**Краснодарский край Каневской район станица Новоминская**

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 35**

**имени Героя Советского Союза А. В. Гусько**

**муниципального образования Каневской район**

Конспект урока по окружающему миру

4 класс

УМК «Гармония»

 подготовила учитель начальных классов

 Прокофьева Лидия Владимировна

2012 - 2013 учебный год

**Тема: « Земля – планета Солнечной системы».**

**Цели:**

– сформировать знания о Солнечной системе, ее составе, о месте Земли в Солнечной системе;

– познакомить с учениями древних астрономов о составе Солнечной системы;

– развивать пространственное воображение, абстрактное мышление;

– воспитывать познавательный интерес.

**Оборудование:**

 - компьютер, проектор;

 - презентация «Земля – планета Солнечной системы»;

 - учебник «Окружающий мир» (1 ч.) О.Т.Поглазовой;

 - рабочая тетрадь № 1;

- портреты Галилео Галилея, Николая Коперника;

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Проверка домашнего задания.**

***1. Кроссворд на доске.***

– Решите кроссворд и прочитайте ключевое слово.

Вопросы:

1. Учёный-математик, живший 25 веков назад. Утверждал, что Земля имеет форму шара.

2. Ближайшая к Земле звезда.

3. Ученый-философ Древней Греции, который утверждал, что Земля – центр мира, а Солнце вращается вокруг неё.

4. Геометрическое тело.



5. Оптический прибор для наблюдения небесных тел, светил.

6. Пространство, защищённое от попадания солнечных лучей.

7. Учёный, изучающий небесные тела.

8. Временное затемнение небесного тела (когда оно закрыто другим или попало в тень другого тела).

9. Оптическое стекло с выпуклыми или вогнутыми поверхностями.

10. Планета.

Ответы: 1. Пифагор. 2. Солнце. 3. Аристотель. 4. Шар. 5. Телескоп. 6. Тень. 7. Астроном. 8. Затмение. 9. Линза. 10. Земля.

Ключевое слово: Астрономия.

**2. *Что изучает наука астрономия?***

**III. Сообщение темы урока.**

– Сегодня на уроке мы узнаем, что называют Солнечной системой и что входит в неё.

***1.Планеты Солнечной системы.*** *(Слайд 1)*

–Земля, на которой мы живём, – это огромное шарообразное тело диаметром около 12750 км. Солнце также шарообразное тело, только очень горячее, раскалённое.

*(Слайд 2)*

Солнце – ближайшая к Земле звезда. Как и другие звёзды, это огромное раскалённое космическое тело, которое постоянно излучает свет и тепло. С Земли Солнце кажется небольшим. На самом же деле оно так велико, что наша планета по сравнению с ним совсем маленькая. Если представить себе Солнце размером с апельсин, то Земля будет с маковое зернышко. Ученые-астрономы установили, что диаметр Солнца в 109 раз больше диаметра нашей планеты. А масса Солнца примерно в 330 тысяч раз больше массы Земли!

*(Слайд 3: Н.Коперник, Галилео Галилей + текст)*

Долгое время люди думали, что вокруг Земли движется маленькое Солнце, которое освещает и обогревает только одну Землю. Более 2000 лет назад польский учёный-астроном Николай Коперник утверждал, что не Солнце движется вокруг Земли, а Земля и еще пять планет двигаются вокруг Солнца по круговым орбитам. А итальянский учёный Галилео Галилей утверждал, что Земля вращается вокруг своей оси и обращается вокруг Солнца.

–Сегодня известно, что кроме Земли, вокруг Солнца движутся по своим орбитам ещё восемь огромных шарообразных тел. Одни из них больше Земли, другие меньше. Но все они гораздо меньше Солнца и не излучают света. Эти тела называют планетами. Земля также планета.

Планеты можно видеть на небе только потому, что они освещаются Солнцем. Планеты светят отражённым солнечным светом.

***2. Работа с учебником.***

Планеты движутся на разных расстояниях от Солнца (рисунок на с. 62 учебника). Посмотрите по рисунку, как называются эти планеты. Каждая из планет, так же как и Земля, вращается вокруг своей оси.

***3. Закрепление. Названия планет.***

(Учитель заранее готовит листы со стихотворением).

 - Чтобы запомнить названия планет, прочитайте стихотворение.

