Урок "Понятие о космосе. Изучение космоса человеком."

Тема урока: Понятие о космосе. Изучение  космоса человеком.

Вид урока: урок изучения нового материала.

Методическое и дидактическое сопровождение

Учебник 4 класса «Познание мира», плакаты «Планеты Солнечной системы», презентация, фотографии сделанные из космоса, видеосюжет «Астрономия».

Цели урока.

- Дать понятие о космосе и месте Земли в космическом пространстве. Познакомить с планетой Земля, ее формой и размерами, создать условия для формирования представлений о науке «астрономия».

-Развивать интеллектуальные умения  (сравнивать, классифицировать, анализировать).

-воспитывать любовь к Родине

Ход урока.

1.Приветствие

Орг.момент. Психологический настрой

Вводная беседа

-Ребята, вы видели ночью на небе звезды? Какие они были?

-Когда это было? Когда вы смотрели на звезды, о чем вы думали, что чувствовали?

-Как вы думаете, о чем сегодня мы будем говорить на уроке.

2.  Работа по новой теме.

 Учитель: Раньше, давным-давно, не было никаких летательных аппаратов, никаких увеличительных приборов. Люди могли только наблюдать звезды с земли невооруженным глазом. Они смотрели на звезды, восхищались ими, мечтали долететь до звезд, чтобы увидеть их поближе, узнать о них побольше. Потом изобрели телескоп - прибор для наблюдения за звездами. В телескоп люди смогли увидеть много новых звезд, которые не видны простым глазом. Невооруженным глазом можно увидеть  около 3000 звёзд. Но если посмотришь в телескоп можно увидеть  несколько миллионов звёзд. Наша Земля- это моря, горы, реки, озера, равнины, низменности, Наша Земля- это бескрайние поля, луга, густые леса, тундры и пустыни. Но наша Земля – это еще и планета Солнечной системы.

Учитель:  Наука которая занимается  изучением   космических тел , планет  и вселенной – называется астрономией. Астрономы давно заметили, что время о времени в разных местах неба появляются странные звезды-непоседы, которые меняют свое местонахождение, их и назвали планетами. - Как вы думаете, что означает слово «планета»?   Планета в переводе с греческого языка «планетос» означает «блуждающий».

1)Работа с учебником.

(чтение текста учениками. Из текста учащиеся узнают  о космосе, космических телах, о ближайшей к нам звезде- солнце, о количестве вращающих планет вокруг солнца и изучения человеком космоса).

2)Для выяснения уровня знаний  учитель задаёт вопросы:

-Какие космические тела вы знаете?

-Что вы знаете о Солнце?

Какие планеты движутся вокруг солнца?

- Что такое Земля?

- Назовите спутник Земли?

- Как  люди изучают другие планеты?

-Какие сведения дают автоматические станции и спутники Земли?

- Что такое Солнечная система?

 - Сколько планет входит в солнечную систему?

 - Как называется наша Галактика?

3.Просмотр фильма «Астрономия»

4. Работа в тетради. Запись  название планет.

- Очень хорошо , сегодня ребята вам приготовили интересные  и познавательные сообщения  о Луне и планетах Солнечной системы.

5. Выступление докладчиков:

1).Сообщение ученицы« Спутник Земли Луна»

Луна – естественный спутник Земли, она вращается вокруг нашей планеты не менее 4 миллиардов лет. Это каменный шар размером примерно вчетверо меньше Земли. Большие темные пятна на поверхности Луны называются морями. На самом деле это вовсе не моря, а гигантские равнины, образованные лавой, излившейся во время извержения вулканов при рождении Луны

Луна огибает Землю за 27,3 дня, но от одного полнолуния до другого проходит 29,53 дня, поскольку Земля тоже движется. Лунный месяц составляет цикл из 29,53 дня.

Первыми на Луне побывали астронавты с американской космической станции «Аполлон-11» Нил Армстронг и Эдвин Олдрин.  Они высадились на Луне 21 июля 1969 г. (Ступив на лунную поверхность,  Нил Армстронг произнес:  «Это маленький шаг человека, но гигантский рывок для всего человечества»).

