Луна

Исследовательский - проект
4 класса «А»
учитель Ковалёва Т. А.

Эпиграф:

Владея опытом

естественных наук

Изучим все, что есть

в подлунном мире

Тогда лишь станет

ясным все вокруг.

И пониманье человеческое шире.

- такое примечательное явление природы не могло пройти мимо творческой человеческой души. Царица Ночи, проходящая небеса в величии своего несравненного света, всегда была любимой темой поэтов, от Мильтона до Шекспира. Вот как говорил о ней Шелли

- *…делает прекрасным все. Чему улыбается. Этот шествующий ковчег, нежного, хладного пламени, Вечно преображаясь, но, оставаясь в себе неизменным, Не греет, но освещает…*

И славен буду я,
Доколь в подлунном мире
Жив будет хоть один пиит.

А.С.Пушкин.

- В системе Птолемея «сфера Луны» располагалась ниже других сфер, ближе всего к Земле. Все, что располагалось еще ниже, именовалось с древних времен «подлунным миром»- миром, находящимся под Луной.
- «*Луна, как небесное тело, ближайшее к Земле, обильно оказывает свое влияние на обыденные вещи, ибо большинство их, как одушевленные, так и неодушевленные, связаны с ней и меняются вместе с ней*
….(Птолемей)

Луна – самое близкое к Земле небесное тело

Как появилась луна

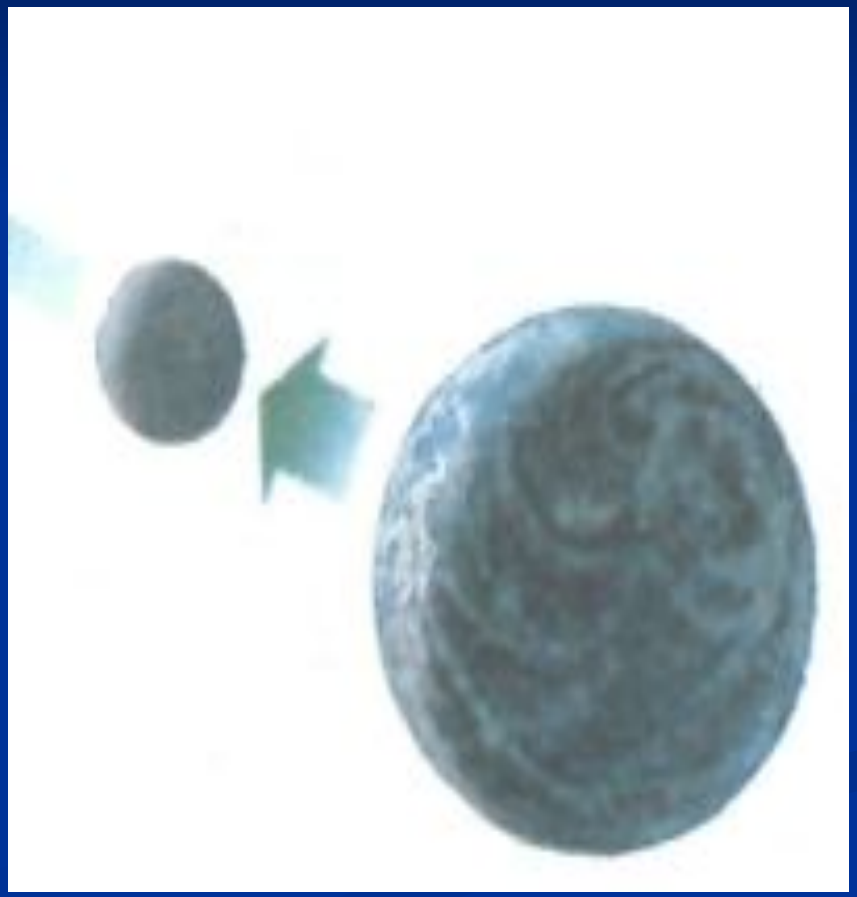
Прибывшая из космоса планета ударила Землю

Эта планета распалась.

