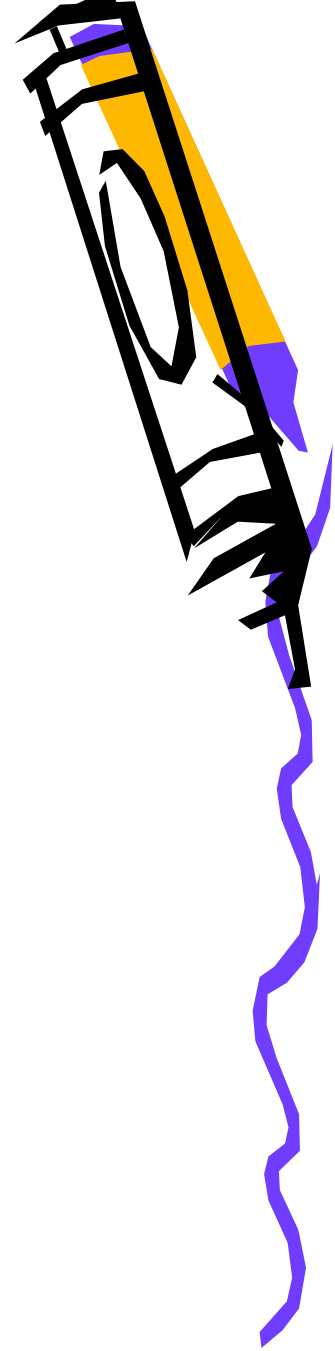
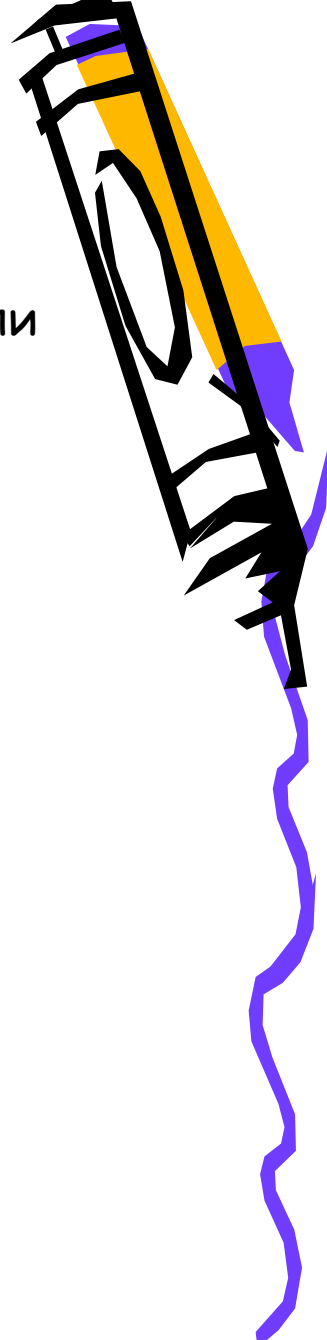


- Какие оболочки существуют на нашей планете?
- Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Биосфера.
- Какие оболочки вы изучили?
- Литосфера, Гидросфера
- С чем начали знакомиться на прошлом уроке?
- С Атмосферой





воздушная оболочка Земли

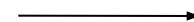


Атмосфера?



толщина атмосферы

3000 км



«кухня погоды»

