

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 36 города Пензы**

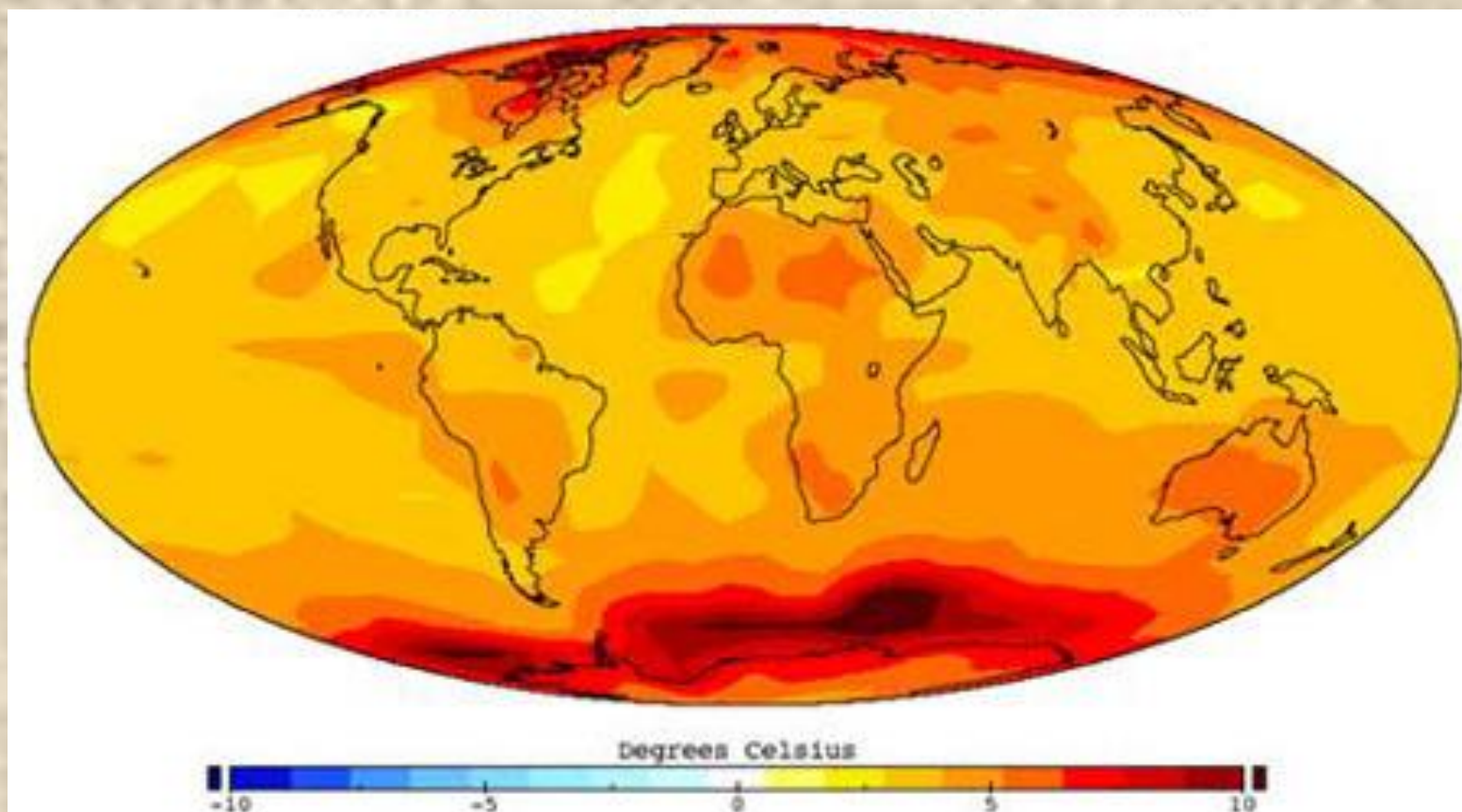
# **Потепление климата и наше здоровье**

