



# 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 преобразаясь, 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 расщепится.



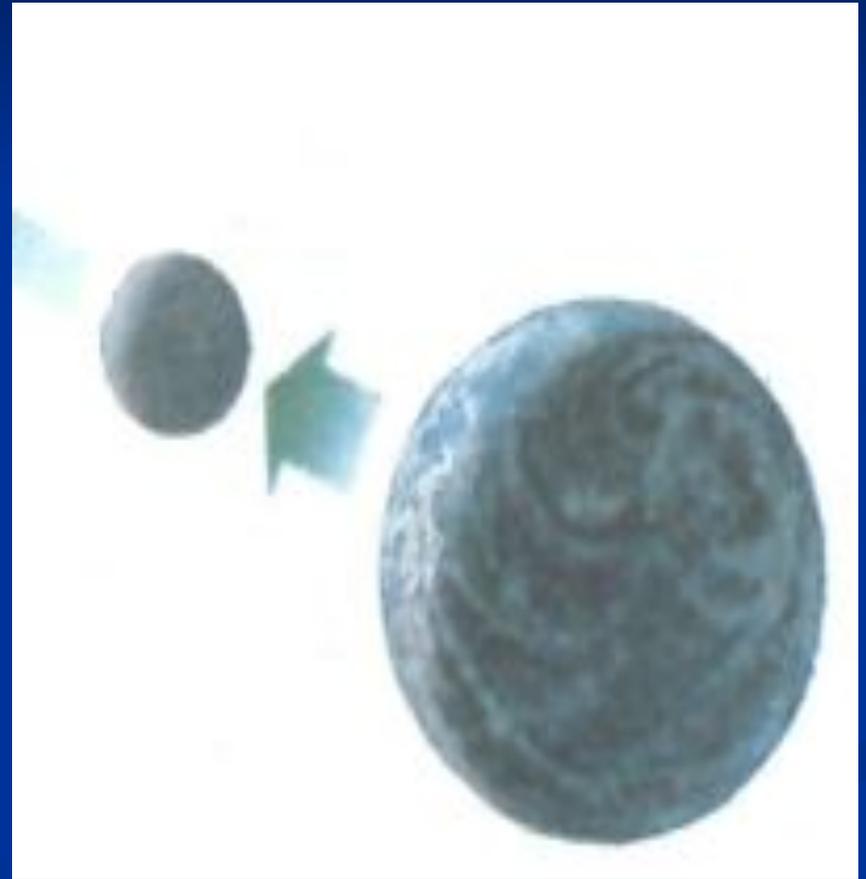
Из осколков планеты  
сформировалось облако



Из слепившихся друг с другом  
кусков планеты возникла Луна



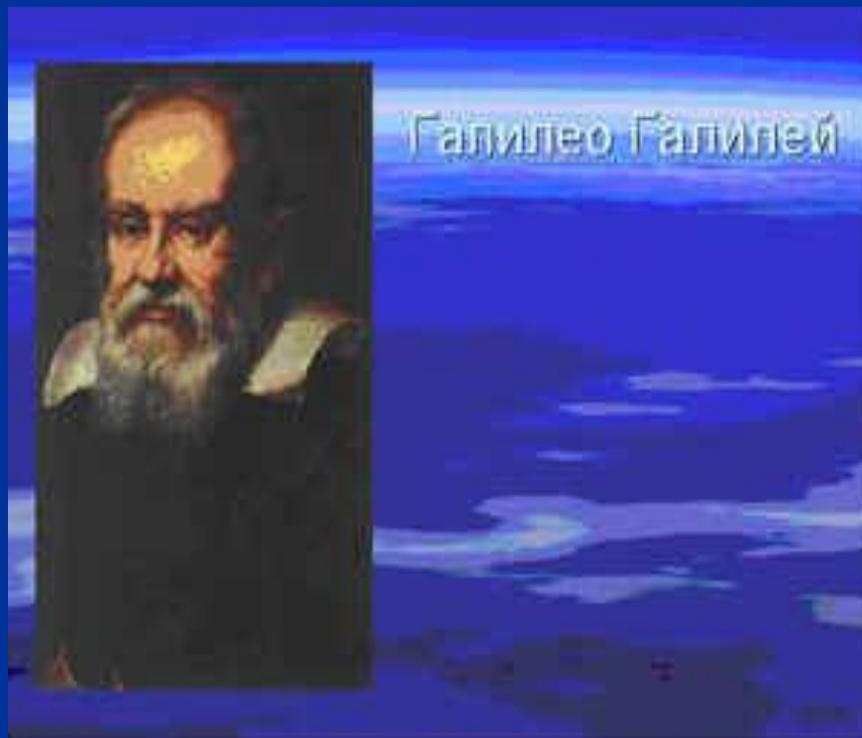
- Луна –это естественный спутник Земли.