тропосфера





Знайка

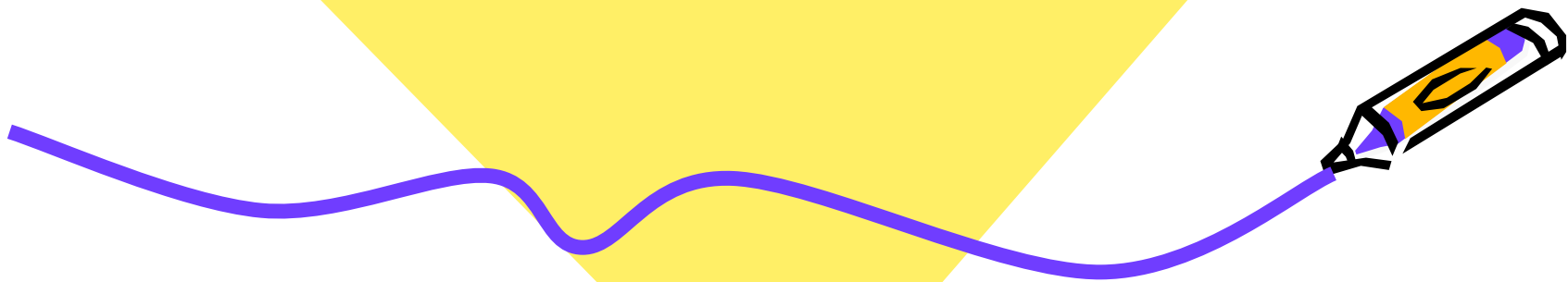


- Почему герои книги замерзли, поднявшись вверх на воздушном шаре?

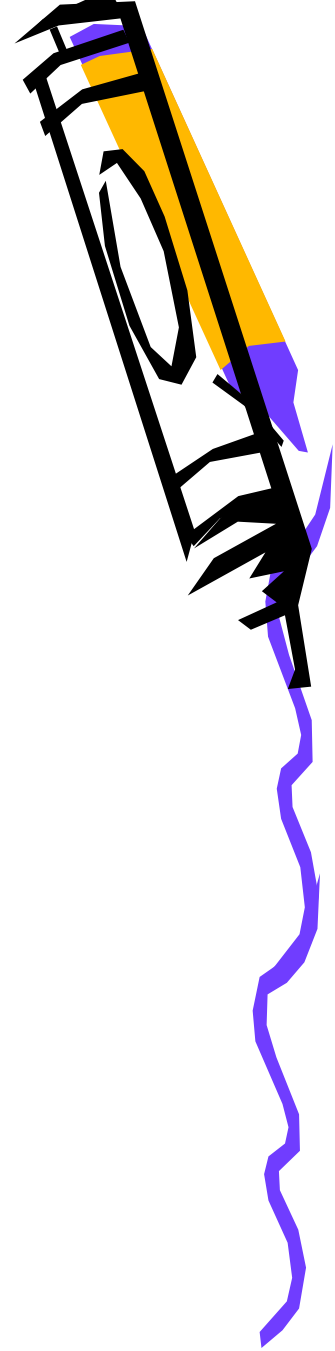




ТЕПЛО В  
АТМОСФЕРЕ

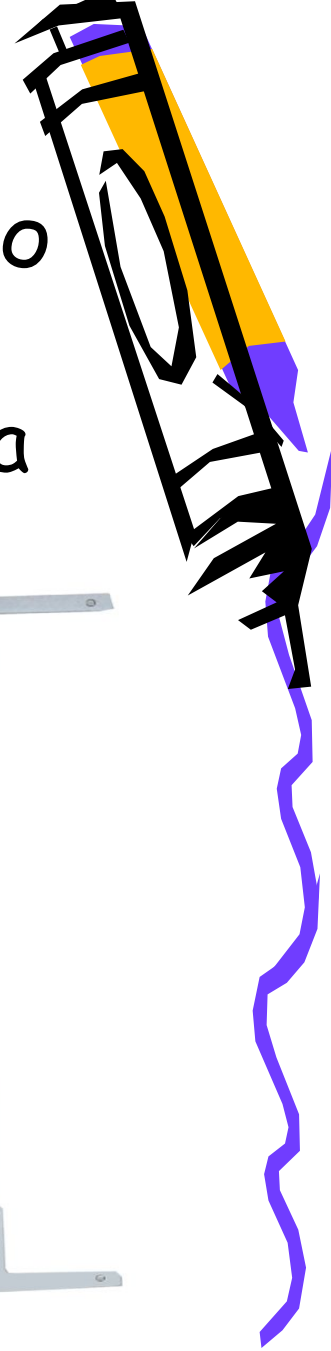


- Цель урока ???
- Познакомиться с температурой воздуха
- Задачи ???
- Узнать что такое температура
- Какой бывает температура
- Как она изменяется