**Исследовательская работа учащихся МОУ СОШ № 36 города Пензы  
Плотникова Даниила и Матросова Андрея**

# Всемирный потоп



# Потепление климата (возможно, через сто лет вид Земли из космоса будет именно таким)



**Мы предположили,**  
**что потепление климата приводит к**  
**возникновению «экологических»**  
**болезней.**

**Цель исследования** — выяснить, как увеличение содержания углекислого газа влияет на здоровье людей.

### **Задачи исследования:**

- определить, к каким последствиям приведет увеличение количества выбросов углекислого газа в атмосферу;
- исследовать заболевания, возникающие в связи с изменением состава воздуха;
- провести анализ уровня заболеваемости учащихся МОУ СОШ № 36;
- исследовать степень чистоты атмосферного воздуха в микрорайоне;
- определить перспективу по созданию проекта по спасению лесов от хозяйственной деятельности человека.

**Предмет  
исследов  
ания.**

**Проблемы потепления  
климата в мире.**

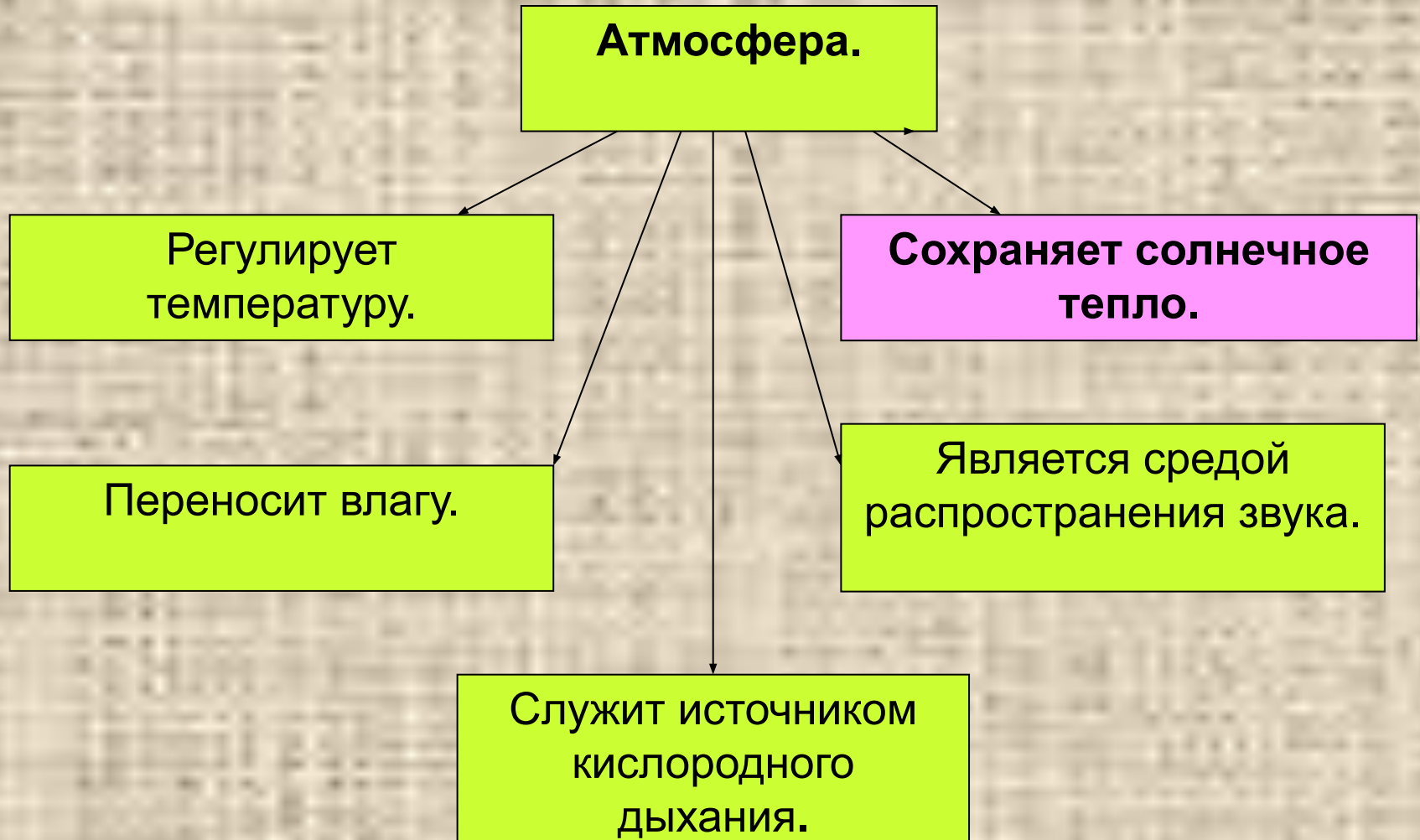
**Объект  
исследов  
ания.**

**Заболевания людей,  
связанные  
с увеличением  
количества выбросов  
углекислого газа в  
атмосферу.**

# Методы исследования:

- изучение научной литературы по проблеме;
- просмотр документальных фильмов и телевизионных репортажей, рассказывающих о глобальном потеплении;
