

ПРИРОДНЫЕ ЧАСЫ, КАЛЕНДАРЬ, КОМПАС

2 класс, тема 3

Учитель начальных классов Киреева Дина
Юрьевна

Санкт-Петербург

ВОПРОС УРОКА:

**Как ориентироваться на
море без современных
приборов?**

-
- ? Для чего нужны часы, календарь и компас?
 - ? Что такое природные часы? Календарь?

Часы – прибор, отсчитывающий время в течение суток.



Календарь -

1. Система счёта больших промежутков времени.
2. Таблица или книжка с перечнем всех дней в году.



Компас – прибор для определения стран света (сторон горизонта).



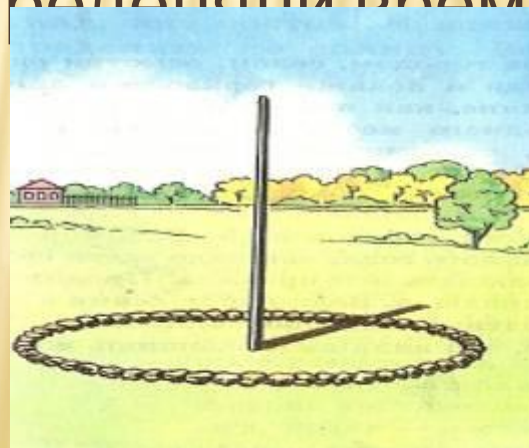
Ориентирование – установление своего местоположения, направления, времени движения.

Ориентирование



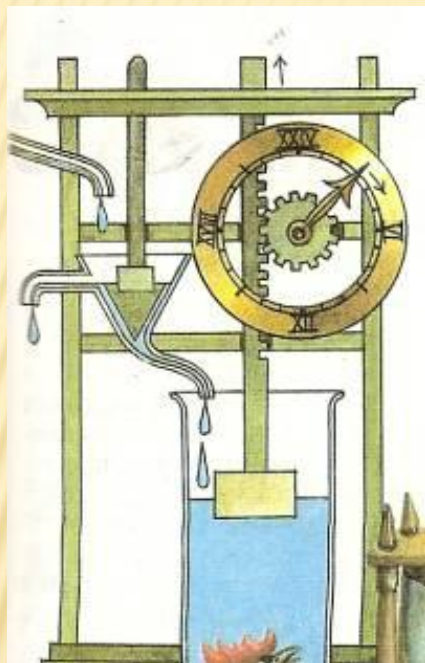
ОРИЕНТИРОВАНИЕ ВО ВРЕМЕНИ НЕМНОГО ИСТОРИИ

- Для измерения небольших промежутков времени люди изобрели часы. Ещё в Древнем Египте первыми были изобретены **солнечные часы**.
- Посреди ровной площадки вбивали колышек, который в солнечный день отбрасывал тень. В течение дня тень передвигалась. И по её положению люди определяли время дня.



СЛЕДУЮЩИМИ ВИДАМИ ЧАСОВ БЫЛИ
ВОДЯНЫЕ И ОГНЕННЫЕ. ПОЗЖЕ БЫЛИ
ИЗОБРЕТЕНЫ **МАСЛЯНЫЕ ЧАСЫ.**

**Масляные
часы**



**Водяны
е часы**



**Огненные
часы**

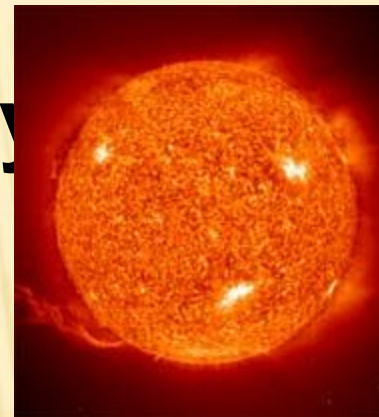
ОКОЛО *2000* ЛЕТ НАЗАД БЫЛИ
ИЗОБРЕТЕНЫ ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ,
КОТОРЫЕ ДОЖИЛИ ДО НАШИХ ДНЕЙ.