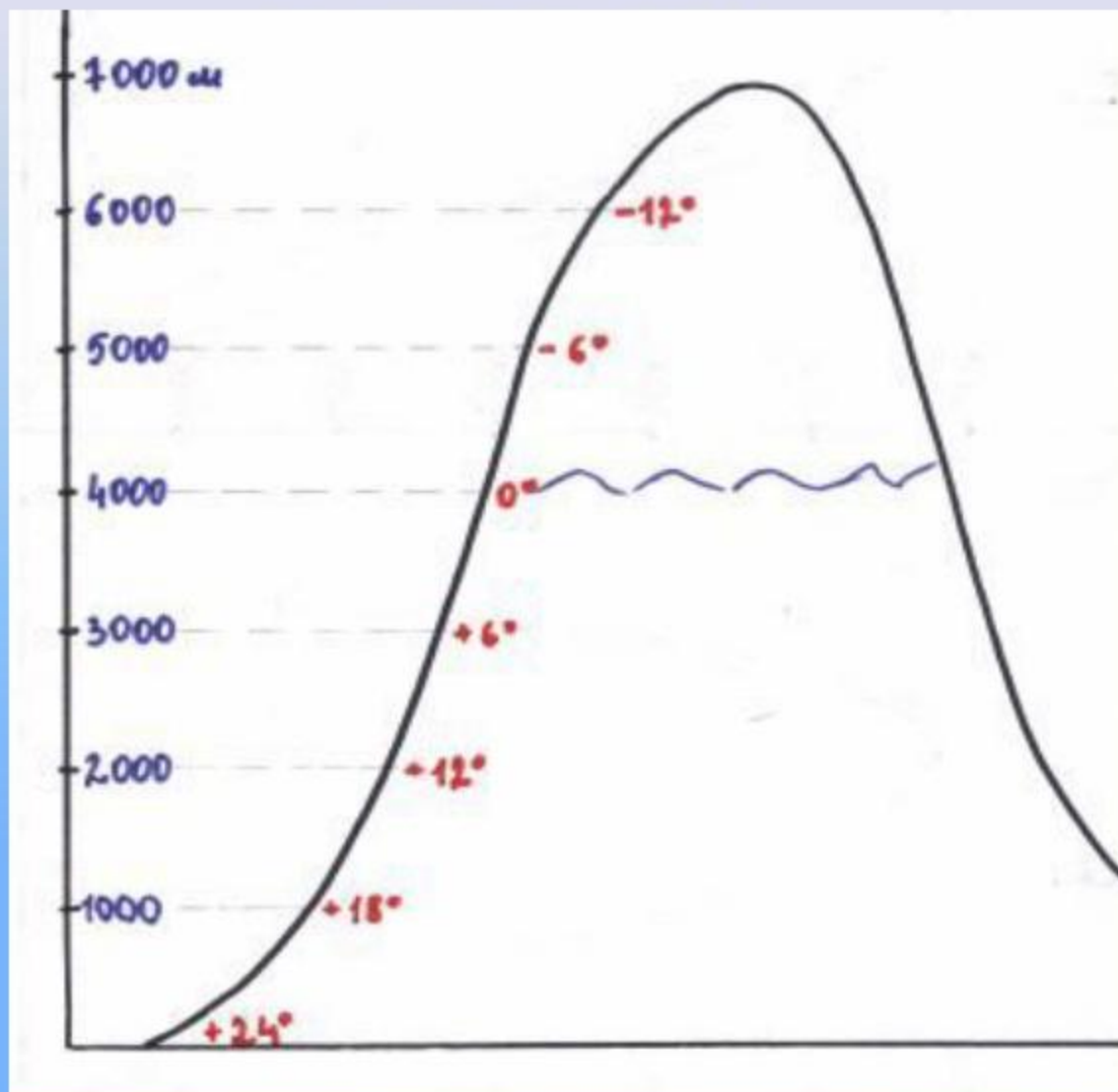


- Температура воздуха ( $T$  °C) - это характеристика погоды показывающая величину нагрева воздуха

- Какой прибор используют измерения температуры?

