Государственное учреждение образования

«Средняя школа №10 г. Речицы»

**План – конспект открытого урока по предмету «Человек и мир» для 5 класса по теме «Луна – спутник Земли»**

Юрченко Татьяна Петровна

учитель географии

 Речица, 2020

**Цели:**создать условия для формирования у учащихся научного представления о естественном спутнике Земли - Луне; содействовать развитию интеллектуаль­ных способностей учащихся, их творческой инициативы, навыков сотрудничества.

**Планируемые результаты образования:**

***Предметные:*** рассказывают о нашей планете - Земле, ближайшей звезде - Солнце, спутнике Земли - Луне.

***Личностные:*** имеют положительную мотивацию к изучению курса «Окружающий мир»; по­ложительно относятся к учебе как интеллектуальному труду.

***Метапредметные (критерии сформированности/оценки компонентов универсальных учебных действий ):***

*Регулятивные:* ставят учебную задачу под руководством учителя; намечают план выполне­ния заданий на уроках; осуществляют само- и взаимопроверку работ, корректируют выполнение задания; оценивают выполнение задания по следующим параметрам: выполнено полностью или частично, в чем проявилась сложность выполнения.

*Познавательные:* осуществляют анализ (описание) объектов с выделением существенных и несущественных признаков; выделяют необходимую информацию из учебных и научно-популярных текстов; пользуются справочниками, словарями, энциклопедиями для поиска информа­ции при подготовке проекта.

*Коммуникативные:* сотрудничают с одноклассниками при выполнении заданий; понимают и передают содержание прочитанных текстов; слушают и понимают других, высказывают свою точку зрения, ставят вопросы друг другу, договариваются и приходят к общему решению, рабо­тая в паре; сотрудничают со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности.

**Образовательные ресурсы:** ИД,презентация «Луна - спутник Земли»

**Ход урока**

1. Орг. момент.
2. Проверка д/з ( задания прилагаются)

**III. Целеполагание**

- Сто вопросов – сто ответов,
В них найдём мы сто секретов.
Все секреты мы узнаем,
И загадку отгадаем.

1. Украшал ночную синь
Серебристый апельсин,
А прошла неделька только -
От него осталась долька *(Луна, месяц)*

**- Постановка проблемы.**

- Как вы думаете, о чём мы сегодня будем с вами говорить? Попробуйте сформулировать тему урока.*(О Луне и о месяце).*

- А Луна и месяц это одно и то же?

- Сейчас вам трудно ответить на этот вопрос.

- На этот и другие вопросы мы ответим с вами сегодня во время нашего путешествия.

- Итак, тема нашего урока: «Спутник Земли - Луна». На сегодняшнем уроке мы с вами ответим на вопросы:

* Почему Луну называют спутником Земли?
* Луна и месяц это одно и то же?
* Может ли быть жизнь на Луне?

- Я думаю, что вы все любите читать книги.

- В произведении какого детского писателя малыши полетели на Луну? *(Николай Николаевич Носов написал рассказ-сказку «Незнайка на Луне»).*

- А вы хотите побывать на Луне? Тогда летим!

* Вы будете настоящими исследователями, учеными-астрономами. На основе научных фактов будете делать выводы и отмечать их в своих маршрутных листах.

- Представьте, что мы с вами малыши из Цветочного города и собираемся в полет на ракете, которую построил Знайка.

- Что необходимо надеть для космического путешествия? *(Скафандры)*

- Представьте, что вы уже в скафандрах.

**Физкультминутка. (Слайд)**

- Все встали. Построиться по экипажам.

*Отправляемся в полет*

*Сколько нас открытий ждет.*

*Мы идем на космодром, (Шаги на месте)*

*Дружно, в ногу, мы идем.*

*Мы походим на носках, (Руки на поясе)*

*Мы идем на пятках. (Руки за голову)*

*Вот проверили осанку (Выпрямились)*

*И свели лопатки.*

**III. Изучение нового материала**

- Сели. Пристегнули ремни. К старту готовы?

Начинаем отсчет: 3 – 2 – 1 – 0 – Пуск!

***(Звучит музыка «Тема о космосе»)***

- Закройте глаза и расскажите, что вы наблюдаете вокруг себя во время полёта. Пофантазируйте. Не открывайте глаза.

*(Дети рассказывают)*

- Приближаемся к Луне!

- Внимание, приготовьтесь, прилуняемся!

