

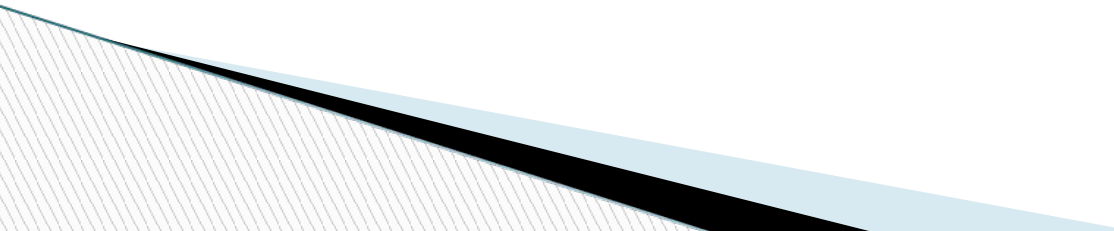
A dramatic sky with a rainbow and clouds. The sun is low on the horizon, creating a bright glow and a rainbow. The clouds are white and fluffy, with some darker areas. The overall scene is bright and colorful.

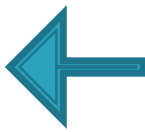
Важная

СМЕСЬ

8 класс

Оглавление

- Цель урока, Цель урока, Задачи урока
 - Проверка домашнего задания
 - Содержание урока
 - Закрепление
 - Рефлексия
 - Домашнее задание
- 



Цель урока:

- Создать условия для успешного усвоения воздуха как смеси. Ознакомить учащихся с качественным и количественным составом воздуха. Продолжить экологическое образование учащихся на примере загрязнения воздуха различными примесями.



Задачи урока

Образовательные

1. Способствовать закреплению, совершенствованию и применению знаний по ранее изученным темам («Простые и сложные вещества», «Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе»);
2. Продолжить дальнейшее формирование и закрепление понятий о веществе, химических элементах, химической реакции;
3. Совершенствовать знания химического языка, символики, терминологии;

Воспитательные

1. Способствовать дальнейшему формированию диалектико-материалистического мировоззрения на примере познаваемости и единства мира;
2. Продолжить эстетическое воспитание (посредством аккуратных записей на доске);
3. Способствовать формированию навыков у учеников работы в коллективном и индивидуальном труде;
4. Создать условия для экологического воспитания учащихся (на примере проблемы загрязнения воздуха окружающей среды, истреблении лесов).

Развивающие

1. Продолжить развитие у учеников процессов логического мышления (обобщение, анализ, сравнение) путем введения различных приемов на уроке, самостоятельной работы учеников;
2. Способствовать дальнейшему развитию знаний у учащихся, связанных с химическим языком и символикой через беседу на уроке, использование доски;
3. Продолжить развитие абстрактного мышления, наблюдательности, логической памяти через использование наглядности;

Проверка домашнего задания

(перейти по ссылке и загрузить модуль)

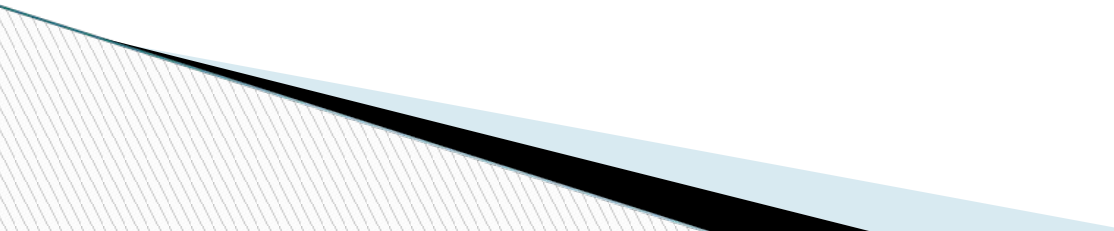
- [Тест по теме "Кислород»](#)
- [Тест по теме "Кислород"](#)





Целеполагание и мотивация

Закройте глаза и прислушайтесь к звукам природы. Где вы были? Что видели? Что чувствовали?



Сегодня на уроке мы должны:

1. Изучить качественный и количественный состав воздуха;
2. Понимать экологические проблемы, связанные с наличием в воздухе каких-либо составляющих.