- поиск информации по изменению климата в сети Интернет;
- интервью с медицинскими работниками школы;
- статистический анализ заболеваемости учащихся школы;
- практическая исследовательская деятельность.

# Значение углекислого газа





# «Коварство» углекислого газа

Содержание углекислого газа в атмосфере – 1% (по данным учебника «Мир вокруг нас» А. А. Плешакова).

Научные данные – 0,03%.



# Так нагревается Земля

К концу XXI века температура поднимется.

Арктика –  
7 градусов.

Россия –  
5 градусов.

Планета в целом –  
2,8 градусов.



# Так нагревается Земля



°C/100 лет

-2,0 -1,7 -1,4 -1,1 -0,8 -0,5 -0,2 0,0 0,2 0,5 0,8 1,1 1,4 1,7 2,0

Все схемы подготовлены по данным Главной геофизической обсерватории им. А. И. Воейкова.

# Причины изменения климата – хозяйственная деятельность человека:

- строительство фабрик и заводов;
- увеличение количества транспорта;
- вырубка лесов.



# Заседание клуба любителей природы «Лесовичок»



# «Экологические» заболевания

## 1. Ухудшение общего состояния здоровья:

головная боль, тошнота, слабость, снижение или потеря трудоспособности.

## 2. Заболевания органов дыхания:

бронхит, ОРВИ, астма.

## 3. Болезни нервной системы и органов чувств:

неврология, остеохондроз.

