

# ВСЕЛЕННАЯ



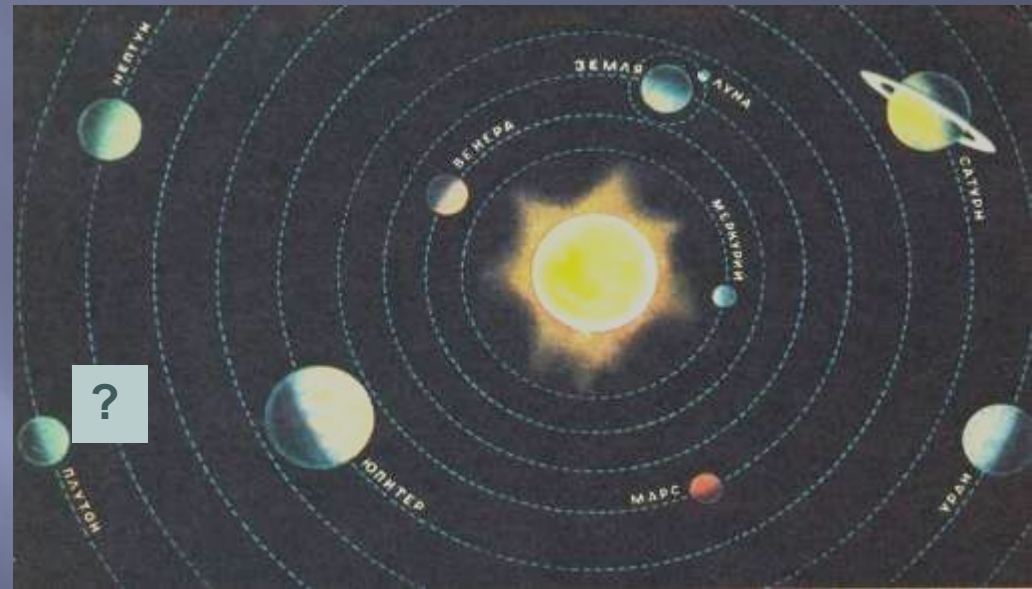
Автор: Лукина Татьяна Михайловна, Сосновская сош  
№2, пгт. Сосновка, Тамбовская область



# СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



СОЛНЦЕ  
ПЛАНЕТЫ



ЧТО  
ПРЕДСТАВЛЯЕТ  
СОБОЙ  
СОЛНЕЧНАЯ  
СИСТЕМА?

ЕСТЕСТВЕННЫЕ  
СПУТНИКИ

АСТЕРОИДЫ

МЕТЕОРЫ

МЕТЕОРИТЫ

КОМЕТЫ





# СОЛНЦЕ

СОЛНЦЕ – ЭТО ...

КАКОВА ФОРМА И  
ВЕЛИЧИНА СОЛНЦА?

КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НА ПОВЕРХНОСТИ  
СОЛНЦА?

КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ  
ИМЕЕТ СОЛНЦЕ ДЛЯ  
ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ?



ЧТО ВЫ ЕЩЕ  
ЗНАЕТЕ О СОЛНЦЕ?