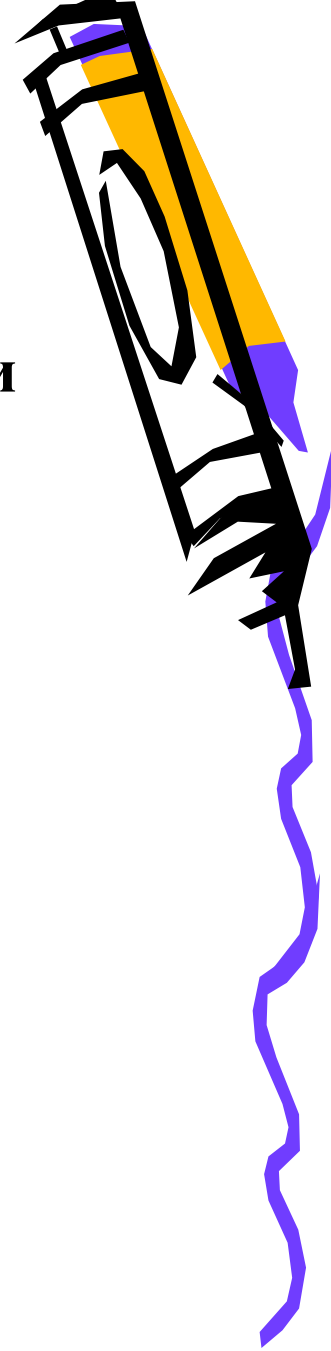


# Понижение температуры в горах с высотой



**Ученые установили такую закономерность: при  
поднятии на 1000 м температура воздуха  
понижается на**

**6 °С**





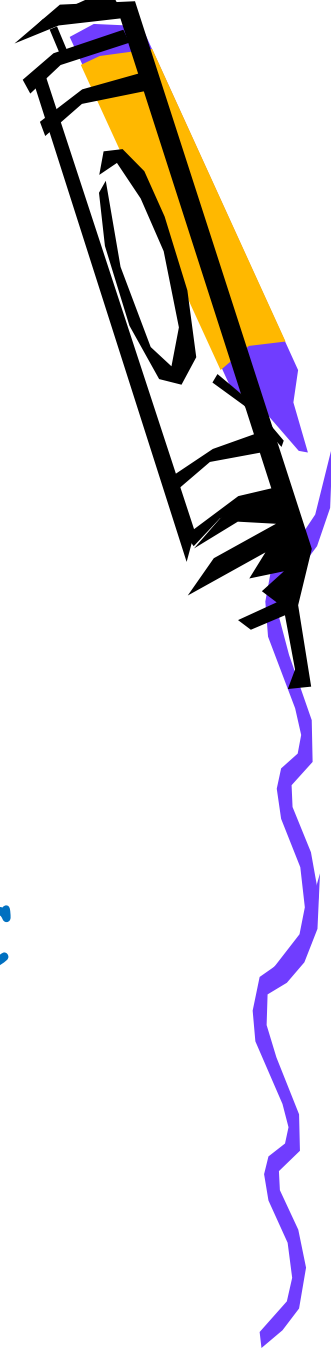
# Решим задачу

- Мы с вами альпинисты. И решили подняться на гору Эльбрус. Чему будет равна температура на высоте 5 000 метров, если у подножия  $+25^{\circ}\text{C}$
- 1)  $5\text{ км} \times 6^{\circ}\text{C} = 30^{\circ}\text{C}$
- 2)  $+25^{\circ} - 30^{\circ}\text{C} = -5^{\circ}\text{C}$



# Интересный факт

- Самая высокая  $T = +58\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Самая низкая  $T = -89\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Самая низкая для России  $-71\text{ }^{\circ}\text{C}$