НО НАИБОЛЕЕ УДОБНЫ **МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСЫ**, КОТОРЫМИ МЫ ПОЛЬЗУЕМСЯ СЕГОДНЯ.



Ориентирование по солнцу



Солнце – центральное тело
Солнечной системы,
раскалённый плазменный шар.

Зимой солнце в полдень (*12 часов дня*)
стоит низко. Предметы отбрасывают
длинные тени.

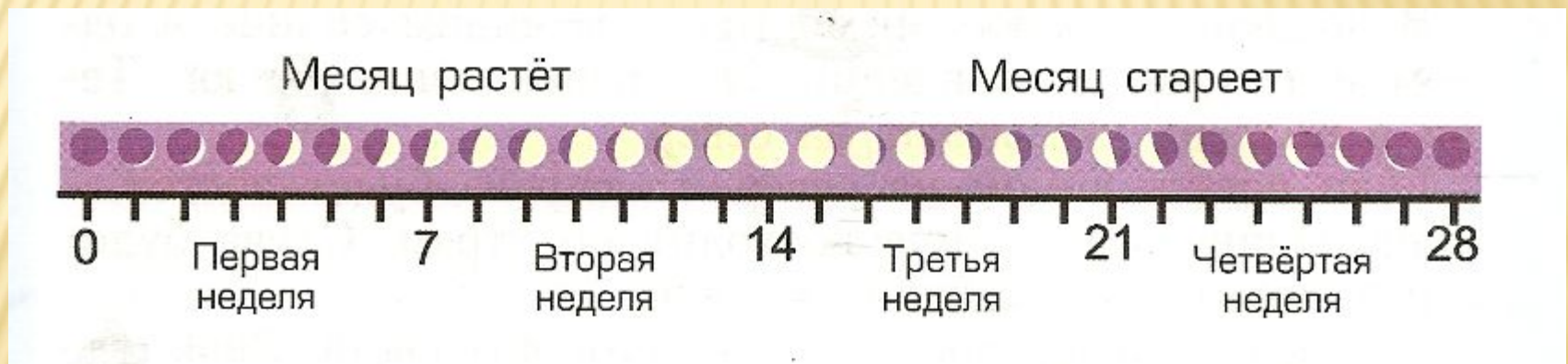
Летом солнце поднимается высоко. В
полдень предметы отбрасывают короткие
тени.

Ориентирование по Луне

Луна – естественный спутник Земли,
ближайшее к ней небесное тело.