# ПЛАНЕТЫ

## МЕРКУРИЙ

**КАКИЕ НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА  
НАЗЫВАЮТСЯ ПЛАНЕТАМИ?**

**САМАЯ БЛИЗКАЯ К СОЛНЦУ**

**ПЛАНЕТА, САМАЯ МАЛЕНЬКАЯ ПЛАНЕТА.**

**ЕЕ ДИАМЕТР 4880 КМ. МАССА В 20 РАЗ  
МЕНЬШЕ МАССЫ ЗЕМЛИ.**

**ДНЕВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДОСТИГАЕТ  
+500°C. НОЧЬЮ ПЛАНЕТА ОСТЫВАЕТ ДО  
-180°C.**

**МЕРКУРИЙ ВРАЩАЕТСЯ ВОКРУГ  
СВОЕЙ ОСИ В ТОМ ЖЕ НАПРАВЛЕНИИ, ЧТО  
И ЗЕМЛЯ.**

**ПЛАНЕТА, КАК И ЛУНА, ПОВЕРНУТА К  
ЗЕМЛЕ ОДИМ И ТЕМ ЖЕ ПОЛУШАРИЕМ.**

**ПЕРЕЧИСЛИТЕ  
ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ  
СИСТЕМЫ**



# ВЕНЕРА

**ВТОРАЯ ОТ СОЛНЦА  
ПЛАНЕТА.**

**ПОСТОЯННО  
ОКУТАНА ПЛОТНЫМИ  
ОБЛАКАМИ.**

**ТЕМПЕРАТУРА НА  
ВЕНЕРЕ ДОСТИГАЕТ  $+480^{\circ}$   
С.**

**ВРАЩАЕТСЯ ВОКРУГ  
СВОЕЙ ОСИ ПО  
ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.**





# ЗЕМЛЯ



3. Николай Коперник (1473—1543).



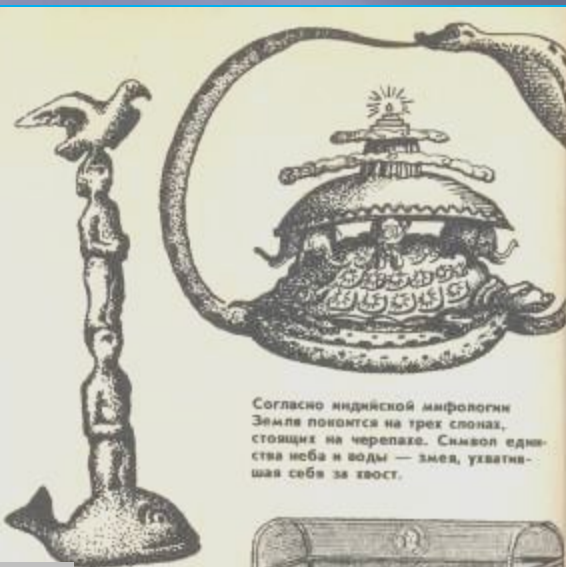
4. Джордано Бруно (1548—1600)



2. Ю. А. Гагарин.



А индейцы Северной Америки были уверены, что мироздание подобно этой статуэтке: Земля — это янт, плывущий среди нескончаемых вод, фигуры мужчины и женщины олицетворяют Человечество, а небо — парящий могучий орел.



Согласно индийской мифологии Земля покоится на трех слонах, стоящих на черепахе. Символ единства неба и воды — змея, ухватившая себя за хвост.



Древние греки не сомневались, что Земля — диск, омываемый Реской-Океаном.



В средневековье «ученые мужи» думали, что Земля покрыта стеленым холпаном, на котором укреплены звезды.



Византийский путешественник Козьма Индикополов утверждал, что мироздание подобно сундуку. Вслед за ним так же стали представлять себе Землю и небо в Древней Руси.

