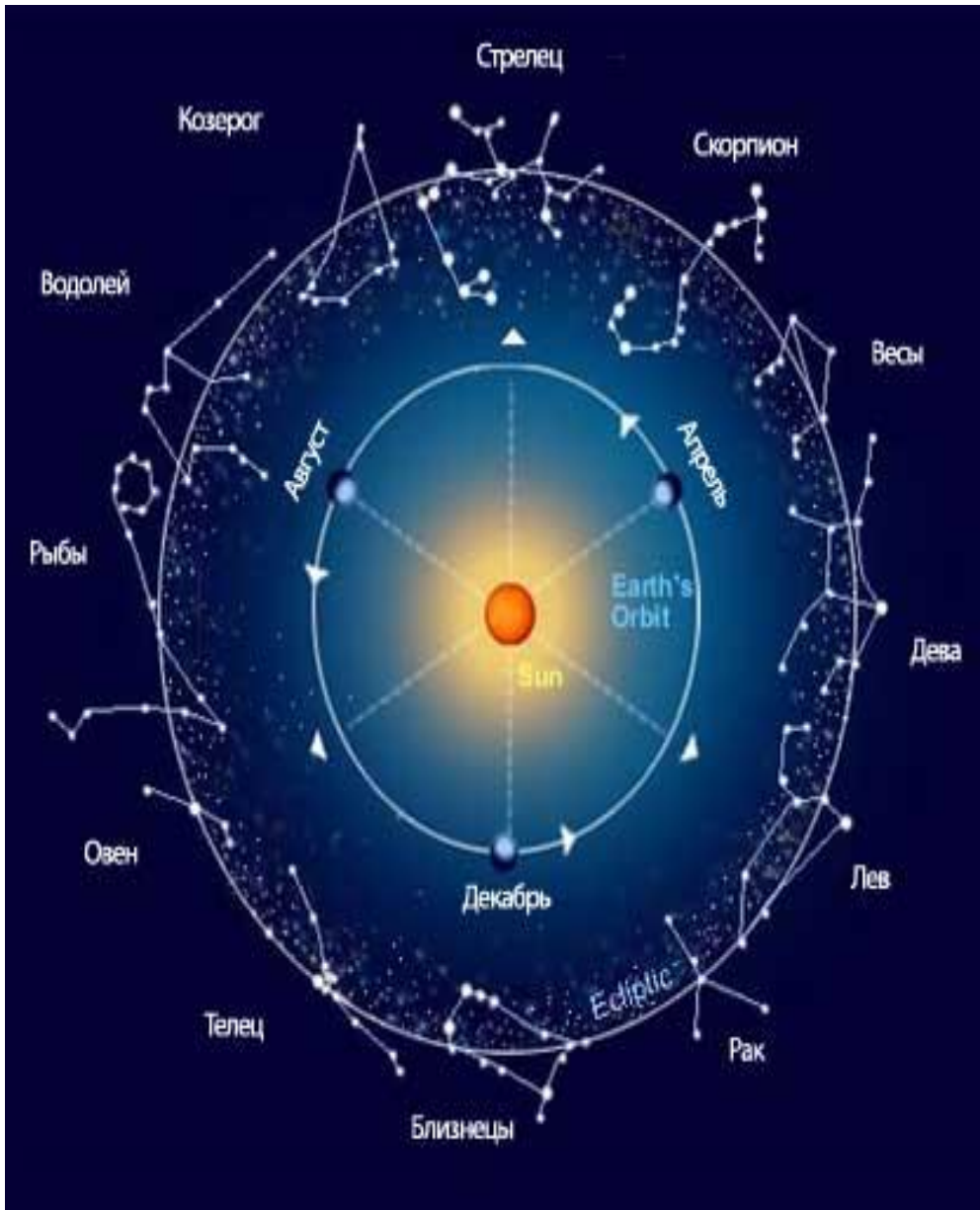
Для египтян Солнце было богом Ра, с телом человека и головой сокола, увенчанной солнечным диском. Фараоны считались сыновьями Ра. Египтяне верили, что за день корабль с диском пересекает небо, а за ночь переплывает огромную реку, окружающую всю Землю...



Древняя Греция

В греческой мифологии Солнцем был бог Гелиос, который разъезжал по небу на огненной колеснице





А кто знает под каким созвездием он родился?
Таких созвездий **12**, как и месяцев в году:

Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей и Рыбы.

Эти созвездия называют **Зодиакальные**, т.к. они образуют **«пояс зодиака»** – это линия, которую описывает Солнце, проходя по небесной сфере в течение года.

Слово «зоос» в переводе на русский язык означает «живой». Все созвездия, за исключением «весы», означают названия живых организмов.

В какой созвездии находилось Солнце, когда ты родился, это и будет твой знак зодиака.

А какие ещё созвездия вы знаете?

ЗАГАДКА:

***Поле не меряно, овцы не считаны,
пастух рогат.***

(небо, звёзды, месяц).



На небе есть особые тела, которые светятся, но не мерцают и не блещут, светят они отраженным светом. Это **планеты**. По современным данным их всего восемь и называют их **большими** – Юпитер, Сатурн, Нептун, Уран, Земля, Венера, Марс, Меркурий.

Раньше к ним относили и Плутон, но уже доказано, что эта планета с другими характеристиками и её относят сейчас к карликовым планетам.



Кроме больших планет есть ещё и малые планеты, которые называют «астероиды».

Все планеты вращаются вокруг Солнца, летят они по разным дорогам, с разной скоростью и имеют разные размеры.



Представим, что Солнце – это большой арбуз, тогда самая большая планета Юпитер будет размером с крупное яблоко, Сатурн – яблоко поменьше, Уран и Нептун будут как вишня, Земля и Венера будут как горошинки, Марс как зёрнышко и самая маленькая планета Меркурий как маленькое зёрнышко.



1. Почему планета Земля особенная?

(наша)

2. Почему звезда Солнце особенная?

(наша)



Тест:

_____ (фамилия, имя)

1. На небе без телескопа можно увидеть _____ звёзд.
2. На небе всего _____ созвездий.
3. В пояс зодиака входят _____ штук созвездий.
4. Расстояние до Солнца равно _____.
5. По современным данным насчитывают _____ больших планет.
6. Малые планеты называют _____.
7. Самая маленькая планета _____.
8. Самая большая планета _____.
9. От Солнца третья планета _____.
10. Солнце – самая _____ звезда.



Ответы на вопросы теста:

3000;

88;

12;

1а.е.;

8;

Астероиды;

Меркурий;

Юпитер;

Земля;

Самая близкая к нам.



Литература:

1. В.М.Пакулова. Н.В.Иванова «Природоведение» 5 класс.
2. В.Н.Комаров «Занимательная астрофизика».
3. Ф.Ю.Зигель «Сокровища звездного неба».
4. Интернет ресурсы _class-fizika.narod.ru