

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Орловская средняя общеобразовательная школа
Татарского района Новосибирской области

"

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



**Автор урока:
Самоличенко Наталья Викторовна,
учитель географии МБОУ Орловской СОШ
Татарского района Новосибирской области**

Цель: Сформировать представления об элементах погоды, знания о способе измерения температуры воздуха, ее суточных и годовых колебаниях, а также о факторах, влияющих на амплитуду температуры воздуха.

Задачи:

- Познакомить учащихся с особенностями температуры воздуха;
- Выявить факторы, влияющие на изменение температуры воздуха;
- Научить школьников выполнять практические задания по измерению температуры воздуха.

Проверка домашнего задания

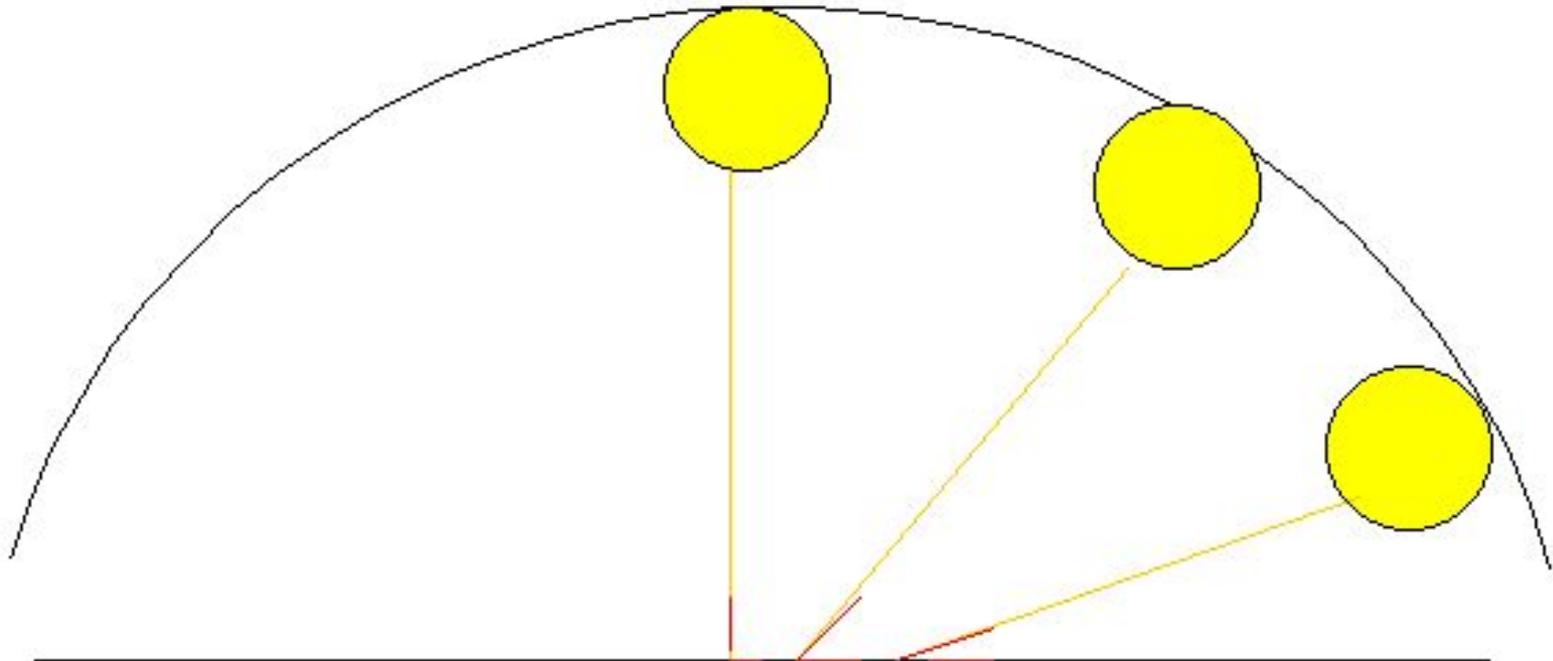
- 1. Расскажите о газовом составе атмосферы.
- 2. Составьте рассказ о каждой оболочке атмосферы.
- 3. Каково значение атмосферы?
- 4. Расскажите о способах изучения атмосферы.
- 5. Назовите причины загрязнения атмосферного воздуха. К каким последствиям это может привести?
- 6. * Какие способы охраны атмосферы от загрязнения вы знаете?

За время урока поднимемся по лестнице знаний, решая следующие проблемы:



Научимся определять
суточную амплитуду температуры
воздуха
и среднесуточную температуру
воздуха.

Сделайте, пожалуйста, вывод. От чего же зависит изменение температуры воздуха?



Конечно же, температура воздуха в течение дня изменяется в результате изменения высоты Солнца над горизонтом и угла падения солнечных лучей.

