

Учитель: Гацелюк Ирина Анатольевна, учитель начальных классов МАОУ СОШ № 17 города Тобольска

Класс: 2

УМК: «Начальная школа XXI»

Тип урока: комбинированный.

Форма урока: урок-исследование.

Тема "Спутник Земли – Луна"

Цели урока:

- уметь приводить доказательства того, что небесное тело – Луна естественный спутник Земли;
- уметь находить отличия и делать описание фаз луны, сравнивать поверхность Луны и Земли, уметь выделять особенности;
- уметь объяснить отсутствие жизни на Луне.

Планируемые достижения:

Предметные:

- Знания: представление о Луне как естественном спутнике Земли (термины: спутник, естественный спутник, кратер, фазы Луны, вращение, обращение вокруг Солнца).
- Уметь: отличать понятия спутник и естественный спутник (на примере естественного спутника Земли), отличать фазы Луны друг от друга, сравнивать поверхности спутника - Луны и планеты – Земли, доказать, что человек не может жить на Луне.

Метапредметные:

- участвовать в работе группы, договариваться друг с другом, предвидеть последствия коллективных решений; формирование готовности слушать собеседника и вести диалог.
- Самостоятельный поиск информации, развитие воображения (найти информацию для рисунка или рассказа «Я - на Луне»).

Регулятивные:

- планировать и контролировать свои действия, соблюдать правила поведения на уроке, для того, чтобы и самому получить хорошие результаты.

Познавательные:

- осуществлять смысловое чтение.

Коммуникативные:

- координировать и принимать позицию партнера во взаимодействии.

Личностные:

- понимать чувства других людей и сопереживать, выражать свои чувства.

Методы обучения:

- 1.Словесные (беседа, рассказ, сообщения)
- 2.Практические (практическая работа, эксперимент)
- 3.Проблемный, частично-поисковый (продуктивные)
- 5.Наглядные.
6. Исследовательские.
7. Общелогические – дедукция, индукция (умозаключения), аналогия
8. Игровые (игры ролевая, дидактическая, интеллектуальная)

Формы организации познавательной деятельности учащихся: фронтальная, групповая, индивидуальная, работа в парах.

Оборудование: мультимедийная аппаратура (компьютер, проектор, колонки, экран), дидактический материал (схемы, карточки, иллюстрации), презентация с аудио и видео фрагментами.

Ход урока

I. Организационный момент.

– Здравствуйте, ребята, посмотрите друг на друга, улыбнитесь и садитесь. Сейчас у нас урок окружающего мира.

II. Актуализация знаний (Повторение пройденного материала).

– Ребята, сегодня мы продолжаем изучение Солнечной системы. Но сначала мы с вами выполним тест, тем самым проверим, насколько хорошо вы усвоили тему прошлого урока.

Тест

1. *Планеты Солнечной системы изучают ученые -...*

А) географы; Б) химики; В) астрономы; Г) физики.

2. *Вокруг Солнца обращаются планеты. Их ...*

А) 7; Б) 9; В) 11.

3. *Плутон – это ...*

А) самая большая планета Солнечной системы;

Б) самая маленькая планета Солнечной системы;

В) самая близкая к Солнцу планета Солнечной системы.

4. *Относительно Солнца планеты расположены так:*

А) Венера, Земля, Марс, Меркурий, Нептун, Плутон, Сатурн, Уран, Юпитер;

Б) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Нептун, Плутон, Сатурн, Юпитер, Уран;

В) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.

5. *Что такое Земля как небесное тело?*

А) звезда;

Б) планета;

В) астероид.

(работают самостоятельно, сверяют свои ответы с ответами на слайде)

- Для того чтобы вспомнить какие тайны Солнечной системы были открыты отгадаем загадки.

Синенькая шубейка весь мир покрыла (*небо*)

Белые цветочки

Вечером расцветают,

А утром увядают (*звезды*)

Искры небо прожигают,

А до нас не долетают (*метеориты*)

Что видим мы, взглянув в оконце –

Нам ярким светом светит (*солнце*)

Украшал ночную синь
Серебристый апельсин,
А прошла неделька только -
От него осталась долька (луна)

(Отгадывая загадки, дети прикрепляли на доску отгадки: *небо, солнце, звезды, луна, метеориты*)

- Какие небесные тела мы видим ночью, а какие днем? (ответы детей)

III. Постановка темы и целей урока

- Предлагаю вам небольшой кроссворд. Поработаем в парах, отгадаем его и посмотрим, какое ключевое слово у нас получится.

			с	о	Л	н	ц	е
			п	л	У	т	о	н
		п	л	а	Н	е	т	а
З	в	е	з	д	А			

1. Звезда, вокруг которой обращается Земля?
2. Самая удаленная от Солнца планета?
3. Небесное тело, вращающееся вокруг Солнца?
4. Небесное тело, которое светится собственным светом?