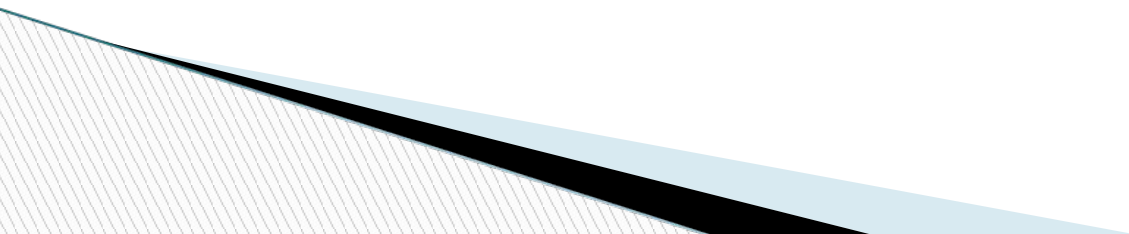
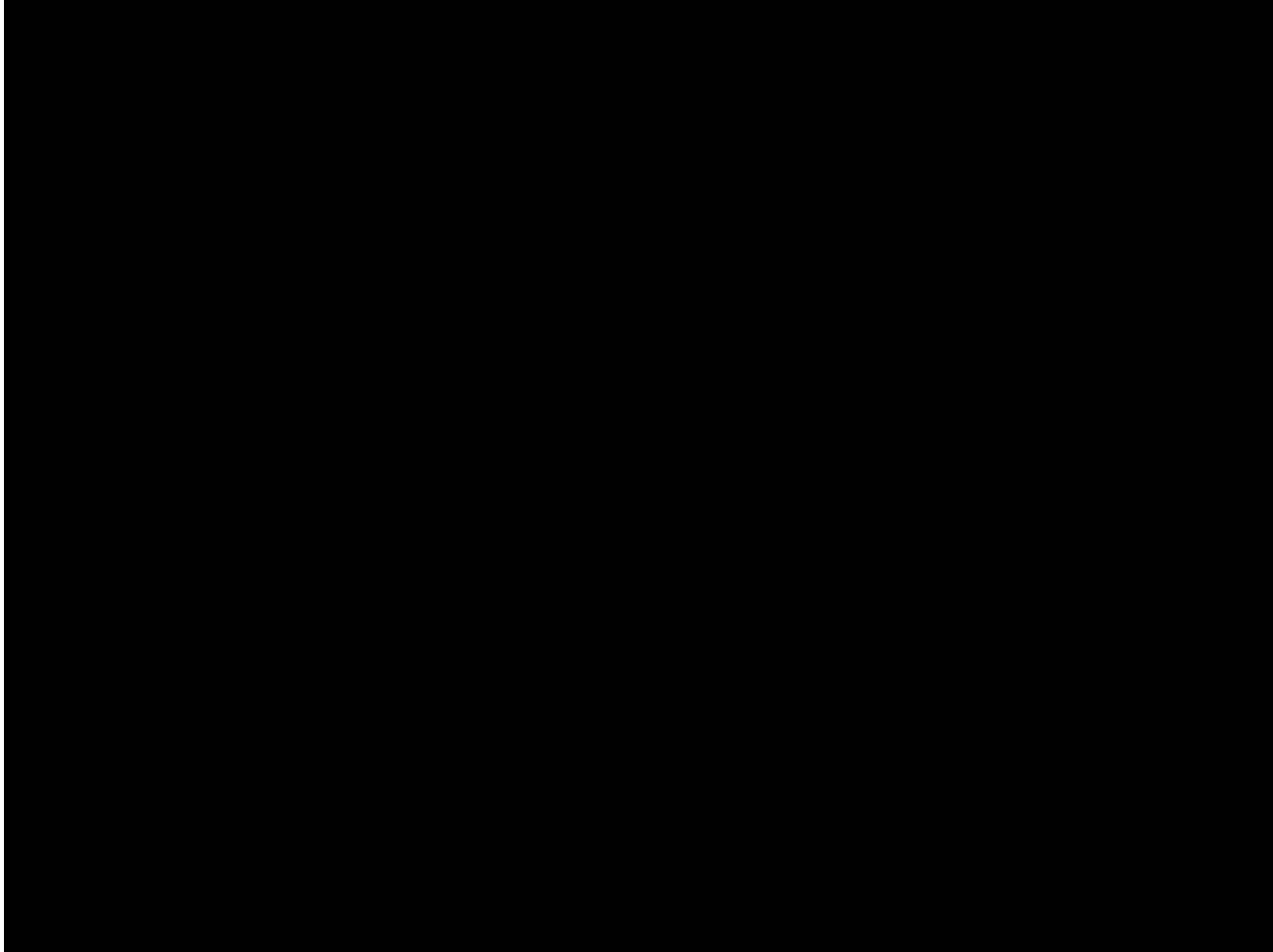


**Каковы
физические
свойства воздуха?**

**Воздух – это
чистое вещество
или смесь?**



Что наблюдали?