**III. Изучение нового материала**

- Открывайте глаза, поморгайте, поморгайте и посмотрите, вот мы и на месте.

- Приступим к поиску ответов на наши вопросы?

**ИД - Презентация «Луна – спутник Земли»**

**1. Луна - спутник Земли. Слайд**

- В космическом царстве все такие непоседы. На месте никого не удержишь, все движутся и движутся. Вот и Луна так и вертится возле своей подружки – Земли.

За это Луну даже прозвали спутником Земли.

- Как вы думаете, что означает слово спутник? *(Ответы детей: тот, кто совершает путь вместе с кем-нибудь, спутник жизни).*

- Слово спутник многозначное, у него есть и другое значение:

***Спутник - небесное тело, которое движется вокруг планеты.***

* Оказывается, Земля и Луна всегда неразлучны. Луна вращается вокруг Земли, а вместе с Землей вокруг Солнца. Поэтому Луну называют спутником Земли.

Спутники, которые создала сама природа и, которые вращаются вокруг планет, называются природными, или естественными. Луна – естественный спутник Земли.Луна движется вокруг Земли и обходит её кругом один раз в месяц.

- Итак, ребята, сделайте вывод, почему Луну называют спутником Земли? *(Ответы детей).*

- Отметьте в своем маршрутном листе первый научный вывод.

- Ребята, перед вами наша планета Земля и Луна.

- Сравните размеры Луны и Земли? *(Ответы детей)*

- Луна, оказывается, в 4 раза меньше Земли.

1. - Отметьте это в маршрутном листе.

- Как вы думаете, каково расстояние от Земли до Луны, выскажите свои предположения. *(Ответы детей).*

- Среднее расстояние от Земли до Луны составляет около 400 тысяч километров. 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.***Луна -***это самое близкое к Земле космическое тело. Земля притягивает к себе Луну, не даёт ей удаляться.

Путь, по которому Луна движется вокруг Земли, называется орбитой Луны. ***(На доске таблица).***

**2. Лунные фазы**

- Еще в древности люди заметили, как луна все время меняет свою форму. То она круглая, как тарелка, то похожа на краюху хлеба, то виден лишь тоненький серп, который люди назвали месяцем. Люди не могли этого объяснить и сочиняли сказки, загадки, мифы. Я вам расскажу одну сказку.

**Кто обгрыз месяц.**

Однажды ночью на пороге старого, скрипучего дома сидели два голодных мышонка Пип и Скрип. Сидели, болтали хвостиками и смотрели на месяц.

– Наверное, месяц очень вкусный, жаль, что не достать, – вздохнув, сказал Пип.

– Вкусный? С чего ты взял? – удивился Скрип.

– Месяц точь-в-точь как ломтик сыра. Даже темные пятнышки видны. Это, конечно, дырочки. А самое главное, я заметил, что ломтик все время кто-то объедает. Прошлым вечером он был гораздо больше, а позапрошлым – совсем большой.

– Верно, – подумав, – отозвался Скрип. – Я тоже заметил. И я знаю, кто им лакомится: летучие мыши! Они каждую ночь улетают куда-то с чердака, наедаются досыта, а к утру возвращаются. Давай их попросим, чтобы они и нам принесли кусочек.

Побежали мышата на чердак, но летучие мыши только головой покачали.

«Чудаки! – смеялись летучие мыши. – Разве нам до месяца долететь?! Да и сыр мы не едим, мы ловим комаров да бабочек. Это, наверное, ласточки рано утром расклевывают ломтик, пока его не убрали с неба».

Едва рассвело, отыскали мышата ласточек, сели у телеграфного столба и, задрав мордочки, запищали: «Ласточки, ласточки, это вы клюете месяц? Принесите нам кусочек сыра!»

«Чудаки! – защебетали ласточки. – Нам до месяца ни за что не долететь. Мы ловим комаров да мошек. А сырную краюшку наверняка орел клюет, он летает выше всех».

Что делать, отправились мышата к орлу. Но и орел ответил им: «До месяца мне не долететь». Но ведь ночью кто-то обгрызает месяц! Кто же тогда? Вон уже только корочка осталась. «Мне филин говорил, – подумав, сказал орел, – будто ночью на небе появляется какой-то страшный черный зверь. Глаза у него горят, усы топорщатся. Он-то, наверное, и объедает месяц».