– Итак, какое получилось ключевое слово? (*Луна*)

– Видели ли вы Луну? Что вы о ней знаете? (ответы детей бытового характера)

- Хотите ли узнать больше? (да)

- О каком небесном теле мы будем сегодня говорить, рассуждать, изучать?

- Сформулируйте тему урока. (формулируют тему урока)

- Как вы считаете, зачем человеку знания о Луне? (высказывают предположения)

– **Итак, тема урока “Спутник Земли – Луна”.**

– Давайте посмотрим, что мы должны узнать о Луне в течение данного урока:

1. Луна — естественный спутник Земли. Положение Луны в Солнечной системе.
2. Поверхность Луны.
3. Лунные фазы.
4. Изучение Луны человеком.

– Вы будете настоящими исследователями, учеными-астрономами. Будете на основе научных фактов делать самостоятельные выводы.

IV. Изучение новой темы.

1. Луна – спутник Земли. (Слайд 11)

– Ребята, перед вами наша планета Земля и Луна. Что вы можете о них сказать?

– Как вы думаете, каковы размеры Луны по сравнению с размерами Земли?

Луна меньше и легче Земли и притяжение меньше.

Какое расстояние до Луны?

– Расстояние до Луны примерно 400 тысяч километров. Это самое близкое к Земле космическое тело. Если бы это было возможно, человек смог дойти до Луны за 40 лет. Автомобиль добрался бы за полгода. Ракета достигнет Луны примерно за трое суток полёта.

Используется таблица на слайде.

Второклассник отправился на Луну. Сколько лет ему будет, когда он вернётся обратно?

(40л + 40л + 8л = 88л).

– Расшифруем понятие **«спутник»**. Подумайте. Выскажите свои предположения.

- Подумайте и объясните понятие **«естественный спутник»**.

- **Вывод:** Земля и Луна, они как 2 брата, всегда неразлучны. Луна **вращается** вокруг Земли, а вместе с Землей **обращается** вокруг Солнца. Поэтому Луну называют спутником Земли. Естественный спутник, т.к. она создана не человеком.

– Давайте, чтобы это все лучше представить, рассмотрим движение Земли и Луны вокруг солнца на **видео**.

- Как же вращается Луна вокруг Земли? Выясним особенности ее вращения.

–Луна обращена к Земле одной стороной, смена дня и ночи через 14 земных суток. Период оборота вокруг Земли – 1 месяц, за это время проходят сутки.

- Какими же еще характеристиками обладает Луна? Подумайте. Предложите свои варианты.

- На луне отсутствие атмосферы, воздуха, ветра. Температура + 130,– 170.

Игра «Вращение Луны».

Действующие «лица»: Солнце – 1-й ученик; Луна – 2-й ученик; Земля -3-й ученик.

Задание - эксперимент: изобразить вращения небесных тел.

– Вот мы увидели наглядно вращения: спутника Земли – Луны; Земли; Солнца; совместное вращение Земли и Луны.

- Сделайте вывод: Луна – спутник Земли и докажите свой вывод (*выводы учеников с пояснениями*).

– Почему Луну называют спутником Земли (*ответы детей*)?

2. Поверхность Луны.

Работа с текстом учебника (стр. 14). Ознакомительное чтение. Цель: знакомство с поверхностью Луны.

– Посмотрите на поверхность Луны и расскажите, какая она?

– Рассмотрите фотографию Луны и послушайте стихотворение Джанни Родари, которое расскажет нам ваш одноклассник. Подумайте. Ответьте, что собою представляют лунные моря.

У лунного моря
Особый секрет, –
На море оно не похоже.
Воды в этом море ни капельки нет,
И рыбы не водятся тоже.
В волны его
Невозможно нырнуть,
Нельзя в нём плескаться,
Нельзя утонуть.
Купаться в том море
Удобно лишь тем,
Кто плавать
Ещё не умеет совсем!

- Задание: на стр. 14 прочтите текст в рубрике «Этот удивительный мир»

Поверхность Луны каменистая и очень неровная. Горы чередуются с равнинами, покрытыми пылью. На Луне много впадин, которые образовались от ударов метеоритов об

ее поверхность. Эти впадины называются **кратерами** или по-другому их называют “лунными морями”.

- Какое новое слово- термин узнали?
- Давайте повторим хором это слово – кратер (*хором*).
- Какие названия люди дали лунным морям: море Спокойствия, море Дождей, океан

Бурь.

– Итак, что такое “лунные моря”? (*кратеры, образованные вследствие падения метеоритов — камней упавших из космоса*).

- Какая особенность лунных морей? (*отсутствует вода*)

Физминутка

3.Лунные фазы.