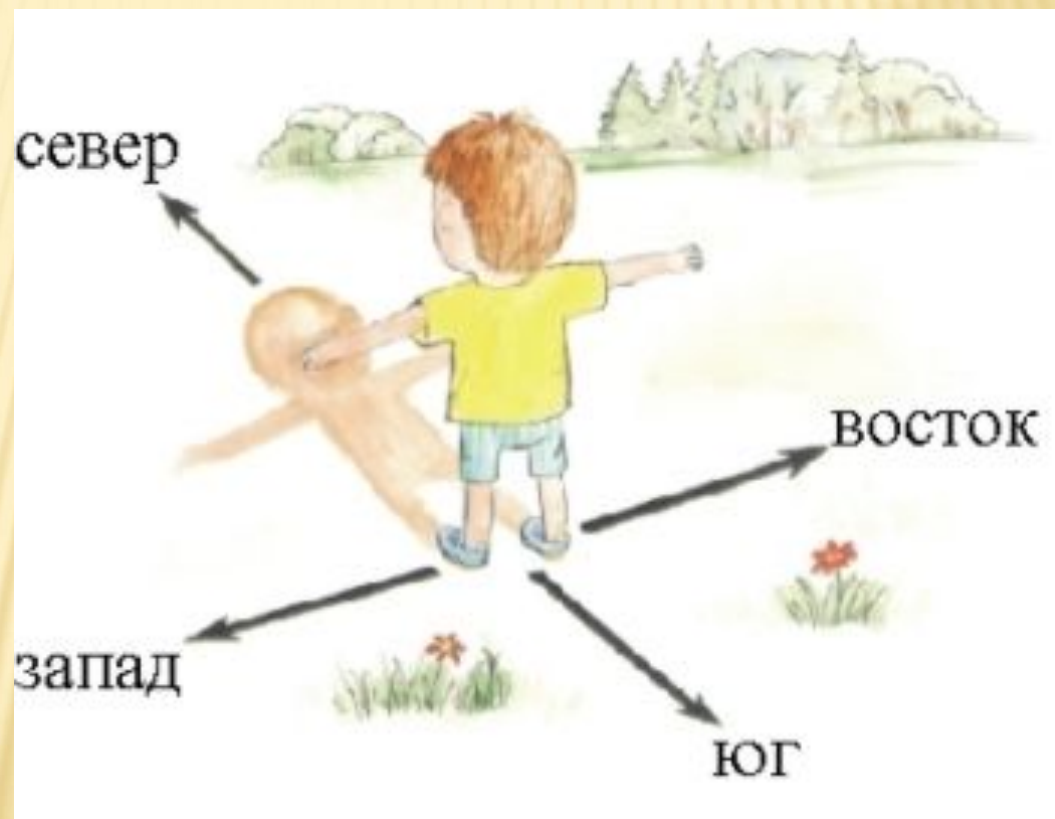


Лунный календарь



Между двумя новолуниями проходит
28 дней, почти месяц. Это лежит в
основе создания лунного календаря.

СТОРОНЫ СВЕТА



ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА



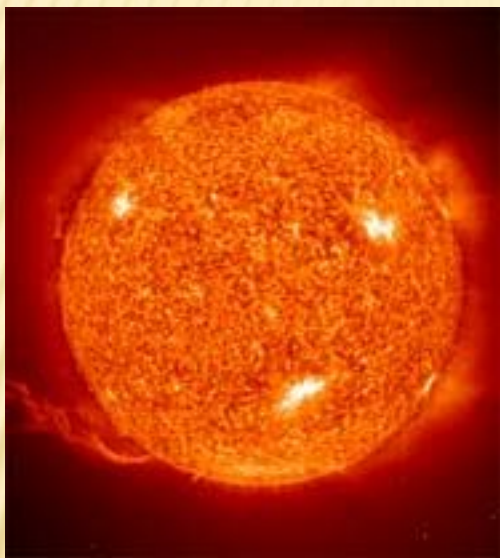
ΚΑΚ ΥΣΤΡΟΕΗ ΚΟΜΠΑΣ?



ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМ
КАЛЕНДАРЁМ?



ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМ КОМПАСОМ?



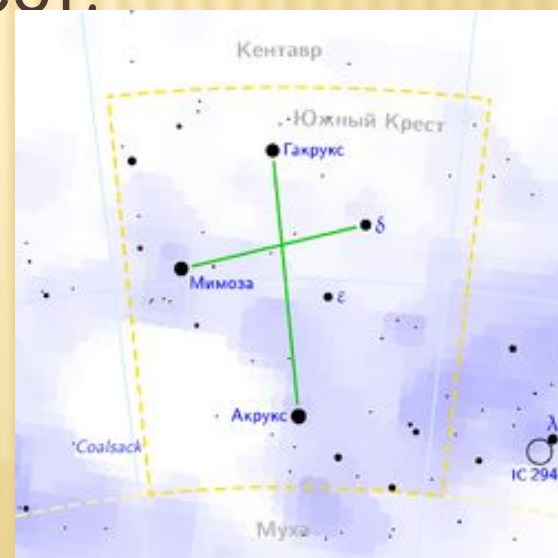
ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМИ ЧАСАМИ?



ЭТО ИНТЕРЕСНО:

□ Если пересечь экватор и оказаться в Южном полушарии, то ночью на небе не найти знакомых созвездий. Нет здесь и Полярной звезды. Как же мореплавателям ориентироваться в этих местах?

□ На южном небе тоже есть неподвижная звезда. Она находится в созвездии Южный крест.