# Метеорологическая станция

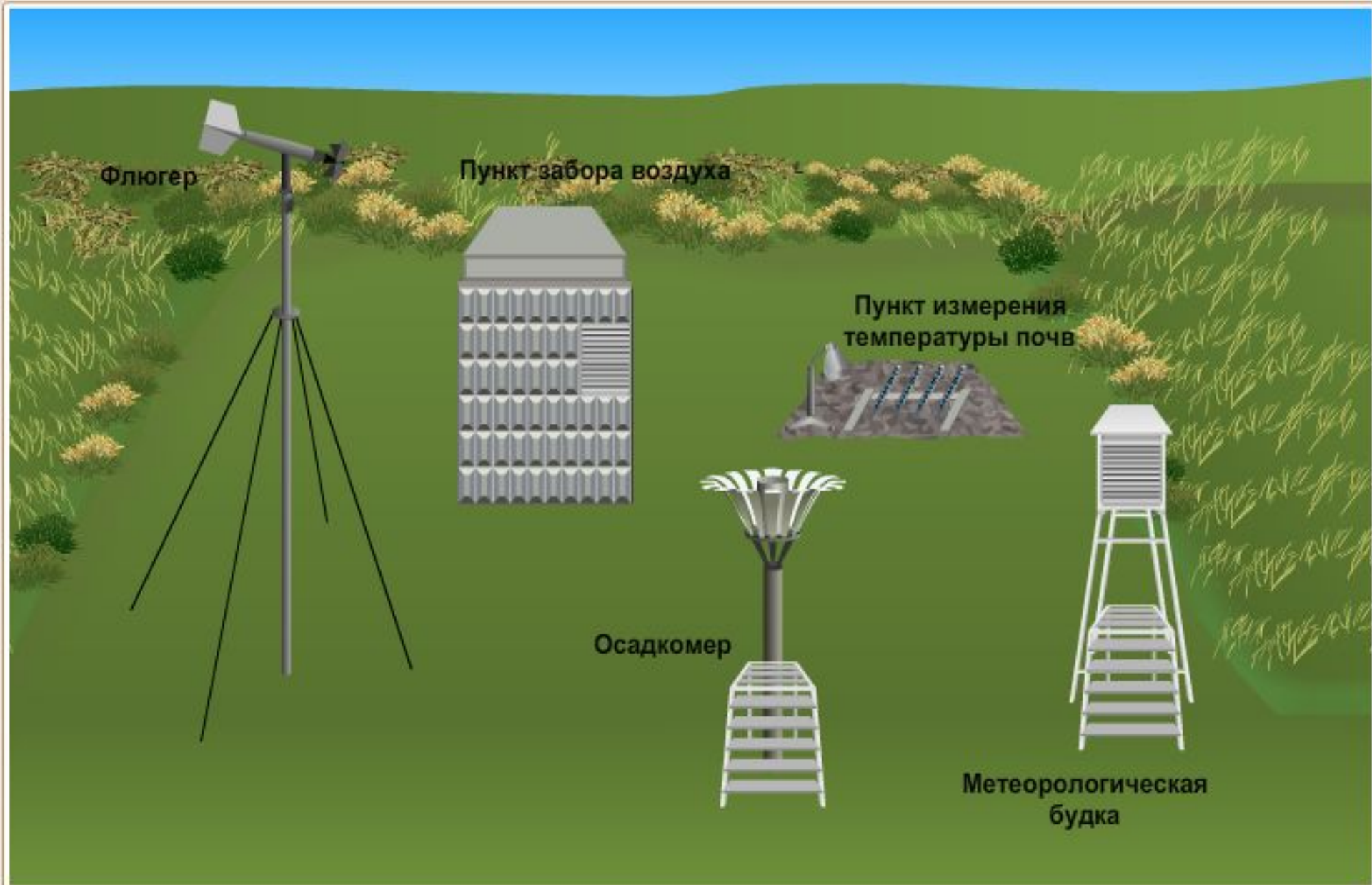
Флюгер

Пункт забора воздуха

Пункт измерения  
температуры почв

Осадкомер

Метеорологическая  
будка



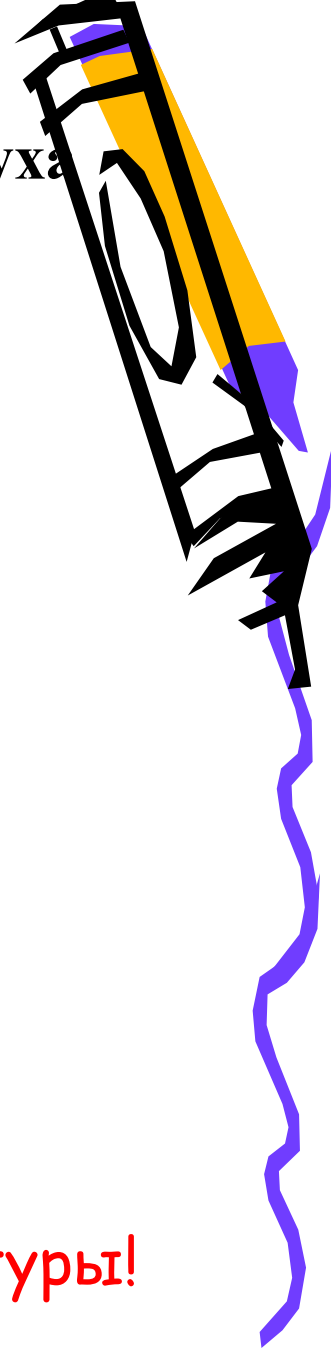
## Алгоритм определения средней температуры воздуха

Даны температуры:  $1^{\circ}\text{C}$  ,  $3^{\circ}\text{C}$  ,  $4^{\circ}\text{C}$  ,  $-1^{\circ}\text{C}$  ,  $-3^{\circ}\text{C}$

- Сложите все отрицательные показатели
- $(-1^{\circ}\text{C} + (-3^{\circ}\text{C}) = -4^{\circ}\text{C})$ ;
- Сложите все положительные показатели
