

# *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).



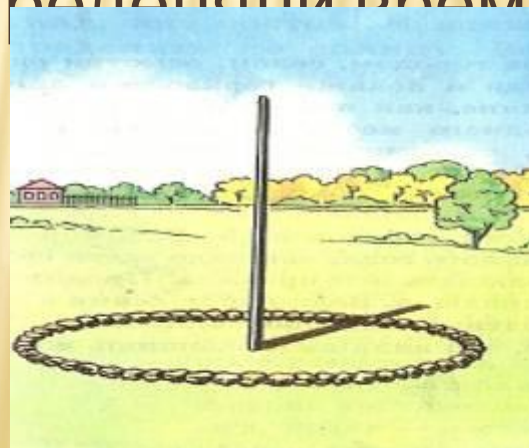
**Ориентирование** – установление своего местоположения, направления, времени движения.

# Ориентирование



# ОРИЕНТИРОВАНИЕ ВО ВРЕМЕНИ НЕМНОГО ИСТОРИИ

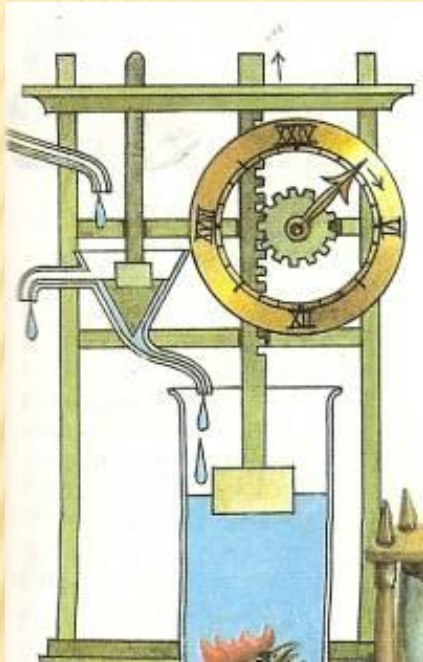
- Для измерения небольших промежутков времени люди изобрели часы. Ещё в Древнем Египте первыми были изобретены **солнечные часы**.
- Посреди ровной площадки вбивали колышек, который в солнечный день отбрасывал тень. В течение дня тень передвигалась. И по её положению люди определяли время дня.





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

**Масляные  
часы**



**Водяны  
е часы**



**Огненные  
часы**

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

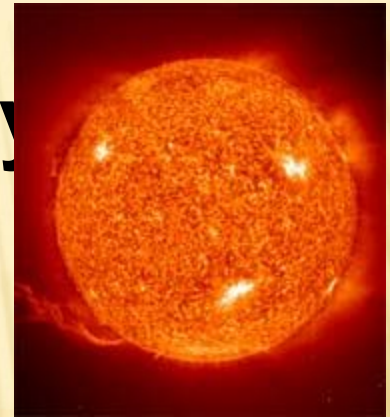




НО НАИБОЛЕЕ УДОБНЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ  
ЧАСЫ, КОТОРЫМИ МЫ ПОЛЬЗУЕМСЯ  
СЕГОДНЯ.



# Ориентирование по солнцу



Солнце – центральное тело  
Солнечной системы,  
раскалённый плазменный шар.