 Планеты у Солнца танцуют, как дети:

 **Меркурий** заводит их хоровод,

 Чуть дальше **Венера** в пространстве плывёт.

 Встречаем мы **Землю** рядом с Луной

 И огненный **Марс**, что кружит за Землёй.

 За ними – **Юпитер,** из всех великан,

 И дальше **Сатурн** в кольцах видится нам.

 Последние три едва различимы,

 Мрачны и холодны, но их отличим мы.

 **Уран и Нептун,** и кроха **Плутон** –

 Последней планетой является он.

– Подчеркните названия планет Солнечной системы.

– Давайте поближе познакомимся с другими планетами.

 ***4. Расширение знаний о планетах****. ( Слайд 4)*

***(***Заранее подготовленные ученики рассказывают о планетах).

***Меркурий*** – первая планета от Солнца. Эта планета находится ближе всех к Солнцу, и днем на Меркурии жарче, чем в любой точке Земли примерно в семь раз. Зато ночью там становится очень холодно, ниже нуля, – у Меркурия нет атмосферы, и тепло там не сохраняется. Меркурий – самая маленькая из «внутренних планет». Он вращается вокруг Солнца гораздо быстрее, чем все другие планеты. Недаром его назвали в честь покровителя путешественников и вестника богов в римской мифологии. Поверхность каменистая и пустынная.

***Венера*** – вторая планета от Солнца. По своим размерам Венера схожа с Землей, а ее поверхность покрывают горы и пустыни. Атмосфера Венеры почти целиком состоит из ядовитого углекислого газа и отличается большой плотностью, что помогает удерживать тепло, а потому на Венере постоянно высокая температура. Венера – самая яркая из девяти планет Солнечной системы и вращается она не так, как остальные планеты, а наоборот: Солнце на Венере всходит на западе и заходит на востоке. Планета Венера носит имя богини красоты.

***Марс*** похож на Землю больше, чем любая другая планета Солнечной системы. Его поверхность представляет собой коричневую пустыню с кратерами и расселинами, напоминающими безводные каналы. Есть на Марсе и горы, причём некоторые из них выше, чем наш Эверест. Названа планета Марс в честь римского бога войны – за свой красный цвет, напоминающий цвет крови. Поверхность планеты содержит большое количество железа, которое, окисляясь, даёт красный цвет. У планеты Марс два спутника – Фобос и Деймос (что в переводе означает Страх и Ужас – так звали сыновей бога войны).

 **- Учитель:** Меркурий, Венера, Земля, Марс – это планеты земной группы, их еще называют *каменными.* Познакомимся с остальными планетами Солнечной системы. Их называют *газовыми.*

Гигант ***Юпитер*** – самая большая планета Солнечной системы. Он так велик, что внутри него могли бы уместиться остальные восемь планет. У Юпитера небольшое твёрдое ядро, окружённое бурлящей массой жидкого водорода. Юпитер очень быстро вращается вокруг своей оси, из-за чего его средняя часть как бы выпячивается и планета напоминает приплюснутый шар. Планета названа в честь самого главного римского бога Юпитера. Юпитер имеет цветастую атмосферу и 16 спутников, а в атмосфере Юпитера постоянно бушуют мощные ураганы.

***Сатурн*** – вторая по величине планета Солнечной системы, его легко узнать по окружающим его красивым светящимся кольцам, состоящим из миллиардов твёрдых частичек (лед и камень). Сатурн состоит из водорода и гелия и является наименее плотной из всех девяти планет Солнечной системы. Как это ни удивительно, Сатурн вполне мог бы плавать, если бы существовал такой большой океан, в который его можно было бы опустить. Планета Сатурн названа в честь римского бога земледелия.

***Уран*** был впервые замечен в 1781 году астрономом-любителем Вильямом Гершелем. От Солнца он удалён на расстояние 2 миллиардов 735 миллионов километров, и поэтому там очень холодно. Уран в основном состоит из гелия и водорода, а содержащийся в его атмосфере газ метан придает ему зелёный цвет.

***Нептун*** очень похож на Уран, только размером поменьше. От Нептуна до Солнца 4 миллиарда 345 миллионов километров, поэтому там стоят лютые морозы. Температура на поверхности Нептуна – минус 200 градусов. Планета Нептуна носит имя римского бога морей.