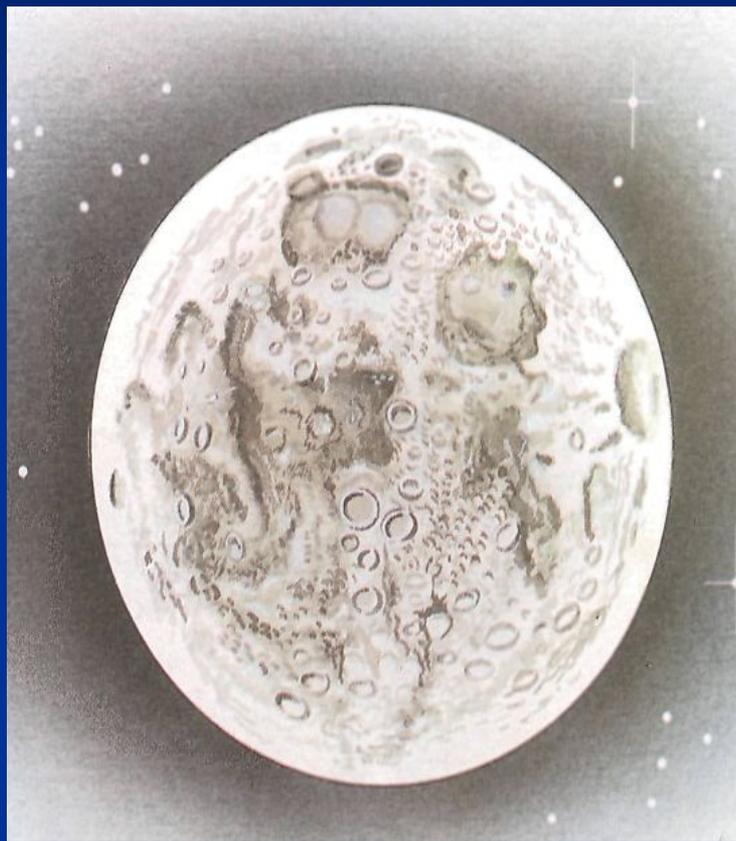
**Один оборот Луна вокруг Земли  
делает –  
за 29 с половиной суток**



