**Тема урока:** Луна - естественный спутник Земли (Ночная красавица).

Цель:

*•* сформировать представление о холодном небесном теле - Луне, о её движении

вокруг Земли, размерах и расстоянии от Земли; *•S* объяснить ученикам, почему видимая форма Луны меняется в течение месяца, а

затем повторяется; *•S* продолжить развивать наблюдательность, умение моделировать предметы и

явления окружающего мира, логическое мышление, воображение и фантазию; *•* воспитывать бережное отношение к окружающему.

**Ход урока:**

**I. Организационный момент.**

**2.Постановка цели и темы урока**

1. Просмотр видео

-как вы думаете куда мы свами отправимся?

А все ли вы знаете о ней?

– А хотите ли узнать больше? *(да)*

– Давайте посмотрим, что мы должны узнать о ней в течении этого урока,

1. *Луна — спутник Земли.*
2. *Поверхность Луны.*
3. *Лунные фазы.*
4. *Изучение Луны человеком.*

До сих пор мы говорили о дневном небе, на котором царит Солнце. Теперь настала пора присмотреться к ночному небу.

**3.Работа по теме**

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

Ответить на вопросы нам поможет учебник

**4.Работа в группах**

- Каковы размеры Луны по сравнению с размерами Земли? –(Луна, оказывается, в 4 раза меньше Земли).

* Что такое луна (луна –это холодное небесное тело)
* Излучает ли луна свет? (Луна не излучает собственного света, а только отражает солнечные лучи)

Каково расстояние от Земли до Луны?

- Расстояние до луны примерно 400 тысяч км. Это самое близкое к Земле космическое тело. , а от Земли до Солнца гораздо больше. Даже, если вы не можете прочитать эти числа, то это видно по линиям. Луна самое близкое к Земле космическое тело./Слайд 9 /. 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:

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Расстояние от Земли до Луны примерно 400 тысяч км.**  **Человек – 40 лет.**  **Автомобиль – полгода.**  **Ракета - трое суток полёта.** | |

- Данная таблица поможет /работа в парах/.

Решение шутливой задачки (печатная тетрадь с. 27 № 18) о том, как второклассник отправился на Луну. Сколько лет будет старичку, когда он вернётся обратно?

(40л + 40л + 8л = 88л)

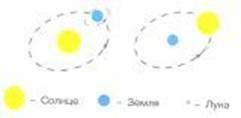
В космическом пространстве все такие непоседы. На месте никого не удержишь, всё движутся и движутся. Вот и луна так и вертится возле своей подружки Земли. За это Луну и прозвали спутником Земли. т. е Луна движется вокруг Земли ,а вместе с Землёй вокруг солнца.

- Как вы думаете ,что означает слово спутник?

* Работа с толковым словарём см. спутник( луна вращается вокруг земли)
* А есть искусственные спутники( картинка)

**.5. Взаимное расположение Солнца, Земли, Луны:**

- Обсудите в парах , на какой схеме правильно изображено движение Земли, Луны



* Давайте чтобы это все лучше представить, сами ненадолго превратимся в Солнце, планету Земля и Луну. Мы с вами попробуем показать движение Земли вокруг Солнца, а Луны вокруг Земли. *(Они демонстрируют, как движутся Солнце, Земля и Луна. Ученик - Солнце вращается вокруг себя. Ученица — Земля — вокруг себя и очень медленно вокруг Солнца. Ученица — Луна вращается вокруг себя и вокруг Земли.)*
* Вот мы увидели наглядно движение спутника Земли Луны.
* Молодцы, садитесь.
* Теперь откройте учебники стр.12 и прочитаем

**Вывод:** Итак, почему Луну называют спутником Земли? *(ответы детей)*

**Физминутка**

|  |  |
| --- | --- |
| Не зевай по сторонам, Ты сегодня космонавт! Начинаем тренировку, Чтобы сильным стать и ловким. 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! |

-Хотите поближе посмотреть на луну

- Чтобы узнать все это, мы с вами отправимся в необыкновенное путешествие на Луну. Вы будете настоящими исследователями, учеными-астрономами. Итак, готовы отправится в необыкновенное путешествие?