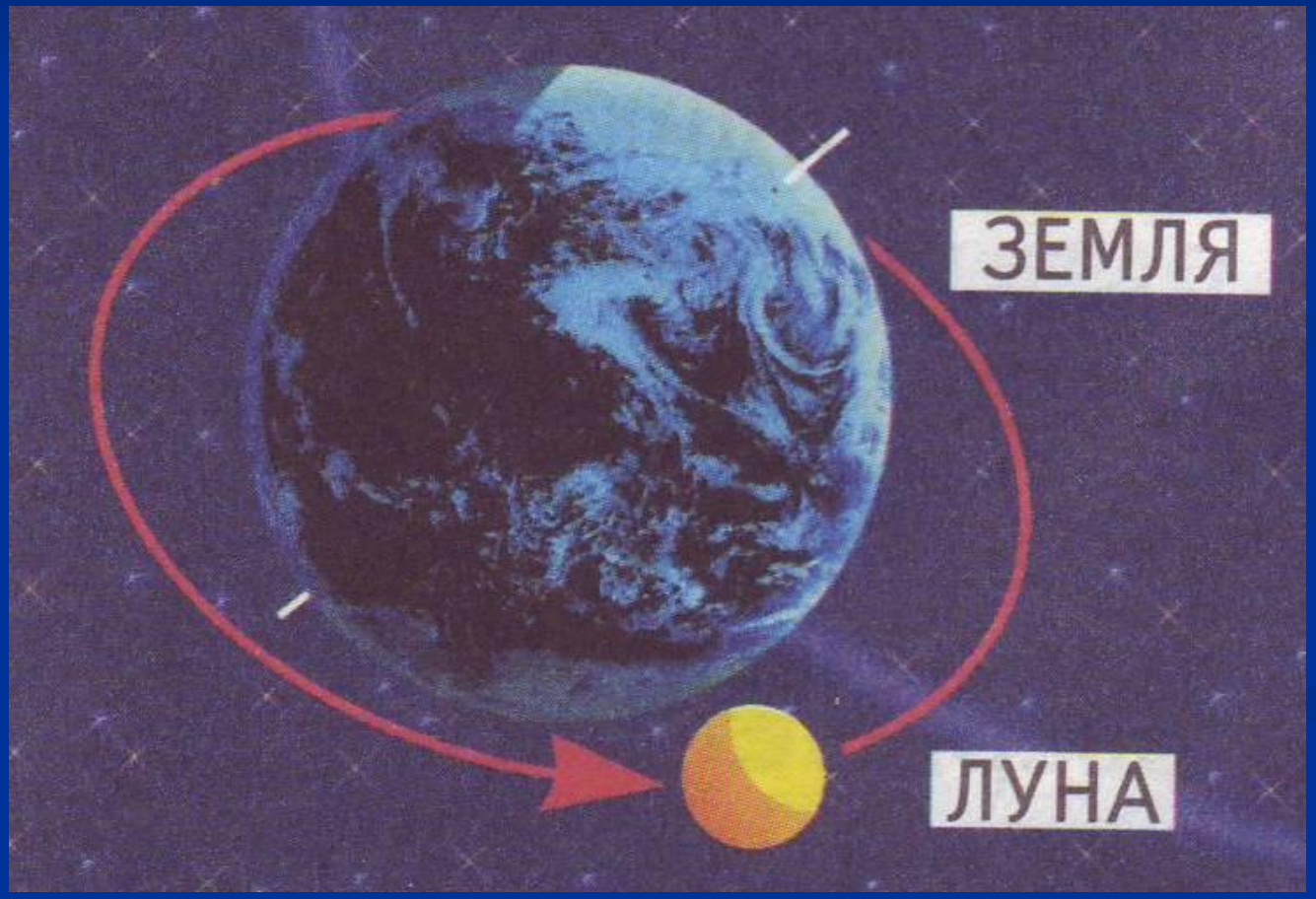
Из осколков планеты
сформировалось облако