кул травяное поле и напружи

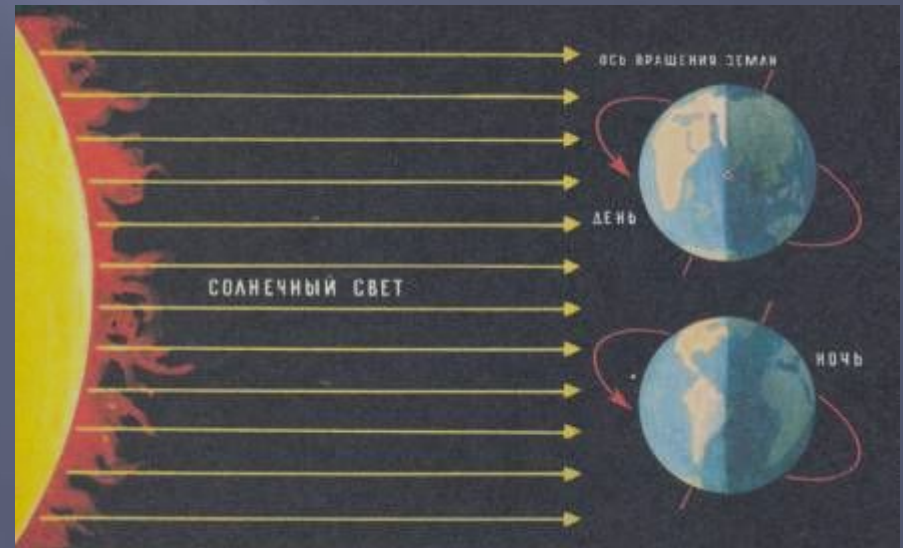
## ЧТО ИЗВЕСТНО О ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ?

## КАК ПРЕДСТАВЛЯЛ И ЗЕМЛЮ ДРЕВНИЕ ЛЮДИ?

**КАКОВА  
ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА  
СМЕНЫ ВРЕМЕН  
ГОДА НА ЗЕМЛЕ?**



**ПОЧЕМУ НА ЗЕМЛЕ  
ПРОИСХОДИТ СМЕНА  
ДНЯ И НОЧИ?**





# ЛУНА – ЕСТЕСТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ



**ПОЧЕМУ ЛУНУ НАЗЫВАЮТ  
СПУТНИКОМ ЗЕМЛИ?**

**КАКОВА ПОВЕРХНОСТЬ  
ЛУНЫ?**

**ПОЧЕМУ НА ЛУНЕ НЕТ РАСТЕНИЙ  
И ЖИВОТНЫХ?**

**ПОЧЕМУ ЛУНА  
СВЕТИТ СЛАБЕЕ  
СОЛНЦА?**

**ПОЧЕМУ В ТЕЧЕНИЕ МЕСЯЦА ЛУНА  
НА НЕБЕ ВЫГЛЯДИТ ПО-РАЗНОМУ?**

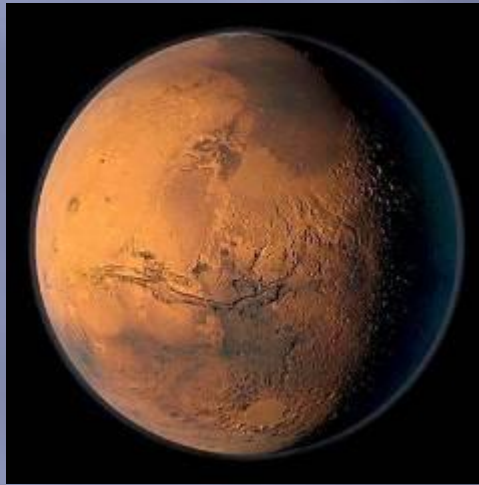
**КТО ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ  
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ПОБЫВАЛ НА ЛУНЕ?  
КОГДА ЭТО ПРОИЗОШЛО?**





# МАРС

МЕНЬШЕ ЗЕМЛИ  
ВДВОЕ. ДНЕВНАЯ  
ТЕМПЕРАТУРА  
ОКОЛО 0°C,  
НОЧНАЯ – МИНУС  
100°C. МАРС  
ИМЕЕТ ДВА  
СПУТНИКА.