Вернулись мышата домой, дождались ночи, стали караулить – какой такой черный зверь придет месяц доедать?

Смотрели-смотрели… И вдруг Пип закричал: «Ой, я вижу два зеленых глаза. Это, наверное, летучий кот!» Тут Пип и Скрип запищали от ужаса и спрятались в норку.

С той поры мыши никогда не облизываются на месяц.

- Ребята, а вы можете объяснить, почему меняется внешний вид Луны? *(Ответы детей).*

- Чтобы объяснить это, нам надо знать секрет Луны. Этот секрет в том, как она светит.

- Откройте учебники и найдите «секрет» луны, как она светит.

– Вот мы и узнали секрет Луны. Сама Луна не испускает света. Она, словно зеркало, отражает свет Солнца. Раз луна сама не светит, мы можем видеть только ту ее часть, которая освещена, чем?*(Солнцем).*

- В разное время Солнце по-разному освещает Луну. Поэтому нам кажется, что ее форма меняется. А на самом деле Луна не меняет своей формы.

- Отметьте в маршрутном листе, в чем «секрет» луны

**Слайд** – фазы луны

– Эти формы ученые называют фазы Луны. Когда луна находится между землей и Солнцем, к земле обращена неосвещенная половина Луны, и Луны на небе не видно**.**Это фаза называется новолунием. Через 2-3 дня луна появляется на небе в виде узкого серпа. Это молодой месяц**.**Он увеличивается с каждым днем. И со временем Луна принимает вид целого диска – это полнолуние**.**Земля уже находится между Солнцем и Луной. Потом Луна начинает убывать и снова становится серпом.

- Итак, ответим на следующий вопрос, который ставили в начале нашего путешествия:

- Луна и месяц это одно и то же? *(Ответы детей)*

- Какую форму имеет луна? *(Форму шара)*

- Запишите результаты исследования в маршрутный лист.

- Перед следующим открытием нам надо отдохнуть

**Физкультминутка**

Чтобы сильным стать и ловким

Продолжаем тренировку,

Руки в стороны поставим,

Правой левую достанем,

А потом наоборот –

Будет вправо поворот.

Раз - хлопок, два - хлопок,

Повернись ещё разок!

Раз, два, три, четыре,

Плечи выше, руки шире

Опускаем руки вниз

И за парты вновь садись!

**3. Поверхность луны**

* Рассмотрите фотографию Луны, посмотрите на ее поверхность и скажите, какая она? *(Ответы детей)*

- Послушайте стихотворение Джанни Родари и подумайте над вопросом:

- Что назвали лунными морями?

***Ученик.***

*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!*

- Итак, выскажите свои предположения.*(Ответы детей).*

* Поверхность Луны каменистая и очень неровная. Горы чередуются с равнинами, покрытыми пылью. На Луне много впадин, которые образовались от ударов метеоритов об ее поверхность.
* Ребята, эти впадины называются кратерами или по-другому их называют «лунными морями». ***(На доске карточка со словом «кратер»).***
* Значит, что такое «лунные моря»? *(Кратеры, образованные вследствие падения метеоритов — камней упавших из космоса).*

**4. Изучение человеком Луны.**

* Ребята, как вы думаете, мечтали ли люди побывать на Луне?
* Луна – это единственное небесное тело, на котором побывал человек. Поэтому изучена она гораздо лучше чем другие планеты.
* Первыми побывали на луне в 1969 годуамериканские астронавты *Нил Армстронг и Эдвин Олдрин.*Их космический корабль назывался Аполлон. Им даже удалось поездить на лунном вездеходе. Американские астронавты исследовали поверхность Луны, установили государственный флаг, собрали коллекцию камней, произвели фото и киносъёмку.
* Наука шла вперед, космонавтика развивалась, Луна таила в себе много тайн и люди придумали для её изучения луноход. В 1970 году на поверхности Луны начал своё движение первый отечественный самоходный аппарат «Луноход - 1». Это автоматический аппарат, управляемый с Земли по радио, который посылали на Лунудля сбораматериала с космических объектов.

Исследование Луны показало, что на Луне нет ни облаков, ни ветра, ни воды, ни воздуха, а следовательно нет животных и растений, из-за чего жизнь на Луне невозможна. Есть только черное небо вокруг.

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.