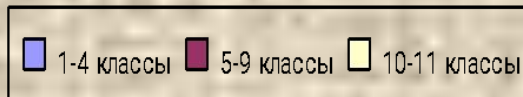
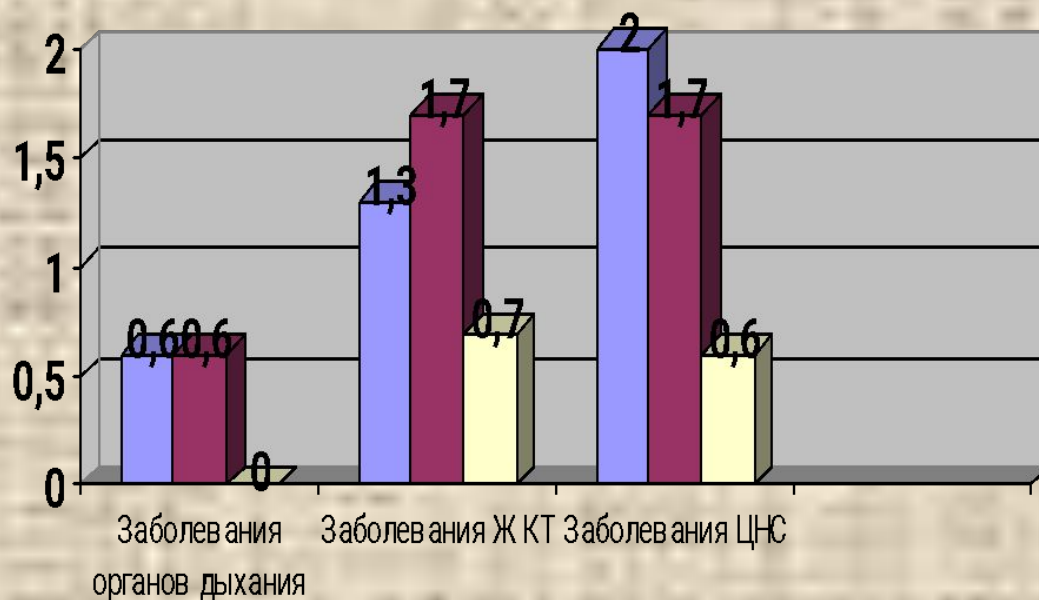
## 4. Болезни желудочно-кишечного тракта:

язва желудка, язва двенадцатиперстной кишки, дискинезия желчевыводящих путей, панкреатит, холецистит.

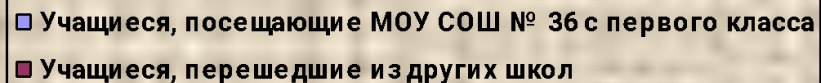
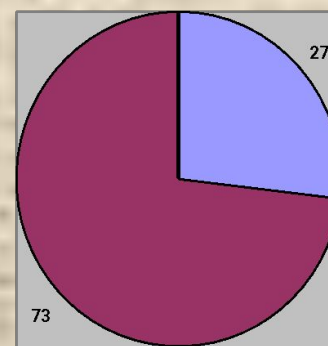
# Исследования степени заболеваемости «экологическими» недугами в МОУ СОШ № 36

Классы	Заболевания органов дыхания	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Заболевания нервной системы
1-4 классы	5 (0,6 %)	11 (1,3 %)	17 (2 %)
5-9 классы	5 (0,6 %)	14 (1,7 %)	14 (1,7 %)
10-11 классы	0	6 (0,7 %)	5 (0,6 %)

## Мониторинг степени заболеваемости "экологическими" болезнями



## "Экологические" болезни





# Исследование атмосферного воздуха в микрорайоне

## Цель исследования –

определить степень чистоты атмосферного воздуха по пути от школы до Арбековского леса.

## Для исследования были взяты три точки:

- первая – на проезжей части по проспекту Строителей;
- вторая – на территории школы;
- третья – в Арбековском лесу.

## Исследование 1

Связь между встречаемостью лишайников.



## Исследование 2

Определение степени запыленности листьев.



**Выводы:** воздух на пути следования от МОУ СОШ № 36 до Арбековского леса не подвержен сильному загрязнению.



# «Зелёные лёгкие» планеты

В Пензенской области на **одного** человека приходится всего

**0,72** гектара лесных земель,  
в целом по России — **8,4** гектара.

Большой вред наносят пожары.

Так, с **1997** по **2007** год в области возникло  
**1422** лесных пожара на площади **817** га.

Последний пожар бушевал в **начале октября 2009** года и уничтожил более **200** га леса.

**По данным сайта Правительства Пензенской области.**

# Вывод

Наши предположения, что потепление климата приводит к возникновению «экологических» болезней, оправдались. Мы проследили за «коварством» углекислого газа и доказали, что с его увеличением в составе воздуха количество людей, страдающих «экологическими» болезнями, будет стремительно увеличиваться.

**Наше спасение – увеличение роста числа зеленых насаждений.**

# Берегите лес!