* Пристегните ремни! Внимание! Взлет! *(видео «Взлет на Луну)*
* Закройте глаза, что представляете?

1. Луна - спутник Земли

***2.* Поверхность Луны.** (слайд 13)

***Приближаемся к луне***

* Что вы видите на изображении?
* Посмотрите на поверхность Луны и скажите, какая она?
* - Рассмотрите фотографию Луны и послушайте стихотворение Джанни Родари., к-е расскажет нам ваш одноклассник … *(рассказывает один ученик)*. Подумайте, что назвали лунными морями.

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!

*(Учащиеся высказывают предположения:*

* *Скорее всего, это горы и впадины на поверхности Луны.)*
* Давайте найдем ответ на этот вопрос в наших тетрадях на стр.7 №12. *(читает один ученик)*

Что говорится о поверхности Луны в учебниках?

*{поверхность Луны каменистая и очень неровная. Горы чередуются с равнинами, покрытыми пылью. Этот след человека останется на миллионы лет, потому что на луне нет воздуха, который мог бы уничтожить след*

*- На Луне много впадин, к-е образовались от ударов метеоритов об ее поверхность).*

* Ребята, эти впадины называются кратерами или по другому их называют «лунными морями».

Давайте повторим хором это слово - кратер *(хором).*

Значит, что такое «лунные моря»? *(кратеры, образованные в следствии падения метеоритов — камней упавших из космоса).*

Так как луна притягивает к своей поверхности слабее, чем земля, то вы бы свободно смоглибы на луне поднять стол, подпрыгнуть до потолка или прыгнуть в длину на 10-20 метров.

**3. Лунные фазы**

* **.Учитель** :Посмотрите на рисунки друг друга. У всех ли одинаковые рисунки?
* Почему у одних нарисована круглая Луна, а у других как серп. Как вы думаете кто из вас прав?

-А вы знаете, от чего зависит разный вид Луны?

(слайд)

- 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. То она похожа на круглую тарелку, то на серп, который назвали 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».

\_ На каком рисунке луна растёт ,а на каком убывает. (слайд)

**. Изучение человеком Луны.** (слайд 15)

* Ребята, как вы думаете, мечтали ли люди побывать на Луне?
* Прочитаем в учебнике на стр.14
* 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 и другие страны.
* А сейчас мы прочитаем о том, кому удалось побывать на Луне. Внимательно слушайте и запоминайте*. ( один ученик читает)*

***Карточка (читает ученик)*** *В 1969 году американские астронавты Нил Армстронг и Эдвин Олдрин побывали на Луне. Им даже удалось поездить 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.*

* Как звали американских астронавтов побывавших на Луне? ( *Нил Армстронг, Эдвин Олдрин)*
* Что удалось выяснить учёным - астрономам в результате изучения Луны? *(Учёные доказали, что на Луне нет воздуха, воды, а следовательно нет животных и растений.)*
* А теперь закройте глазки и представьте, что мы с вами летим обратно на Землю. С успешным приземлением вас, ребята!

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

– Что удалось выяснить учёным – астрономам в результате изучения Луны? *(Учёные доказали, что на Луне нет воздуха, воды, а следовательно нет животных и растений и т.д.)*

*Работа вгруппах тетрадь стр.6 №11(проверка по камере)*

**VII. Итог**

– Получили ли мы ответы на неизвестные ранее нам вопросы?

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

Вот мы с вами узнали многое о спутнике Земли Луне. А сейчас проверим, насколько вы хорошо все запомнили.

Тест стр.28 3 (проверка одной работы)

Взаимопроверка (выставление оценок)

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.

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.

Самооценка работы

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

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

**Желт.звезда** - испытывал затруднения.

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

***Дом. зад. -*** выполнить в тетрадях №13, 8

Подготовить сообщение о Луне от имени астронавта или ученого астронома.