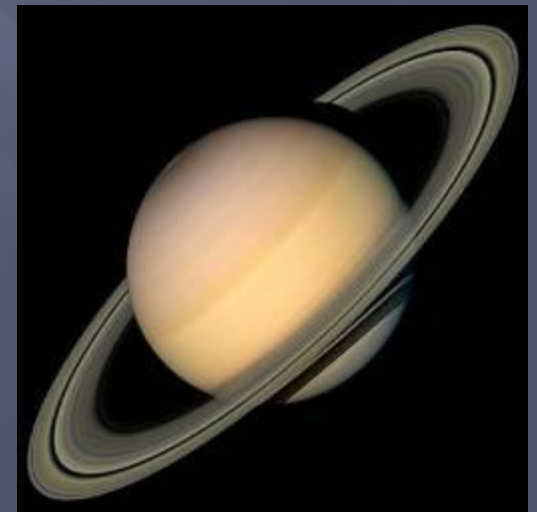
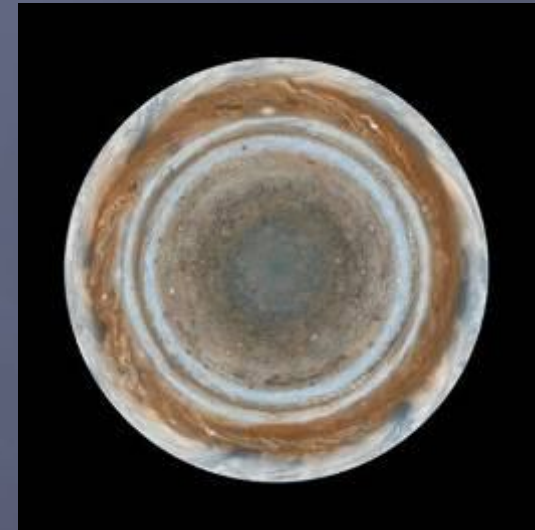


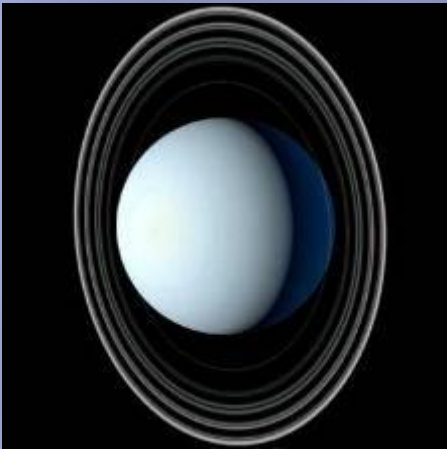
САМАЯ БОЛЬШАЯ  
ПЛАНЕТА. ПО  
ОБЪЕМУ ЮПИТЕР  
БОЛЬШЕ ЗЕМЛИ В  
1310 РАЗ, А ПО  
МАССЕ – В 318 РАЗ.  
ТЕМПЕРАТУРА  
НА ПЛАНЕТЕ  
ОКОЛО МИНУС  
140°C.  
У ЮПИТЕРА 16  
СПУТНИКОВ.

# САТУРН

САТУРН ИМЕЕТ 7 ЯРКИХ КОЛЕЦ.  
ВРАЩАЕТСЯ ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ С  
БОЛЬШЕЙ СКОРОСТЬЮ, ЧЕМ ЗЕМЛЯ.  
ТЕМПЕРАТУРА НА ПЛАНЕТЕ - 170°C.  
У САТУРНА 17 СПУТНИКОВ, САМЫЙ  
БОЛЬШОЙ – ТИТАН.

# ЮПИТЕР





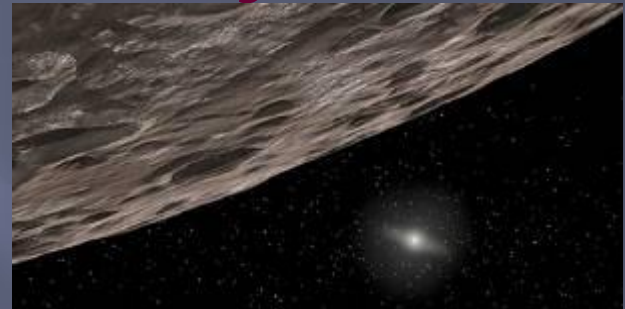
## УРА Н

ПОЛНЫЙ ОБОРОТ ВОКРУГ СОЛНЦА  
ДЕЛАЕТ ЗА 84 ГОДА. ВРАЩАЕТСЯ КАК  
БЫ ЛЕЖА НА БОКУ. ТЕМПЕРАТУРА НА  
ПЛАНЕТЕ МИНУС 212°C. У УРАНА ЕСТЬ 9  
КОЛЕЦ И 14 СПУТНИКОВ.