Предметы на луне в 6 раз легче, чем на Земле. Люди такие легкие, что могут свободно прыгать через широкие канавы. Здесь и падать не страшно. Медленно опускаешься, точно погружаешься в воду. Падаешь и не ушибаешься. А подняться можно просто, оттолкнувшись руками от грунта. Ходить по лунной поверхности трудно, ноги «буксуют». Надо разгоняться маленькими шажками.

- Итак, ребята, скажите, что удалось выяснить учёным - астрономам в результате изучения Луны? *(Ответы детей).*

Получили мы ответ на вопрос:

Может ли быть жизнь на луне?*(Ответы детей).*

- Запишем вывод в маршрутный лист.

- Получили ли мы ответы на поставленные в начале нашего путешествия вопросы?*(Ответы детей).*

- А теперь закройте глазки и представьте, что мы с вами летим обратно на Землю.

***(Звучит музыка «Тема о космосе»)***

* С успешным приземлением вас, ребята!

**IV. Закрепление изученного материала (слайд 16)**

– Итак, ребята, наше изучение Луны подходит к концу. Мы много успели сделать на уроке. Ответили на все интересующие вопросы. Давайте проверим, как вы усвоили новые знания.

- Выполните тестовое задание (да +, нет –). (Проверка учителем).

**Тест**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Луна больше Земли. |
| 2. | Луна не испускает свет, а отражает свет Солнца. |
| 3. | На Луне есть воздух и вода. |
| 4. | Луна – природный спутник Земли. |
| 5. | На Луне живут люди. |
| 6. | Луна вращается вокруг Земли. |
| 7. | На Луне днем очень жарко, а ночью очень холодно. |
| 8. | В лунных морях много воды. |
| 9. | На Луне цветут красивые цветы. |
| 10. | С Земли люди всегда видят круглую форму Луны. |

**V. Итог урока. Рефлексия.**

– Что нового узнали на уроке? *(О том, что Луна спутник Земли, о поверхности Луны, о людях покоривших луну)*

- Мы получили много научной информации.

- А можно ли любоваться Луной?

- И мы не одни, любовались Луной во все времена. Художники, писатели, композиторы посвятили Луне свои произведения.

- Послушайте отрывки из стихотворений великих русских поэтов.

*(Дети читают стихи наизусть)*

***Ученик.***

**Александр Блок**

Полный месяц встал над лугом
Неизменным дивным кругом,
Светит и молчит.
Бледный, бледный луг цветущий,
Мрак ночной, по нём ползущий,
Отдыхает, спит.

***Ученик.***

**Александр Блок**

Белой ночью месяц красный
Выплывает в синеве.
Бродит призрачно-прекрасный,
Отражается в Неве.

***Ученик.***

**Александр Сергеевич Пушкин**

На небесах печальная луна
Встречается с весёлою зарёю,
Одна горит, другая холодна.
Заря блестит невестой молодою,
Луна пред ней, как мёртвая, бледна.

- Послушайте «Лунную сонату» великого немецкого композитора Людвига Бетховена. *(Во время музыки просмотр слайдов).*

-Я хочу чтобы вы оценили свою работу на уроке: *( на столе у каждого лежат звездочки трех цветов)*

**Красная звезда**- на уроке было легко, интересно.

**Желтая звезда**- испытывал затруднения.

**Коричневая звезда**- на уроке было скучно, трудно, я ничего не понял.

**Д/З:  п.11 ,вопр . ,** подготовить сообщение о Луне от имени астронавта или ученого астронома, можете воспользоваться маршрутным листом ( по желанию) Тест по окружающему миру по теме: «Луна - спутник Земли».

 **Приложение**

1. Продолжите фразу Луна – это…

а) звезда

б) спутник

в) планета

1. Луна это ..

а) естественный спутник Земли

б) искусственный спутник Земли

1. Из какой страны были первые космонавты, высадившиеся на Луну?

а) Россия

б) Америка (США)

в) Англия

1. Выбери верное утверждение:

а) Луна излучает собственный свет, так как она звезда.

б) Луна не излучает собственного света, а отражает свет солнца.

1. Подпишите фазы луны: полнолуние, убывающая, растущая.

 

1. Лунные кратеры называются:

а) Лунные моря

б) Лунные озера

в) Лунные реки

1. Выберите правильное утверждение:

а) на Луне есть атмосфера, но нет кислорода

б) на Луне есть и кислород и атмосфера

в) на Луне нет кислорода и нет атмосферы