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

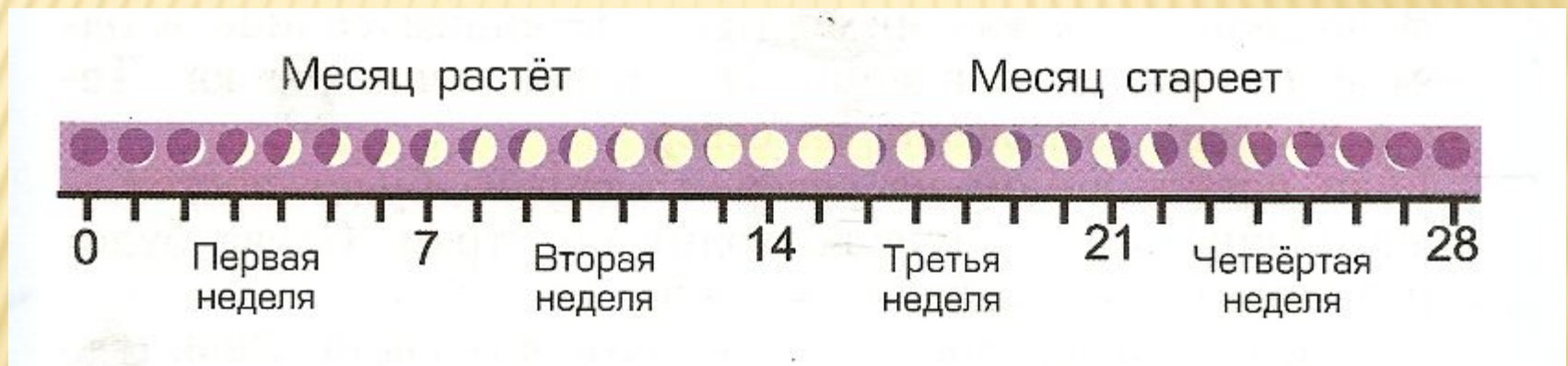
Летом солнце поднимается высоко. В  
полдень предметы отбрасывают короткие  
тени.

# Ориентирование по Луне

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



## Лунный календарь

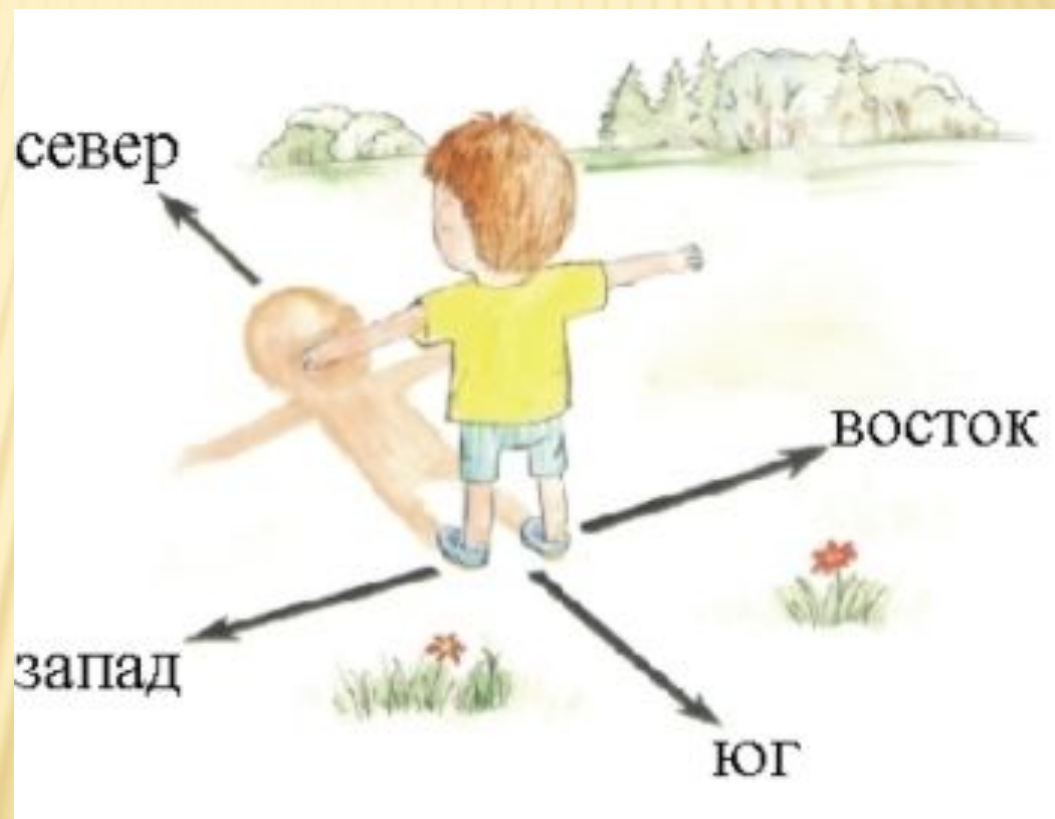


Между двумя новолуниями проходит  
28 дней, почти месяц. Это лежит в  
основе создания лунного календаря.