СИЛЬНО СЖАТ  
И БЫСТРО  
ВРАЩАЕТСЯ.  
ТЕМПЕРАТУРА  
НА  
ПОВЕРХНОСТИ -  
МИНУС 220°C.  
ИМЕЕТ 8  
СПУТНИКОВ.  
ЕСТЬ И КОЛЬЦА.

## НЕПТУН



## ПЛУТОН

ПЛУТОН МЕНЬШЕ ЛУНЫ.  
РАСПОЛОЖЕН В 40 РАЗ ДАЛЬШЕ ОТ СОЛНЦА,  
ЧЕМ ЗЕМЛЯ. ИМЕЕТ ОДИН СПУТНИК ХАРОН. ПЛУТОН И ХАРОН  
ИМЕЮТ СХОЖИЕ РАЗМЕРЫ И МАССЫ, ПОЭТОМУ ЧАСТО СИСТЕМУ  
ПЛУТОН-ХАРОН НАЗЫВАЛИ ДВОЙНОЙ ПЛАНЕТОЙ. СТАТУС  
ПЛУТОНА КАК ПЛАНЕТЫ ЯВЛЯЕТСЯ ДИСКУССИОННЫМ. В 2006 НА  
ГЕНЕРАЛЬНОЙ АССАМБЛЕЕ МЕЖДУНАРОДНОГО  
АСТРОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА ОН ЛИШЕН СТАТУСА ПЛАНЕТЫ, ХОТЯ  
ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АСТРОНОМОВ С ЭТИМ НЕ СОГЛАСНА И

**ГОЛОВА КОМЕТЫ СОСТОИТ ИЗ ЯДРА И ОБОЛОЧКИ. ЯДРО - ЭТО ОБЫЧНЫЙ ЛЕД, СМЕРЗШИЕСЯ ГАЗЫ И ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ. ЯДРО МОЖЕТ ИМЕТЬ РАЗМЕРЫ ДО НЕСКОЛЬКИХ КИЛОМЕТРОВ.**



# **КОМЕТЫ**

**ХВОСТ КОМЕТЫ ПОЯВЛЯЕТСЯ С ПРИБЛИЖЕНИЕМ К СОЛНЦУ. СОСТОИТ ИЗ РАЗРЕЖЕННЫХ ГАЗОВ И МЕЛЬЧАЙШИХ ЧАСТИЦ. ДЛИНА ХВОСТА МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ НЕСКОЛЬКО СОТЕН КИЛОМЕТРОВ.**



**С КАЖДЫМ ПРИХОДОМ К СОЛНЦУ КОМЕТА ТЕРЯЕТ СВОЮ МАССУ, ТАЕТ, РАЗРУШАЕТСЯ. ЯДРО РАСПАДАЕТСЯ НА МЕЛКИЕ ЧАСТИЦЫ, ХВОСТ РАССЕИВАЕТСЯ, ПРЕВРАЩАЕТСЯ В МЕЖПЛАНЕТНЫЙ ГАЗ. КОМЕТА ИСЧЕЗАЕТ.**





# ИССЛЕДОВАНИЯ



# Информационные ресурсы

- Большая детская энциклопедия «Природоведение», ИДДК;
- Энциклопедия для детей «Я познаю мир»;
- Учебник Л.Ф. Мельчакова, М.Н. Скаткина «Природоведение 3, 5 классы»;
- Малышам о географических открытиях;
- Ресурсы Интернет;
- Фото из личного архива.