- $(1^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C} + 4^{\circ}\text{C} = 8^{\circ}\text{C})$ ;
- Сложите сумму положительных и отрицательных показателей  $(8^{\circ}\text{C} + (-4^{\circ}\text{C}) = 4^{\circ}\text{C})$ ;
- Сумму разделите на число измерений за сутки
- $(4^{\circ}\text{C} : 5 = 0,8^{\circ}\text{C})$ .

Ср.т. может быть: + , - , 0, ...:

$0^{\circ}\text{C}$  - это тоже величина температуры!



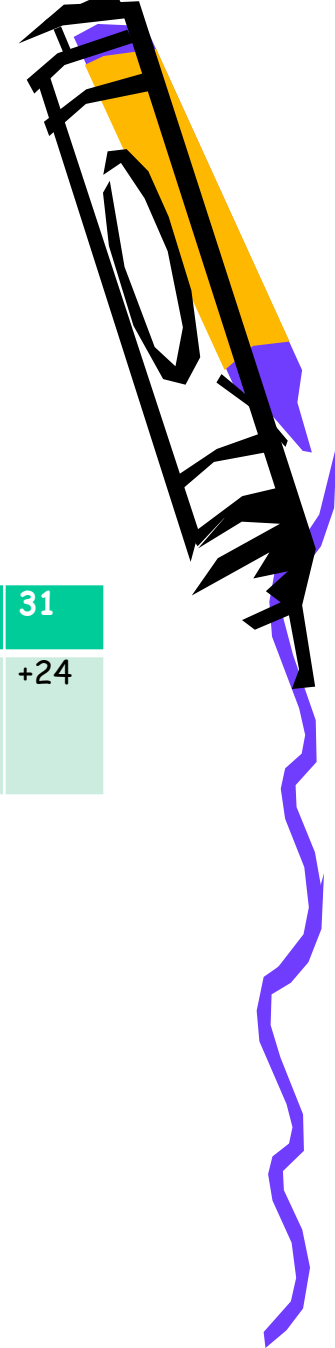
## Среднемесячная температура

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+21	+19	+18	+16	+15	+15	+13	+19	+17	+11	+17	+21	+23	+24	+28