# СТОРОНЫ СВЕТА

---





# ΚΑΚ ΥΣΤΡΟΕΗ ΚΟΜΠΑΣ?



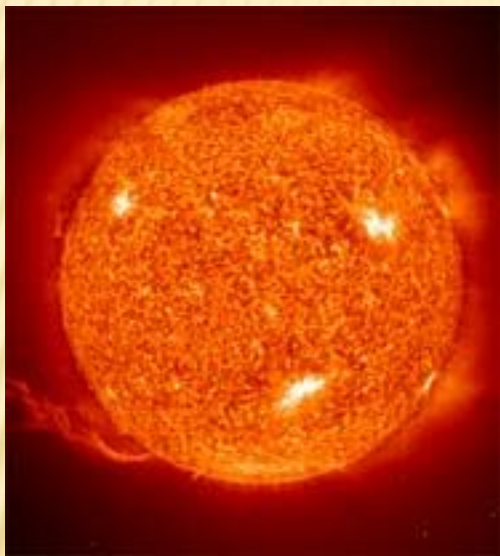


ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМ  
КАЛЕНДАРЁМ?

---



# ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМ КОМПАСОМ?





# ЧТО МОЖНО НАЗВАТЬ ПРИРОДНЫМИ ЧАСАМИ?

---

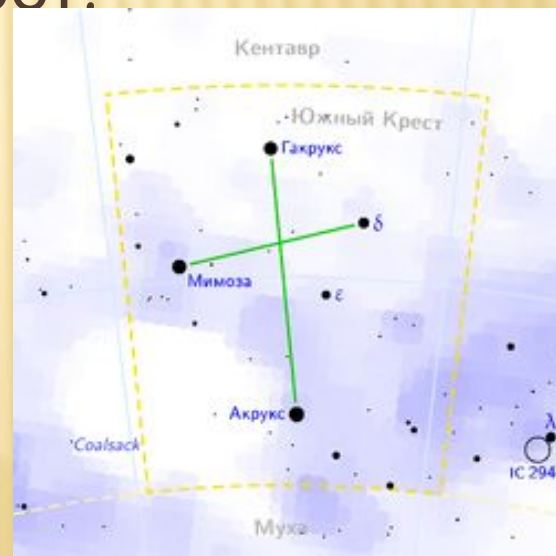




# ЭТО ИНТЕРЕСНО:

□ 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 западе

- 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

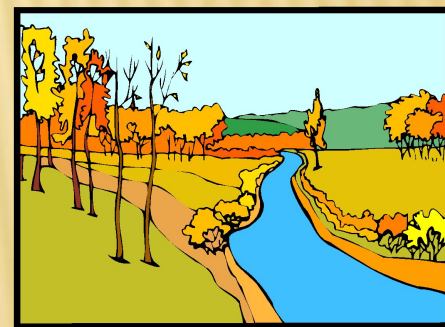
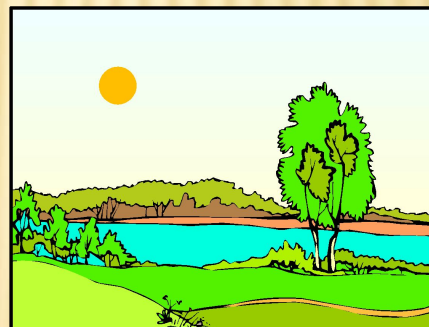
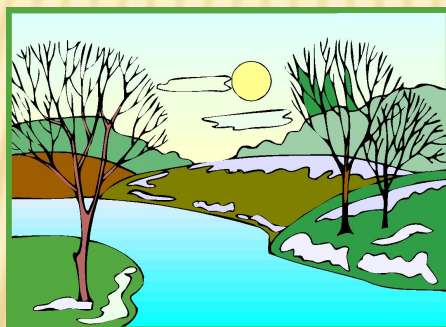
На первую ступеньку  
Встал парень молодой,  
К двенадцатой ступеньке  
Пришёл старик седой.