ЭТО ИНТЕРЕСНО:

- У многих древних цивилизаций имелись свои календари:
- Зарубки на столбах
- Узелки на верёвочках
- Древние сооружения, например, памятник древней культуры - Стоунхендж



ЭТО ИНТЕРЕСНО: КТО И КОГДА ПРИДУМАЛ КОМПАС?

- Ещё в Китае 2 тыс. лет назад применяли магнит для указания направления при путешествии в пустынях
- В Европе в в *12-13* веках использовали магнитную стрелку, укрепленную на пробке и опущенную в сосуд с водой.
- В *14* веке Флавио Джойя усовершенствовал механизм: стрелку надели на вертикальную шпильку, к ней крепился лёгкий круг, и всё это было помещено в сухую круглую коробку, получившую

ПРЕДСТАВЬТЕ. ЧТО ВЫ ОСТАЛИСЬ НА КОРАБЛЕ
ОДНИ И ЕСЛИ ПЛЫТЬ НА СЕВЕР МЕСЯЦ, ТО МОЖНО
ДОСТИЧЬ СУШИ. КАК ВАМ ДОБРАТЬСЯ ЕСЛИ НЕТ
КАЛЕНДАРЯ. ЧАСОВ, НИКАКИХ ПРИБОРОВ?

- 1. Утром - солнце должно находиться справа (так как оно всходит на востоке)
- 2. Днём - сзади, так как в полдень солнце расположено на юге
- 3. Вечером слева, так как солнце заходит на

- 4. Ночью Полярная звезда должна находиться впереди
- 5. До земли нужно плыть месяц, нужно заметить как выглядит Луна и дождаться, когда она будет выглядеть так же (4 недели)

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МИНУТКА

загадк

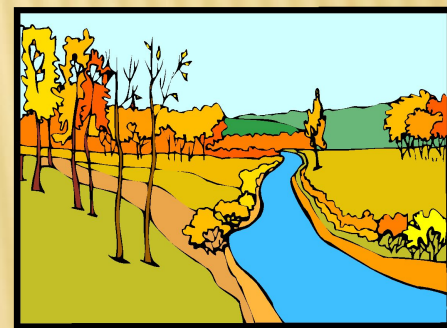
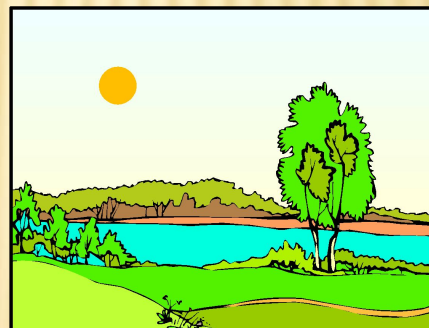
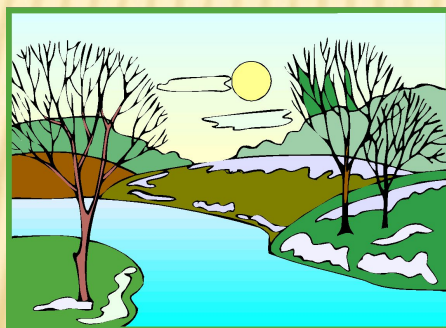
и

На первую ступеньку
Встал парень молодой,
К двенадцатой ступеньке
Пришёл старик седой.

ГО
Д



Ежегодно приходят к
нам в гости:
Один седой, другой
молодой,
Третий скачет,
четвертый плачет.



времена

года

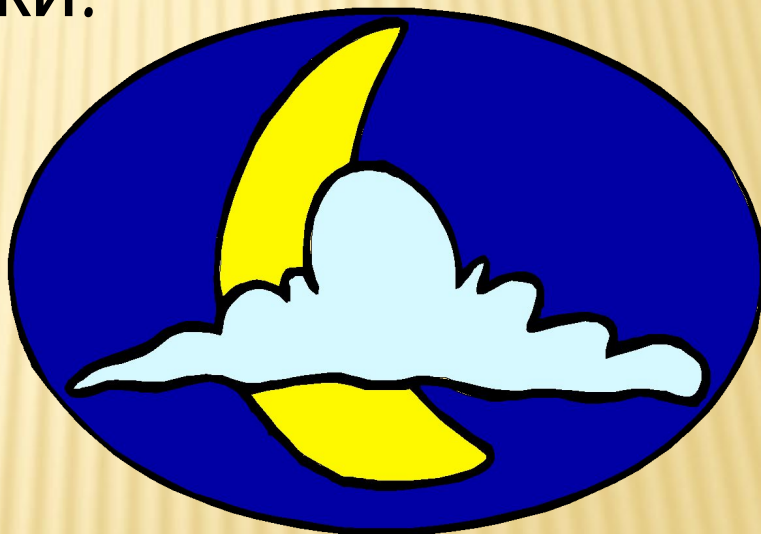
Ночью по небу гуляю,
Тускло землю
освещаю.