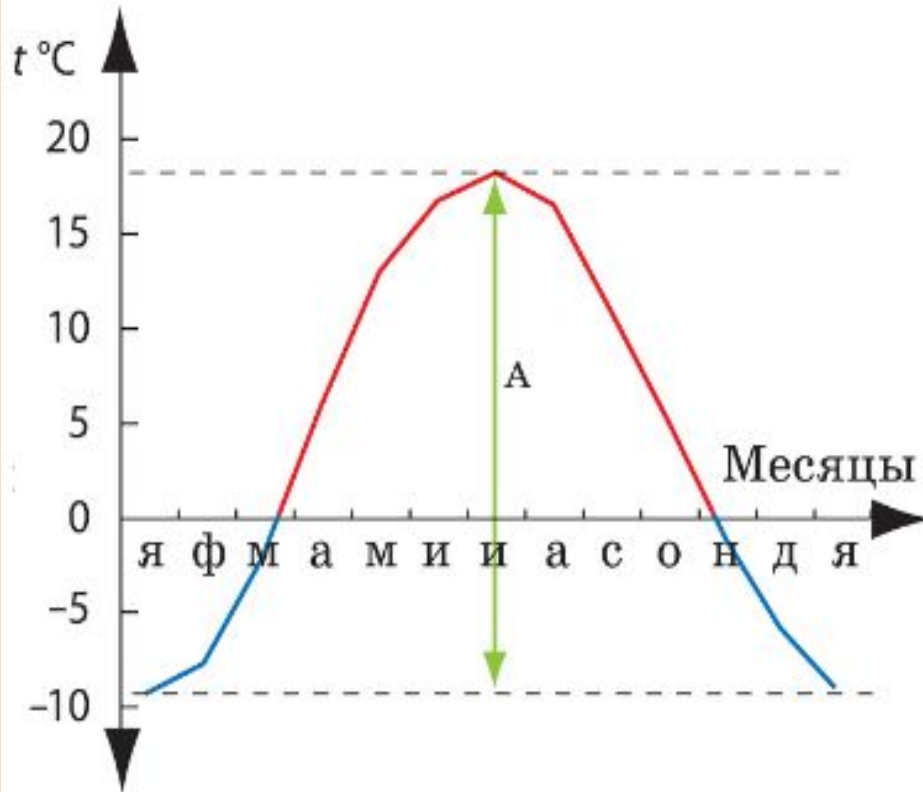
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
+28	+27	+26	+27	+28	+32	+28	+27	+22	+26	+26	+24	+27	+22	+22	+24