ГО  
Д





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



времена

года

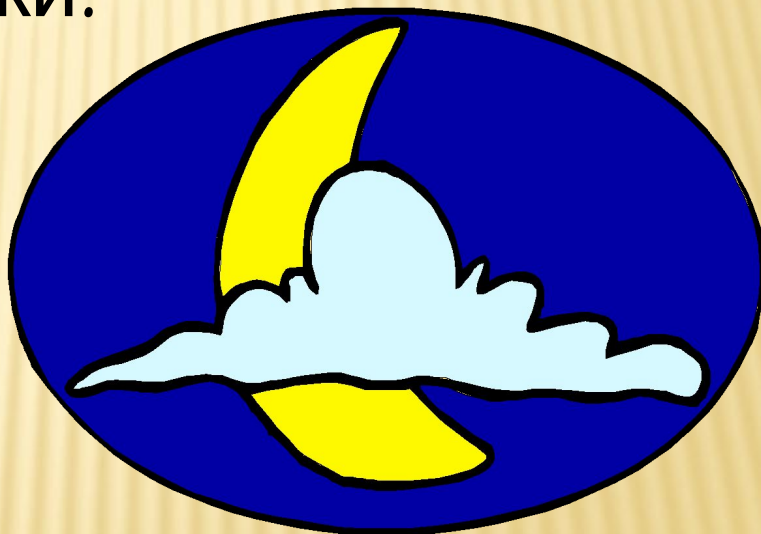
Ночью по небу гуляю,  
Тускло землю  
освещаю.

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



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

мес  
яц





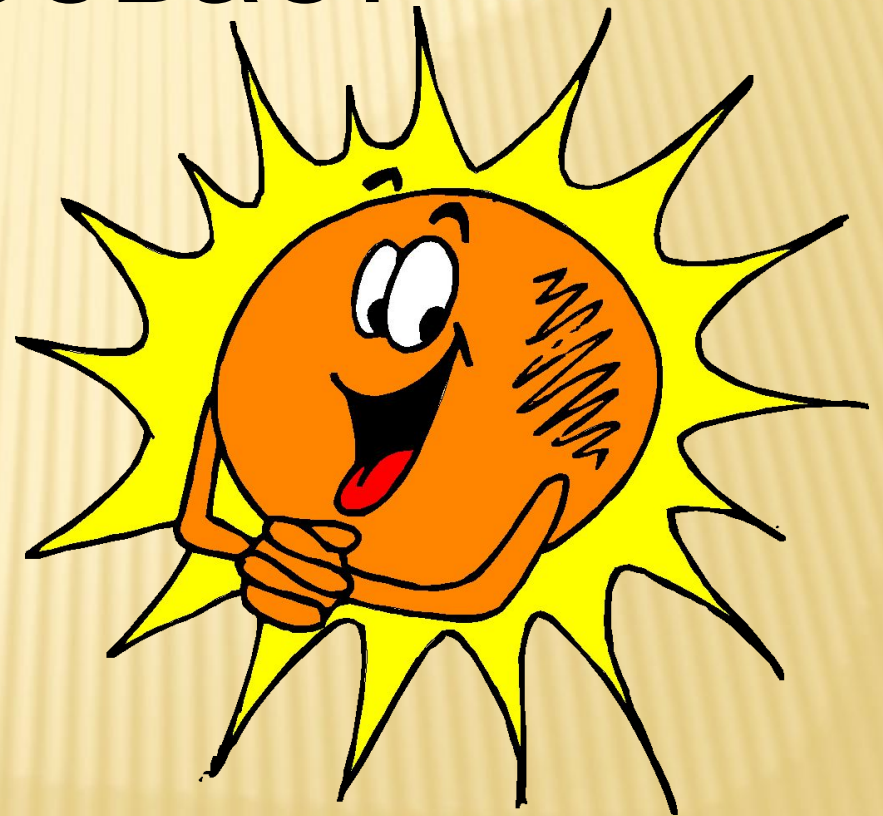
Украшал ночную синь  
Золотистый апельсин.  
А прошла неделька  
только,  
От него осталась  
долька.

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?