Впервые ***Плутон*** заметили в 1930 году. Это самая маленькая и самая лёгкая планета Солнечной системы (хотя сейчас мнения ученых о том, считать ли Плутон планетой, разделились). Его диаметр – всего лишь 2400 километров. Плутон меньше нашей Луны. Планета Плутон названа в честь римского бога-повелителя царства мёртвых. Температура на поверхности Плутона – минус 230 градусов.

***5. Вывод о планетах Солнечной системы.*** *(Слайд 4)*

– Мы с вами много узнали о планетах Солнечной системы. Назовите их сходства и различия.

* *Все планеты вращаются вокруг Солнца.*
* *Планеты имеют форму шара.*
* *Они различаются по величине и находятся на разном расстоянии от Солнца.*

 ***-*** *Чтение текста с. 62.*

 - Перечислите планеты по мере их близости к солнцу.

 - Вывод *(Слайд 5)*

***6. Что такое Солнечная система и что в неё входит.***

*1. Рассказ учителя.*

*(Слайд 6)*

- Кроме огромных планет, вокруг Солнца движется множество небесных тел, не излучающих собственного света.

Иногда в небе появляются *кометы.* Слово «комета» происходит от греческого слова, означающего хвостатая. Так назвали это *небесное тело* потому, что оно очень часто имеет длинный красивый хвост. Несведущие люди очень боялись появления комет. Полагали, что появление кометы предвещает несчастье – болезни, голод, войны. Опасались также, что комета упадёт на Землю или заденет Землю своим хвостом и все погибнут.

Учёные определили, что *комета* не похожа на другие небесные тела. Ядро кометы – это глыбы затвердевших газов, в которые вмерзли твердые частицы и камни. Когда комета приближается к Солнцу, оно нагревает ядро кометы. Льдинки, находящиеся в ядре, тают, замерзшие газы испаряются.

*Хвост кометы* – это поток газов и пылинок.

За последние 100 лет Земля дважды проходила сквозь хвост кометы, и ничего необычайного не произошло.

*(Слайд 7)*

Кометы распадаются. В межпланетном пространстве мчатся остатки распавшейся кометы. Иногда они падают на Землю.

Обломки комет, астероидов, упавшие на Землю, называют *метеоритами.*

*(Слайд 8) .*

*Искорки, пролетающие по ночному небу яркими стрелками*, – это песчинки и камешки величиной с булавочную головку. Они прилетают из космоса с огромной скоростью. От удара и трения о воздух они раскаляются и светят. Астрономы называют это явление *метеорами.*

*Слайд 9.*

***Солнце и все небесные тела, обращающиеся вокруг него, – планеты, астероиды, кометы, метеорные тела – образуют Солнечную систему.***

*2. Работа с учебником с. 63 – 64.*

– Далекие звёзды, которые мы видим на ночном небе, входят в Солнечную систему? *(Нет.)*

– **Луна** – это естественный спутник Земли. Когда мы смотрим на Луну, нам кажется, что она примерно такой же величины, как Солнце. На самом же деле она во много раз меньше Солнца и приблизительно в 4 раза меньше Земли по диаметру.

Луна не излучает собственного света и кажется нам светящейся потому, что на неё падают солнечные лучи и отражаются от её поверхности.

*3. Учащиеся выполняют в рабочей тетради задание № 35 на с. 24.*

**V. Закрепление полученных знаний.**

– Назовите планеты Солнечной системы.

– Какое место занимает Земля в ряде других планет?

– Какая планета для землян самая яркая? *(Венера.)* Почему?

– Одинаковая ли с Землёй температура на других планетах? Почему?

**VI. Итог урока.**

– Что входит в Солнечную систему?

 - В Солнечной системе \_\_\_\_ планет.

 - Они движутся вокруг \_\_\_\_\_\_\_.

**Домашнее задание:** учебник (с. 62–64), рабочая тетрадь № 1 (задание № 36, с. 24).

**Использованная литература**

1.О.Т.Поглазова. Методические рекомендации «Окружающий мир» 4 класс. Смоленск «Ассоциация XXI век», 2007 год.

2. Учебник О.Т.Поглазовой «Окружающий мир» 4 класс. Смоленск «Ассоциация XXI век», 2011 год.

3. Рабочая тетрадь № 1 по окружающему миру 4 класс, Смоленск «Ассоциация XXI век», 2011год.