Из слепившихся друг с другом кусков планеты возникла Луна

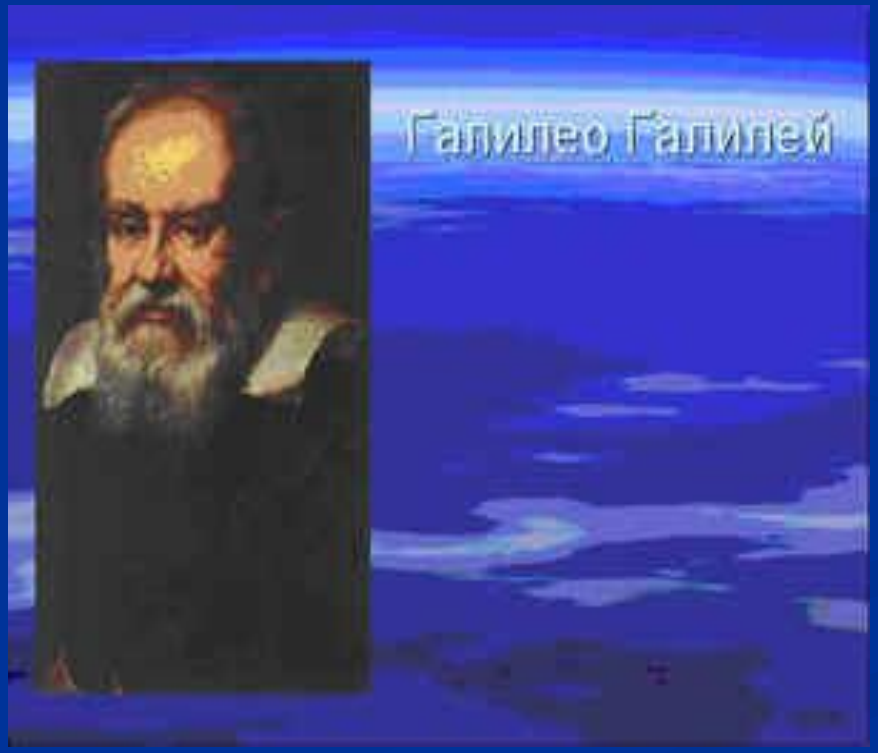
- Луна –это естественный спутник Земли.



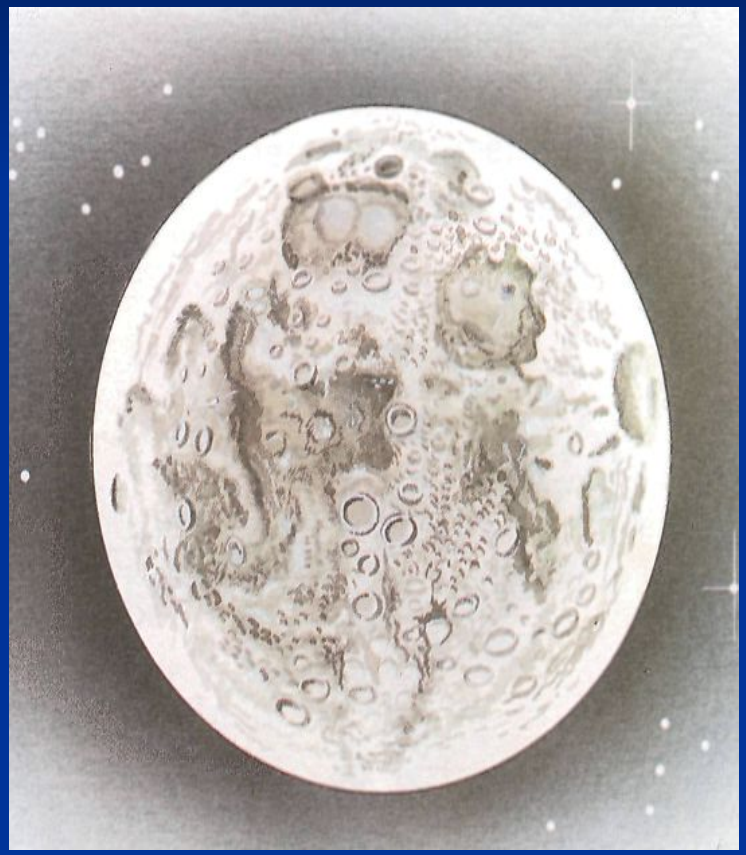
Один оборот Луна вокруг Земли делает – за 29 с половиной суток



Первым человеком, который обнаружил, что Луна имеет неровную поверхность, был Галилео Галилей (1564-1642).