**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.

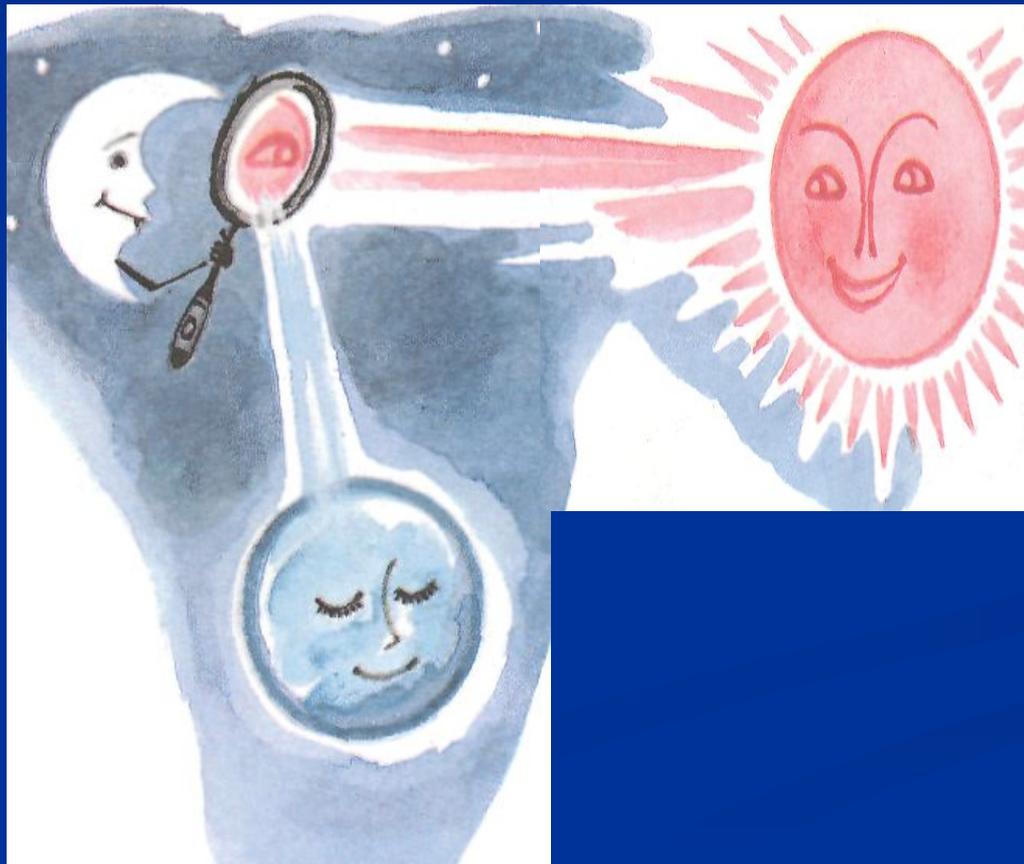
- Видно, и теперь я ошибся, - сказал портной. И снова стал кроить и шить.

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.

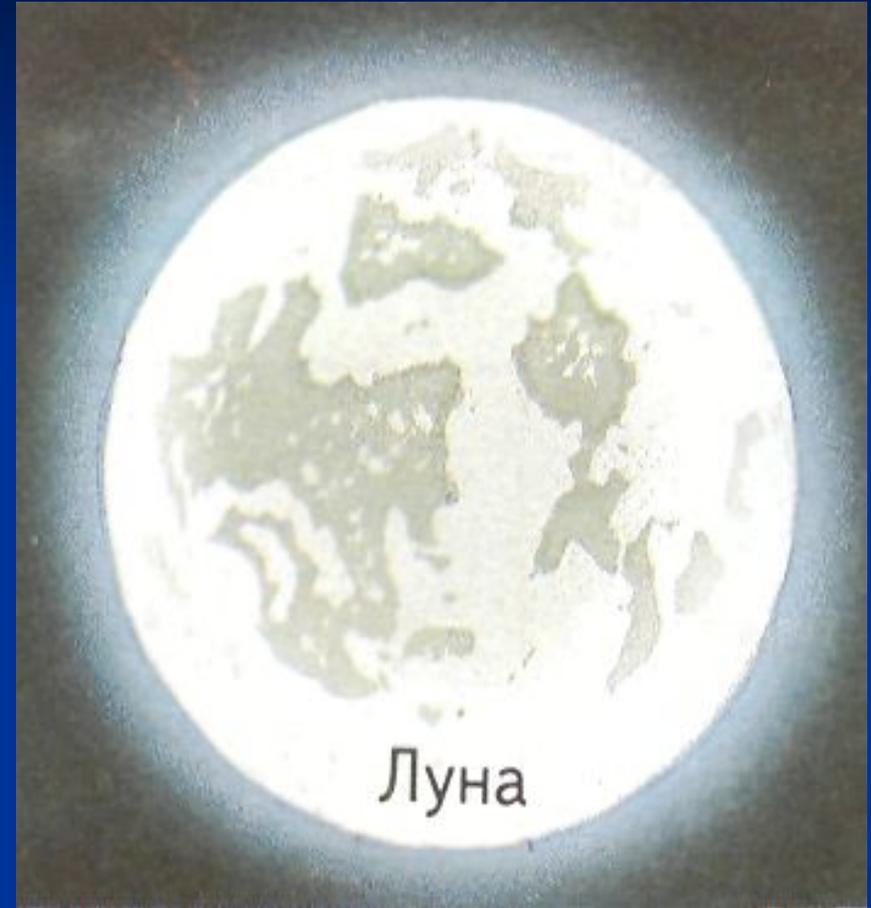
Так и остался Месяц без платья.

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.