Вращаясь вокруг Земли, Луна иногда попадает в ее тень, куда не проникает солнечный свет. Это называют лунным затмением. Если посмотреть на Луну в такой момент, можно увидеть темный диск земной тени, наползающий на нее.

Луна – самый яркий объект на ночном небе. Но она не светится сама по себе. Лунный свет – это солнечные лучи, отраженные от лунной поверхности.

Почему Луна похожа на сыр?

Потому что на ней много дырок и она желтая. Дырки – это кратеры на поверхности Луны, образовавшиеся в результате падения обломков пород при рождении нашей небесной соседки.

2 ) Сообщение ученика о « Планеты солнечной системы»

Солнечная система состоит собственно из Солнца, а также планет, с их спутниками, комет, астероидов, пыли, газа и мелких частиц. В Солнце сосредоточена практически вся масса Солнечной системы – 99,8%, и своей гравитацией Солнце удерживает вокруг себя все остальные объекты Солнечной системы. Хотя известные нам планеты находятся на сравнительно небольшом расстоянии от Солнца, существует большое число объектов, которые вращаются вокруг него, находясь на очень большом удалении. В настоящее время считается, что в Солнечную систему входит 8 больших планет (Плутон, ранее считавшийся девятой планетой, был исключён из списка планет из-за своего слишком маленького размера). Эти планеты, по степени удаления от Солнца - Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. Самой большой из планет является Юпитер, но даже он намного меньше Солнца по размерам и массе.

Кроме них, вокруг Солнца вращается большое число более мелких тел - астероидов, комет, и просто мелких камней, пыли и газа. Большие планеты можно разделить поровну на две группы. Первая половина планет, находящихся наиболее близко к Солнцу - это планеты земной группы - Меркурий, Венера, Земля и Марс. Все эти планеты состоят из тяжёлых химических элементов, имеют высокую плотность и твёрдую поверхность (хотя под ней и находится жидкое ядро). С массой 6\*10^24 кг и диаметром почти 13 тыс. км. Земля является самой большой и массивной из этих четырёх планет. Однако дальние от Солнца планеты - Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун значительно превосходят по этим параметрам Землю. По этой причине они получили название планеты-гиганты. Так, масса Юпитера более, чем в 300 раз превышает массу Земли, а диаметр этой планеты - 143 тыс. км. Однако, от планет земной группы они значительно отличаются по своему строению - эти планеты состоят не из тяжёлых элементов, а из газа, в основном из водорода и гелия, подобно Солнцу и другие звёздам, вследствие этого и плотность их сравнительно невелика (у Сатурна она даже меньше плотности воды). Планеты-гиганты не имеют твёрдой поверхности - это просто газовые шары. Для планет -гигантов характерно наличие большого числа спутников, причём среди них встречаются довольно большие, сравнимые по размерам с Луной и даже с Меркурием.

6. ФИЗМИНУТКА (звучит музыка)

Только руку протяни,  (Руки вверх, в стороны вниз)

 Ты ухватишься за звёзды: (Руками берем созвездия)

 Рядом кажутся они. (руки в кулачки сжимать)

 Можно взять перо Павлина, (Руки перед глазами)

 Тронуть стрелки на Часах, (наклон вниз, руки машут тик-так)

 Покататься на Дельфине,( присесть руки вперед)

 Покачаться на Весах.( ноги вместе, руки вверх, покачаться)

 Над Землёю ночью поздней, (Ноги на ширине плеч, потянулись вверх, руки вверх,)

 Если бросить в небо взгляд,  (руки вниз, поднять голову вверх)

Ты увидишь, словно гроздья, (потянулись руки вверх)

7.Проектная работа

2 группы вырезают планеты из картона  и клеят их на ватман в такой последовательности, в какой они находятся в космосе и подписывают планеты. ( по завершению работы проходит защита проектов).

8.Рефлексия.

- Что запомнилось больше всего?

- Как работалось сегодня каждому из вас? Что мешало? Что помогало?

- Мы живём на какой планете? Что нового сегодня вы узнали о земле? Как мы должны относится к родному дому?

Оценивание

Домашнее задание .Прочитать «Понятие о космосе. Изучение  космоса человеком», Найти рассказ об одном из 88 созвездий и прочитать.