- Подумайте и расскажите, в каком виде Луна появляется на небе? (*ответы*)
- От чего зависит разный вид Луны? (*предположения учеников*)
- Разный вид Луны зависит от того, как она освещена невидимым нам ночью

Солнцем. Вид Луны в течение месяца меняется, потому что она занимает разное положение относительно Солнца и Земли. Еще в древности люди заметили, что Луна все время меняет свою форму. Изменение формы Луны называется фазами. Они существуют только для нас, на Луне никаких фаз нет. То Луна похожа на круглую тарелку, то на серп, который называли месяцем. Всему этому есть объяснение. Солнце – это пылающий шар. Оно испускает свет. А Луна не испускает света; она словно зеркало, отражает свет Солнца. Лучи Солнца освещают её только с одной стороны. Только эту освещенную сторону Луны и видно с Земли. По мере того как Луна движется вокруг Земли, Солнце освещает её по-разному. В зависимости от того, какая часть Луны освещена, мы видим на небе её то целиком, то половинкой, то узким серпиком. Если наблюдать за Луной, вы заметите, серп “молодой”, “растущей” Луны отличается от Луны “стареющей”. Для этого нужно соединить отрезком прямой линии кончики рожек и немного продлить вниз эту линию. У нас получится буква “Р”, т.е. первая буква слова “растущий”. Значит, мы нарисовали молодую Луну. А “стареющий” серпик сам об этом говорит, потому что он похож на букву “С” – первую букву слова “стареющий”.

Практическая работа. Оборудование: модель «Солнечная система», настольная лампа, таблички.

4. Изучение человеком Луны (слайд 15)

- Ребята, как вы думаете, мечтали ли люди побывать на Луне?
- Слушаем **сообщения**. Слушайте внимательно и запоминайте.

- **Ученик 1.** Люди издавна мечтали побывать на Луне. Настоящий штурм Луны начинается с 1959 года. В 1966 году станция “Луна-9” прилунилась и передала телевизионное изображение лунного ландшафта. В 1970 году станция “Луна-16” произвела бурение и доставила лунный грунт на Землю. Изучением Луны также занимались ученые многих стран.

В 1969 году американские астронавты Нил Армстронг и Эдвин Олдрин побывали на Луне. Им даже удалось поехать на лунном вездеходе. В 1970 году на поверхности Луны начал своё движение первый отечественный самоходный аппарат “Луноход – 1”. Множество кратеров на Луне вызвано падением метеоритов, т.к. у Луны нет атмосферы, в отличие от Земли. Из — за отсутствия атмосферы на поверхности Луны происходят резкие колебания температуры. На освещенной Солнцем поверхности она поднимается до +130 градусов, а ночью падает до – 160 градусов.

- **Ученик 2.** В настоящее время на Луне находятся китайские космические аппараты, которые обследуют поверхность спутника Земли. Недавно китайский зонд «Чанъэ-3»

лишился своей цветной камеры: предполагается, что устройство не перенесло условий длинной лунной ночи (аппараты — «Нефритовому зайцу» и «Чанъэ-3» «впасть в спячку»).

В январе 2014 года Южная Корея запустила первую программу, направленную на разработку базовых технологий и устройств для исследования, изучения и освоения Луны.

В рамках данной государственной программы планируется развитие в четырех основных направлениях: создание комических аппаратов для полетов на Луну, создание луноходов, устройство космической станции в далеком космосе, а также разработки сопутствующего оборудования.

- В каком году началось освоение Луны? (1959)

- Как звали американских астронавтов побывавших на Луне? (*Нил Армстронг, Эдвин Олдрин*)

V. Закрепление изученного материала (слайд 16)

- Получили ли мы ответы на поставленные нами вопросы?

- Что удалось выяснить учёным – астрономам в результате изучения Луны? (*Учёные доказали, что Луна – спутник Земли. На Луне нет воды, а, следовательно, нет животных и растений – нет жизни. Нет атмосферы – нет жизни. Нет воздуха, значит, нет ветра.*)

VI. Итог

- Что нового узнали на уроке? (*Луна - спутник Земли, о поверхности Луны, о фазах, о людях покоривших луну*)

Вывод: мы получили много научной информации.

А можно ли любоваться Луной? (*ответы детей*)

Люди любовались Луной во все времена. Художники, писатели, композиторы посвятили Луне свои произведения.

1. Послушайте отрывок из “Сказки о мёртвой царевне” А.С.Пушкина:

Месяц, месяц, мой дружок,
Позолоченный рожок!
Ты встаёшь во тьме глубокой,
Круглолицый, светлоокий,
И, обычай твой любя,
Звёзды смотрят на тебя.

2. Л Бетховен “Лунная соната”. Во время музыки просмотр слайдов.

Рефлексия:

- Что нового и интересного узнали (выделите 3 позиции)?

- Что вас удивило (выделите 2 позиции)?

- На какой вопрос хотели бы получить ответ (1 вопрос)?

А теперь, послушаем композицию Бетховена «Лунная соната», пофантазируйте, что вы художники и изобразите, как вы себе представляете спутник Земли – Луну.

Домашнее задание: сочините мини-рассказ, стихотворение или нарисуйте иллюстрацию «Я на Луне».