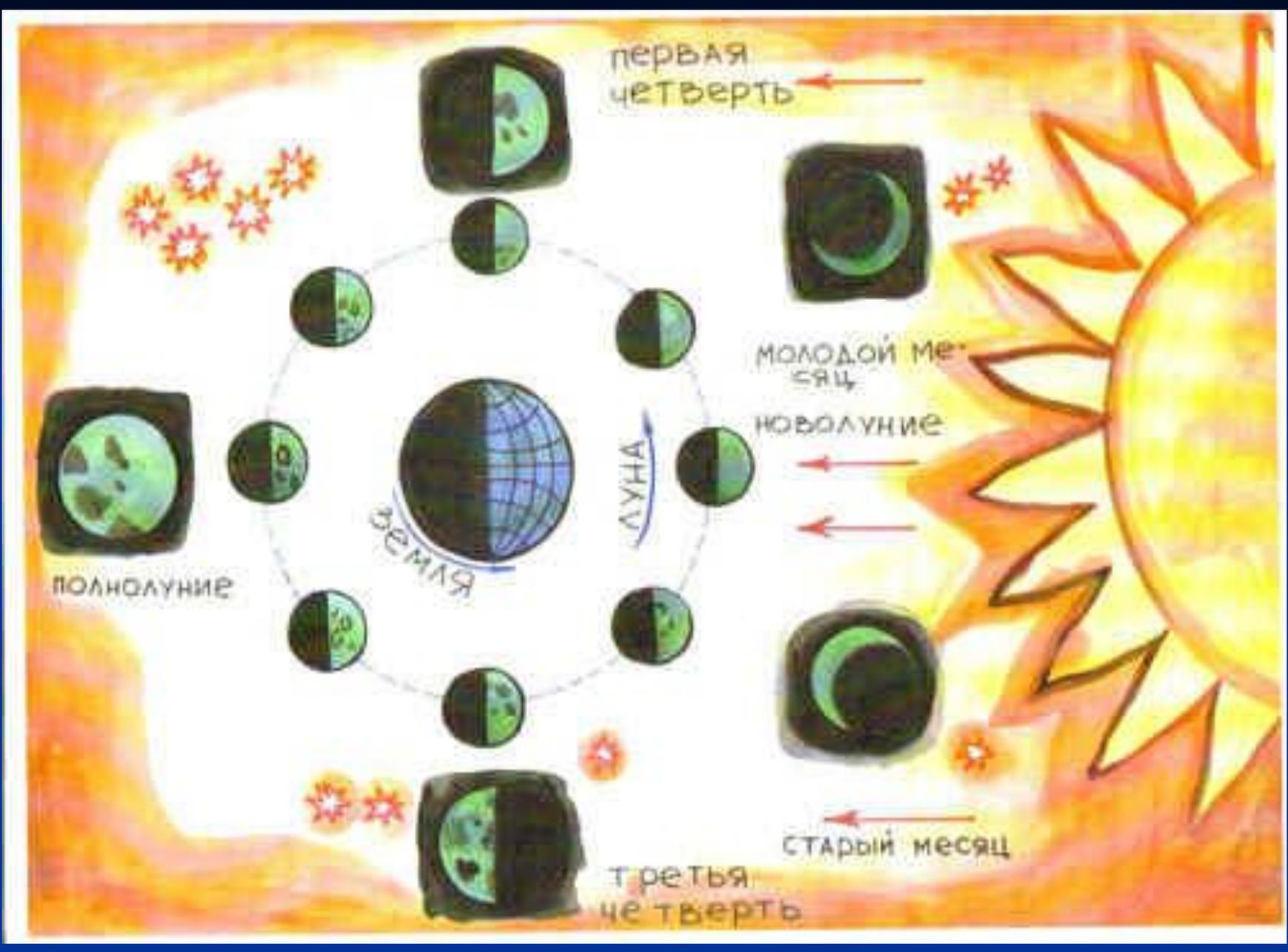




- Еще в древности люди заметили, что **Луна** меняет свою форму. То она похожа на круглую тарелку, то он как серп, который называли **Месяцем**. Люди не могли объяснить это явление и придумывали сказки, легенды.



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 ме-  
сяц

новолуние

старый месяц

третья  
четверть

полнолуние

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.