= 693

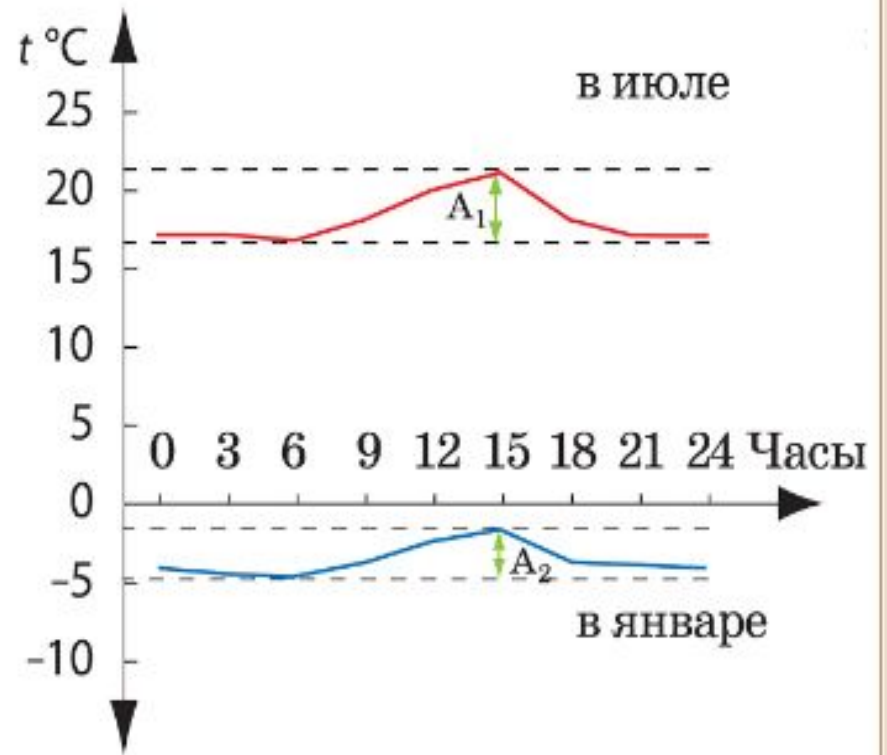
$$693 : 31 = 22,4^{\circ}$$



# Годовой и суточный ход температуры воздуха (г. Москва)



A — годовая амплитуда температур



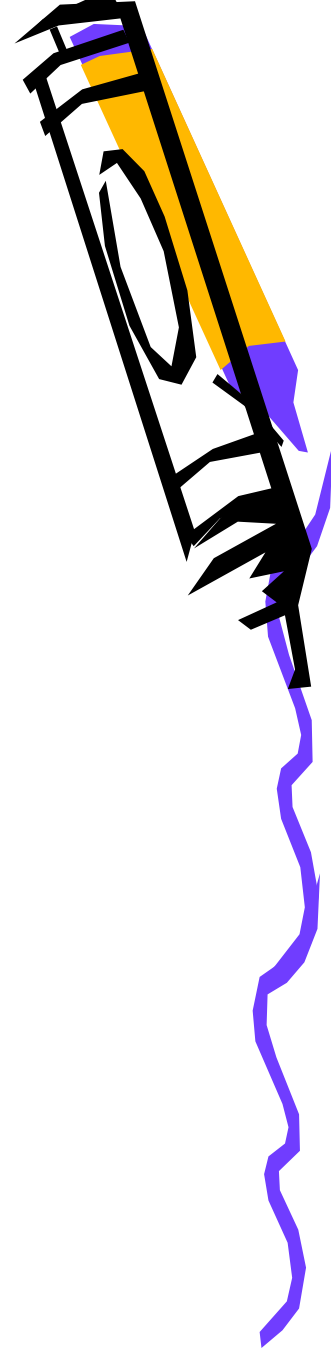
$A_1, A_2$  — суточные амплитуды температур

Годовой (а) и суточный (б) ход температуры воздуха (Москва)

# Практическая работа №4

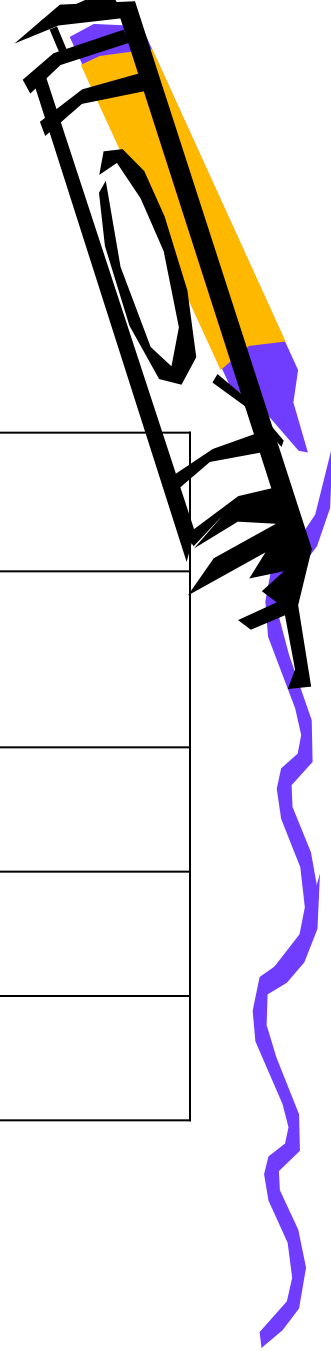
## Определение средней температуры и амплитуды.

- Цель :
- Ход работы



1. Задание: Вычислите среднюю температуру и амплитуду колебания температур

Время воздуха	Температура
6 часов	0°C
12 часов	+8°C
18 часов	+6°C
24 часа	-2°C





## Задание №2

- Используя графики на стр 124 рис.86, определите годовую амплитуду температуры воздуха в Москве, Санкт-Петербурге, Верхоянске
- Сделайте вывод: как влияет географическое положение на температуру летом и зимой и амплитуду



СПАСИБО ЗА УРОК!