Скучно очень мне
одной,
А зовут меня **луно**
и ...



Рогалик, рогалик,
Золотые рожки!
Тучке сел на плечи
С тучки свесил ножки.

мес
яц



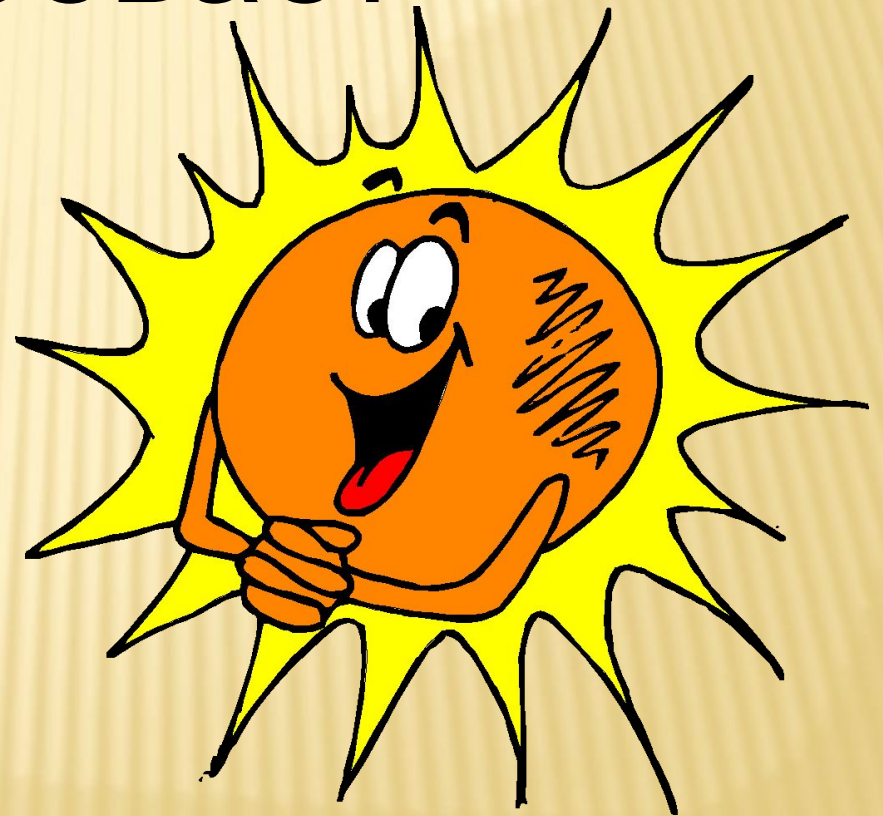
Украшал ночную синь
Золотистый апельсин.
А прошла неделька
только,
От него осталась
долька.

луна и
месяц



Один костер весь
мир согревает

солн
це



Белые цветочки
Вечером на небе
расцветают,
А утром увядают.

звёз
ды



С зарёй родился,
Чем больше рос,
Тем меньше
становился

де
нь



Под новый год пришёл он в дом

Таким румяным толстяком

Но с каждым днём терял с вес

И, наконец, совсем исчез.

календа
рь



ИТОГ УРОКА

- ? Для чего нужны часы и календарь?
- ? Как без часов можно определить время суток?
- ? Как пользоваться солнечным календарём?
- ? Как пользоваться лунным календарём?