Почему мы видим на поверхности Луны круги, темные пятна, горы?



- На Луне можно увидеть темные и светлые пятна. Светлые- это лунные моря. На самом деле в этих морях нет ни капли воды. Раньше люди этого не знали, потому и называли их морями.
- Темные пятна — это ровные участки (равнины). На Луне всюду видны лунные кратеры, которые образовались от ударов метеоритов — камней, упавших из космоса.
- Вся поверхность Луны покрыта толстым слоем пыли. Она выглядит так, как будто на ней много лет не вытирали пыль.
- На поверхности Луны днем стоит жара до 130 градусов, а ночью — мороз — 170 градусов.
- Луна движется вокруг Земли и обходит ее кругом один раз в месяц.

Поверхность Луны

Лунные моря и горы

Фазы Луны

Почему у Месяца нет платья (Сербская сказка)

Решил Месяц сшить себе платье.

Снял с него портной мерку и сел за работу. В назначенный срок пришел Месяц за платьем. А платье узко и коротко.

- Видно, я ошибся, - говорит портной. И снова сел за работу.

В назначенный срок пришел Месяц за платьем. Опять платье мало.

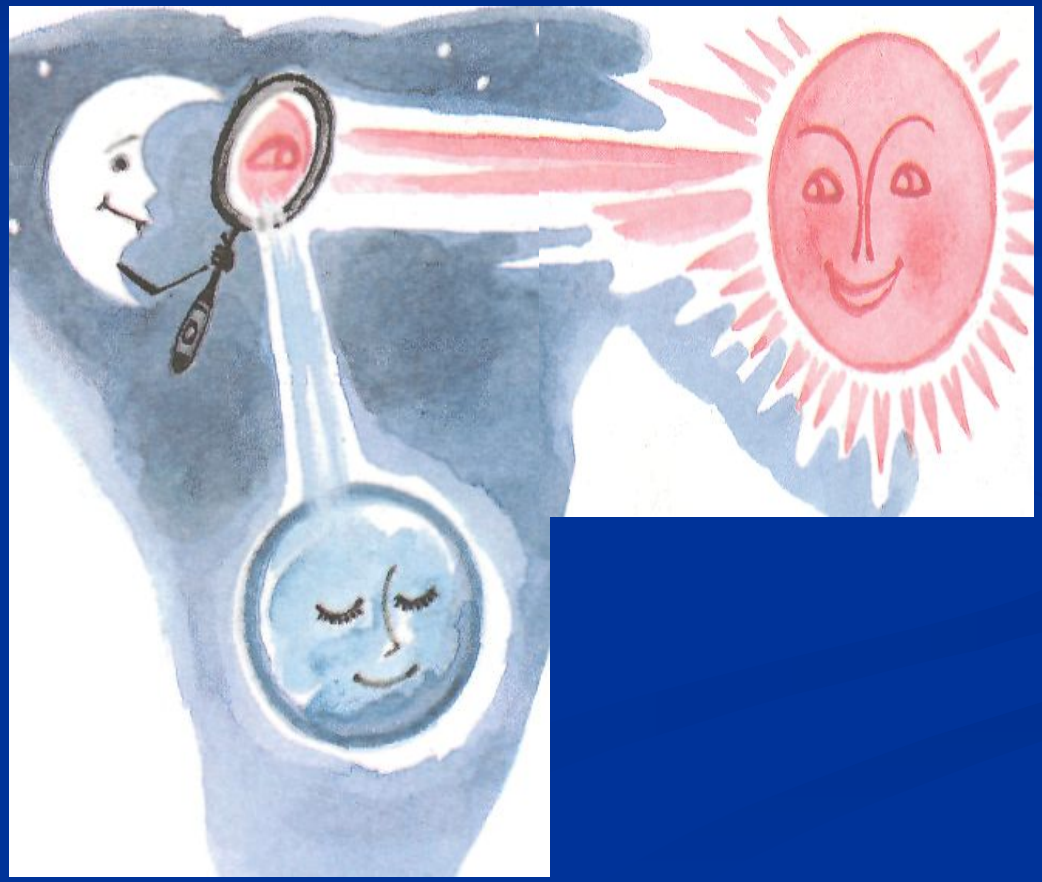
- Видно, и теперь я ошибся, - сказал портной. И снова стал кроить и шить.