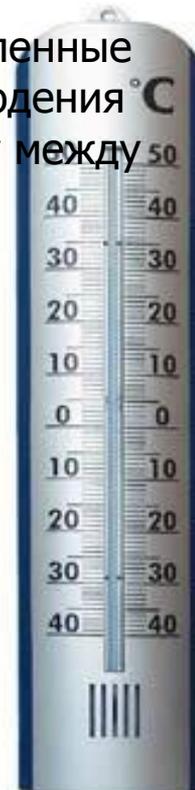
- 
-
- Но при одинаковом нагревании Земли поверхность океана и суши нагревается по-разному. Днем температура воздуха над океаном холоднее, чем над сушей, а ночью наоборот теплее. Почему?
 - Воздух прозрачен, он пропускает через себя солнечные лучи и не нагревается. Лучи ударяются о непрозрачную земную поверхность и нагревают ее, а уж от земной поверхности нагревается воздух.
 - С одинаковой ли скоростью будет нагреваться вода и суша?
Вода нагревается медленно и остывает медленно.

Термометр от греч. Therme - тепло + Metreo - измеряю

Термометр - прибор для измерения температуры воздуха, почвы, воды и т. д. при тепловом контакте между объектом измерений и чувствительным элементом термометра.

Термометры **применяются** в метеорологии, гидрологии и других науках и отраслях хозяйства.

На метеостанциях, где измерения температур проводятся в определенные сроки, для фиксации максимальных температур между сроками наблюдения служит максимальный термометр (ртутный); наименьшую температуру между сроками фиксирует минимальный термометр (спиртовой).



Почему термометр нельзя устанавливать на солнце?



- Термометр установленный на солнцепеке будет показывать, на сколько градусов нагрелся сам прибор, а не температура воздуха. Поэтому термометр устанавливают в тени.
- Наиболее точные температурные данные получают на метеорологических станциях, температуру наблюдают на высоте два метра от земной поверхности в специальной будке.



Шкала термометра разбита делениями. Посередине стоит значение ноль. Выше 0 расположены деления с положительной температурой, а ниже 0 - с отрицательной, поэтому **положительную температуру воздуха называют высокой**, а **отрицательную – низкой**.

- **Разница между самой высокой и низкой температурой воздуха называется **суточной амплитудой температуры воздуха**.**

Алгоритм определения суточной амплитуды температуры воздуха

Время	Температура воздуха
6 часов	-8°C
10 часов	-7°C
14 часов	$+1^{\circ}\text{C}$
18 часов	0°
22 часа	-4°