В третий раз Месяц пришел к портному. Увидел портной: идет по небу круглый Месяц, не Месяц, а целая Луна, да вдвое шире, чем платье, которое он только что сшил. Что было делать портному? Бросился он бежать. Искал его Месяц, искал, да не нашел.

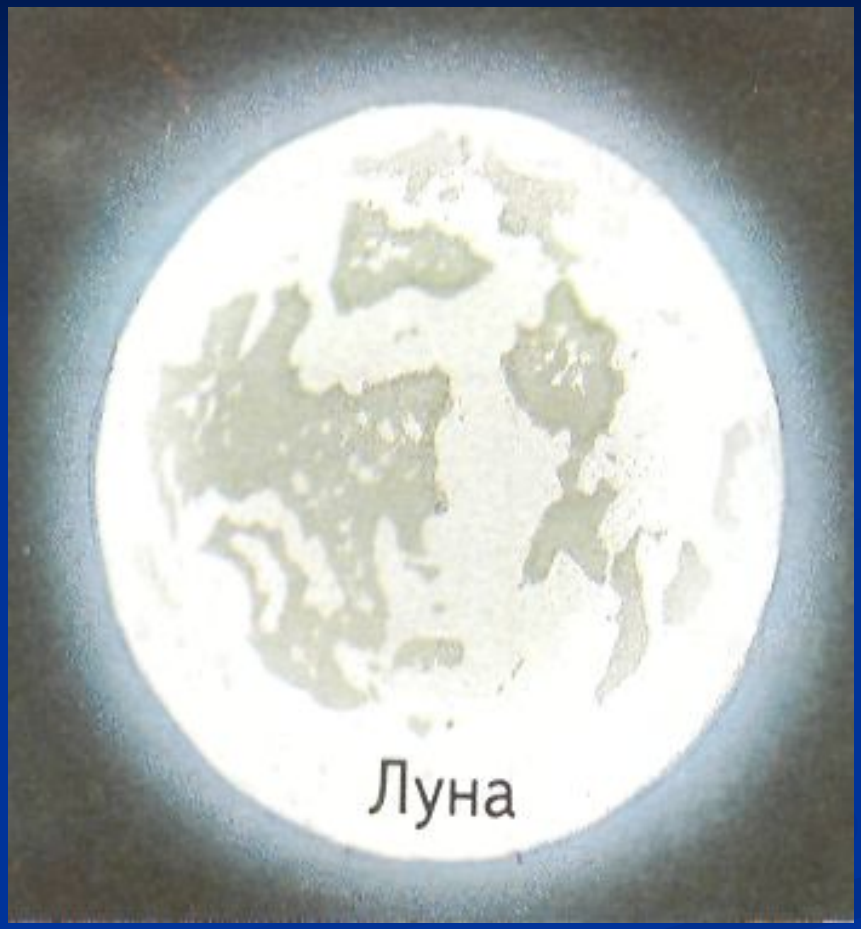
Так и остался Месяц без платья.

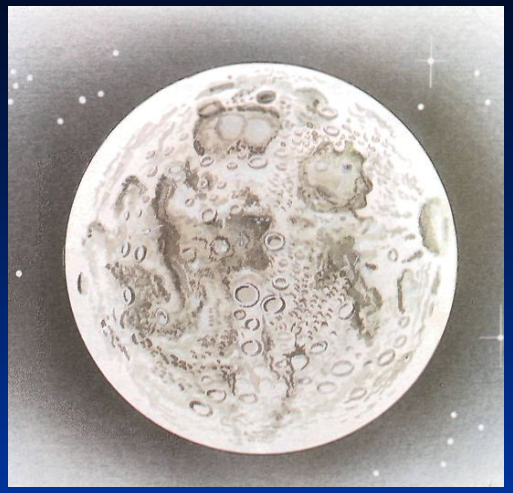
Секрет Луны.. Этот секрет в том, как она светит. Солнце – это пылающий шар, оно само испускает свет, а Луна….

Ночью Луна отражает лучи Солнца и посылает их на Землю.



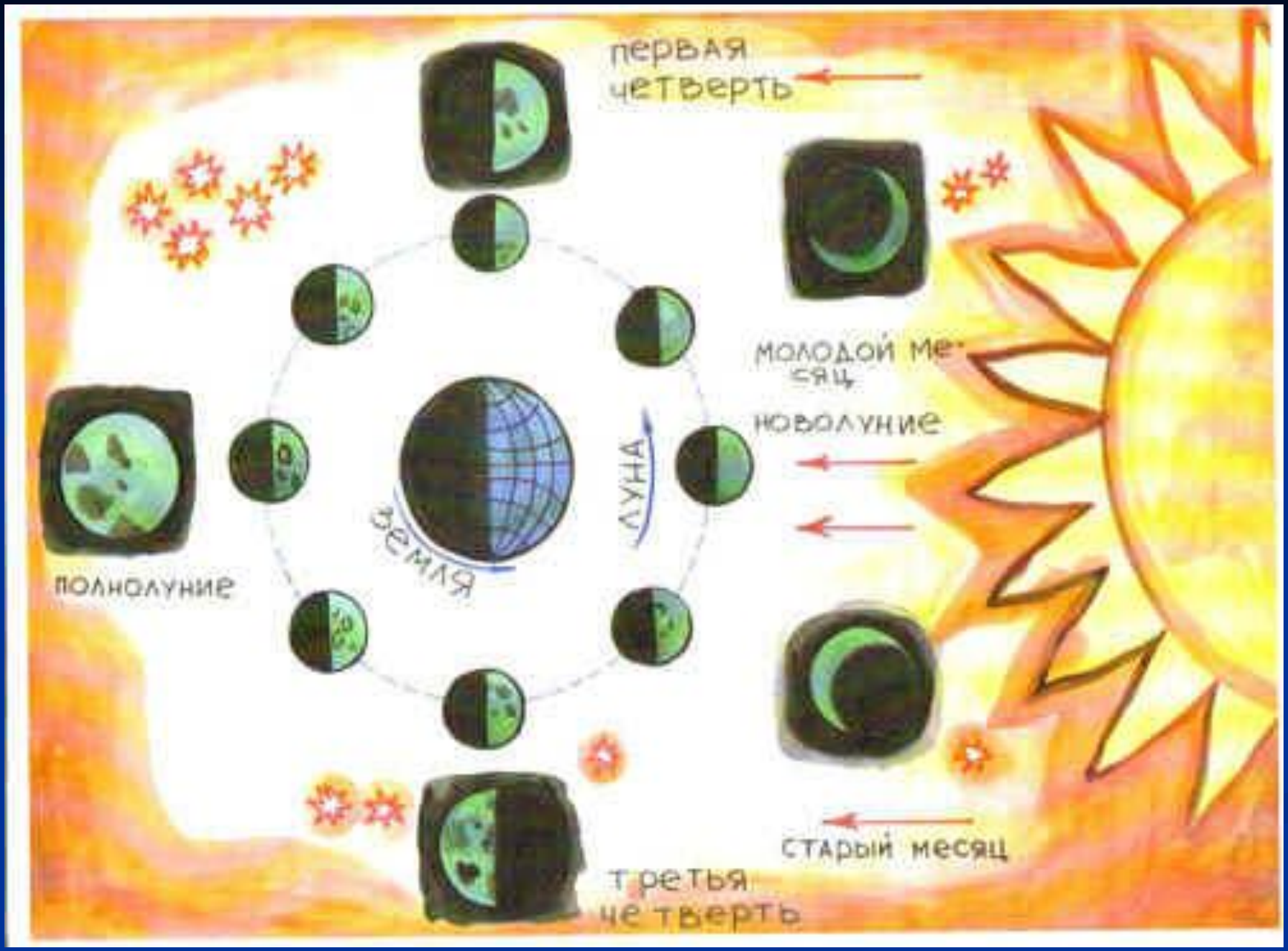
- Вот мы и узнали секрет Луны. Раз она не светит , то мы видим только ту ее часть, которая освещена солнцем. В разное время Солнце по – разному освещает Луну. Поэтому нам кажется, что ее форма меняется. А на самом деле она не меняет своей формы.