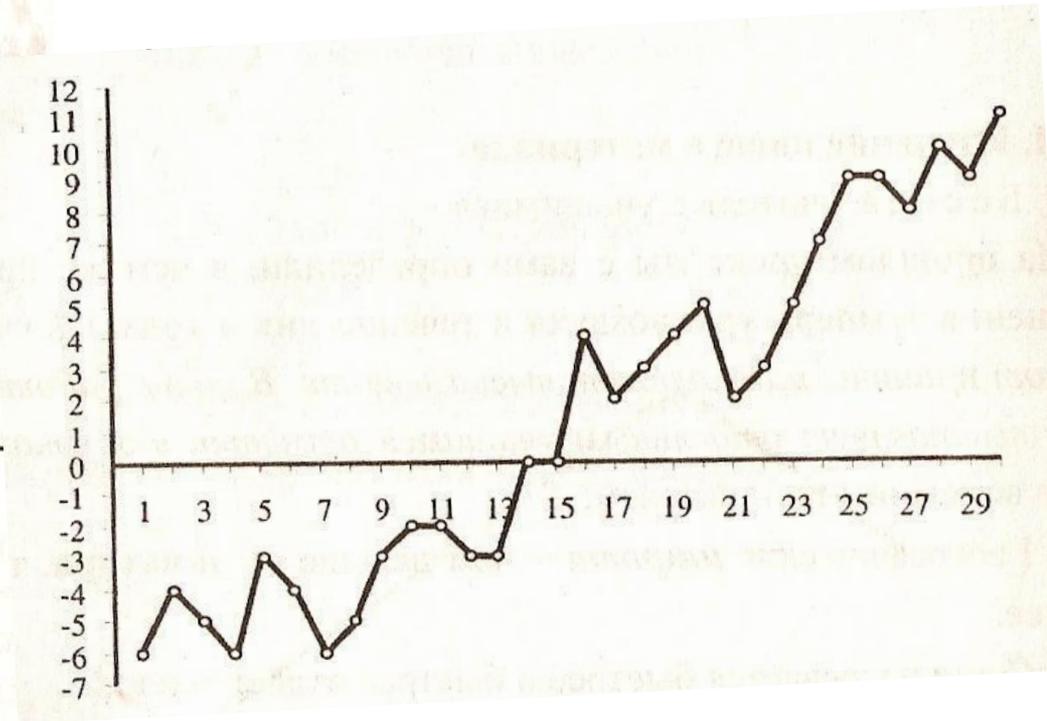
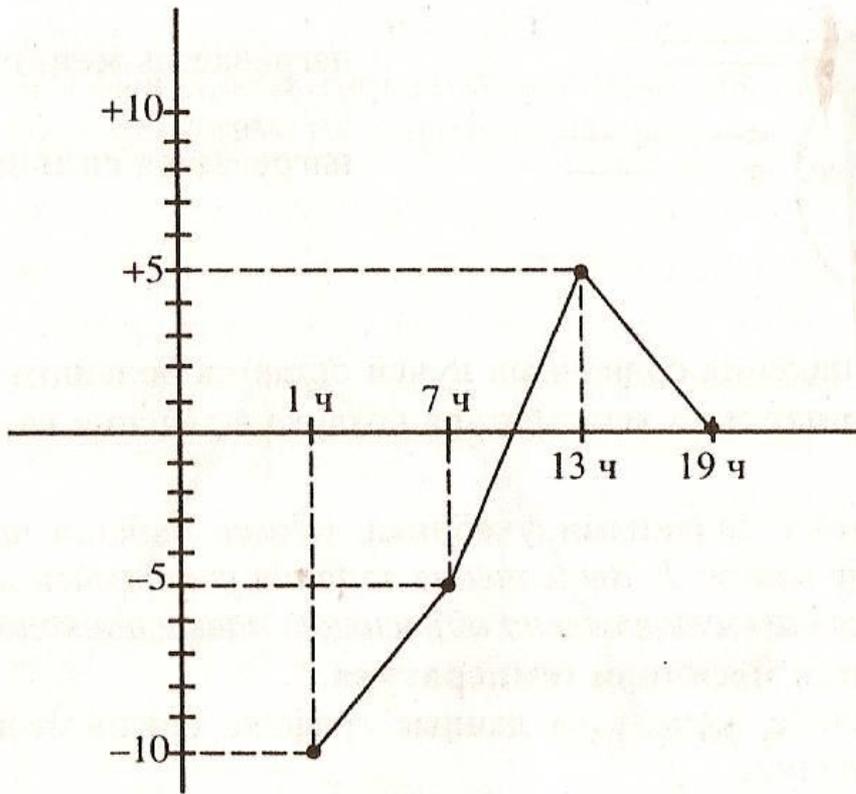
- Найдите среди температурных показателей самую высокую температуру воздуха;
- Найдите среди температурных показателей самую низкую температуру воздуха;
 - От самой высокой температуры воздуха вычтите самую низкую температуру воздуха.

Алгоритм определения среднесуточной температуры воздуха

- Сложите все отрицательные показатели суточной температуры воздуха;
- Сложите все положительные показатели температуры воздуха;
- Сложите сумму положительных и отрицательных показателей температуры воздуха;
- Значение полученной суммы разделите на число измерений температуры воздуха за сутки.

Время	Температура воздуха
6 часов	-8°C
10 часов в	-7°C
14 часов в	$+1^{\circ}\text{C}$
18 часов в	0°
22 часа	-4°

График



Ответить на вопросы

<p>На метеорологической станции температуру воздуха измеряют от поверхности земли на высоте:</p> <p>А) 3м. Б) 2м. В) 5м.</p>	<p>Ночью температура воздуха над поверхностью моря:</p> <p>Р) теплее; С) холоднее; Т) такая же, как и над сушей</p>	<p>Какая из приведенных значений температуры самая низкая:</p> <p>А) -47°C; Б) -2°C; В) $+15^{\circ}\text{C}$.</p>	<p>7ч. $+3^{\circ}\text{C}$. 13ч. $+4^{\circ}\text{C}$. 19ч. $+8^{\circ}\text{C}$. Суточная амплитуда температуры воздуха равна:</p> <p>А) 11°C. Б) 4°C. В) 5°C. Г) 7°C.</p>	<p>Определите среднесуточную температуру воздуха</p> <p>7ч. $+3^{\circ}\text{C}$. 13ч. $+4^{\circ}\text{C}$. 19ч. $+8^{\circ}\text{C}$.</p> <p>О) $+5^{\circ}\text{C}$. П) $+15^{\circ}\text{C}$. Р) $+3^{\circ}\text{C}$</p>
--	---	---	---	---

Ответы

Б	Р	А	В	О

Рефлексия

- Сегодня на уроке...
- Больше всего на уроке мне...
- Я бы хотел (а)...
- Мне не понравилось...
- Раньше я думал(а), что..., а сейчас знаю...

Домашнее задание

- 1. Параграф 36 “Температура воздуха”
- 2. Ответьте на вопрос:
- почему у Незнайки на носу выросла большая сосулька, когда он поднимался вверх на воздушном шаре.