- Еще в древности люди заметили, что Луна меняет свою форму. То она похожа на круглую тарелку, то он как серп, который назвали Месяцем. Люди не могли объяснить это явление и придумывали сказки, легенды.

Луна непрерывно меняет свою видимую форму, то она видна как полностью освещенный диск, то, как узкий серп, рога которого могут быть обращены как вправо, так и влево. Все это объясняется разными положениями Луны относительно Земли и Солнца, отчего Луна и бывает по-разному освещена им. Это порождает смену лунных фаз (фазой называется доля диска небесного тела, освещенная Солнцем).


первая четверть
молодой месяц
новолуние
полнолуние
старый месяц
третья четверть
земля
луна

Фазы Луны

Первые астронавты побывавшие на луне из США.

Несколько советов, улетающим на Луну.

- 1. Если на Луне тебе захотелось немножко попрыгать, учти, что ты подпрыгнешь в шесть раз выше, чем на Земле, и падать будешь гораздо медленнее. А все почему? Потому, что сила тяжести на Луне в шесть раз меньше, чем на Земле.
- 2. Будешь прогуливаться по Луне — смотри под ноги. Вся поверхность усеяна камнями, которые падают из космоса.
- 3. Не забудь взять часы с календарем, а то совсем запутаешься в днях. На Луне один день длится две наших недели, а потом на две наши недели наступит ночь.
- 4. Зонтик тебе не пригодится: дождей на Луне не бывает. Да что там дождей — там вообще нет воды. Нет облаков, нет туманов, нет радуги. Правда, дожди там все-таки бывают — метеоритные, каменные.
- 5. Если полетишь на Луну вместе с друзьями, не забудь, что разговаривать вы сможете только при помощи радиопередатчиков. Звуков на Луне нет, там даже метеориты падают бесшумно. Это из-за того, что на Луне нет атмосферы.
- 6. Подумай, как ты будешь дышать? Ведь на Луне нет воздуха.
- 7. Подумай, как тебе одеться, так как длинным двухнедельным днем поверхность Луны нагревается до +130 градусов, а за длинную ночь охлаждается до — 170 градусов.

Влияние Луны на человека и растения.

«Все мы родом с Луны…». Антуан де Сент-Экзюпери

- Действительно, Луна находится в тесной связи с Землей. Причем Луна имеет не только самое непосредственное отношение к природным циклам, но и от части определяет порядок жизни всех обитателей планеты Земля. Все, начиная с рождения человека и заканчивая его смертью, так или иначе связано с воздействием Луны.

Гравитационное действие Луны

- Приливные явления возникают за счет совместного гравитационного действия Луны и Солнца на Землю. Наибольшее влияние оказывает Луна, которая несмотря на свои несоизмеримо малые размеры по сравнению с Солнцем, находится на более близком к Земле расстоянии (356 000 км), чем Солнце (150 млн. км).

- Приливы проявляются не только *в водах морей и океанов*, приливы захватывают и верхнюю твердую оболочку Земли – *литосферу*, а также ее воздушную оболочку - *атмосферу*.

Периодичность приливов и отливов.

- Морские и океанические приливы и отливы, повторяются 2 раза в сутки и достигают максимума в период полнолуния и новолуния.

Влияние Луны на физиологию человека.

- Избыточная световая энергия негативным образом влияет на человека, во время полнолуния
- Во время смены лунных фаз изменяется магнитное поле Луны. Это изменение влияет на магнитное поле Земли, изменение незначительно, но заметно влияет на всё живое на Земле.

Многие сельскохозяйственные работы и их результат зависят от Луны. Правильно посаженные растения с учетом определенной фазы Луны принесут немало пользы для всех.

Спасибо за внимание!