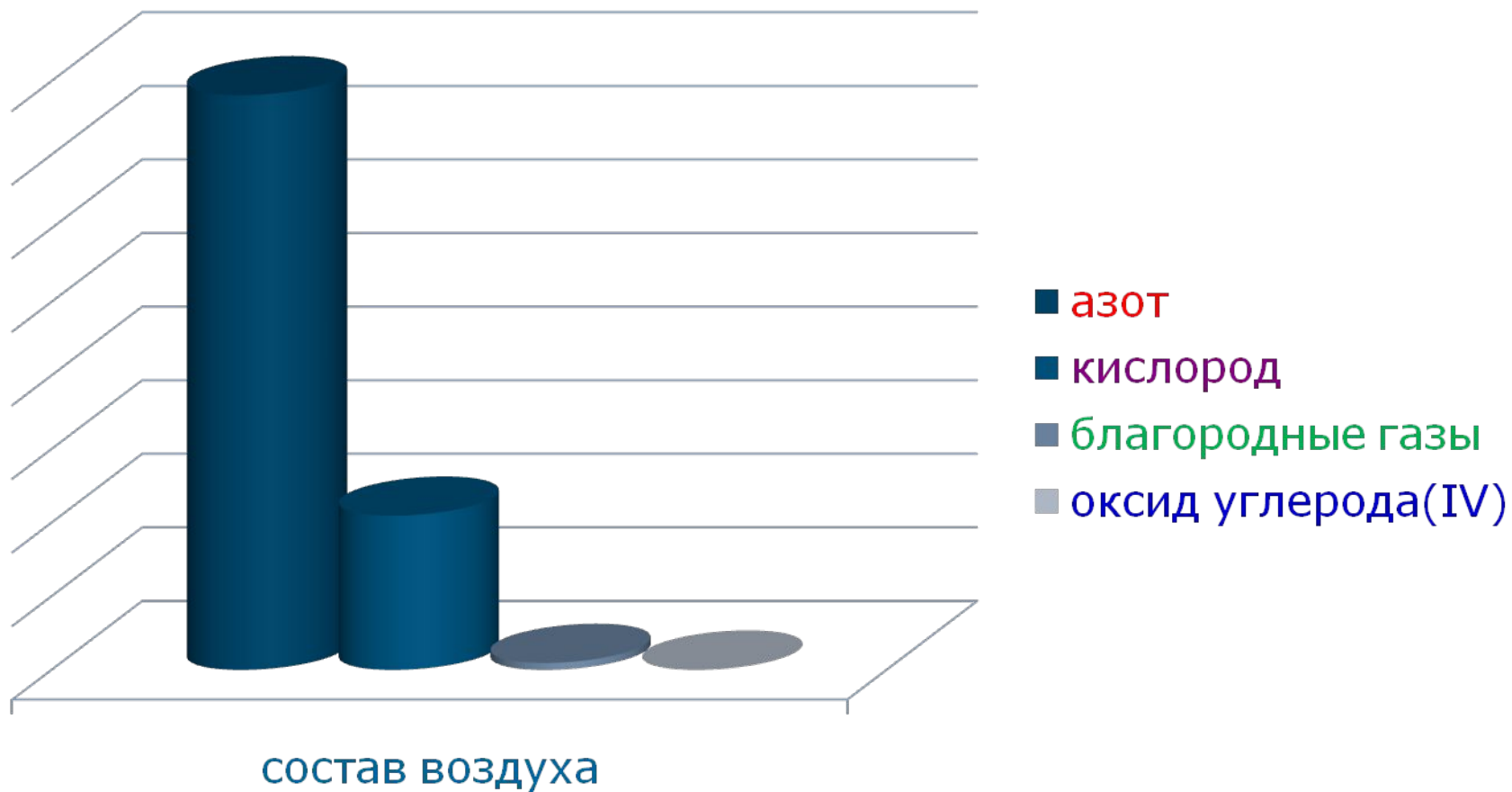


**Состав воздуха установил
французский ученый Антуан Лоран
Лавуазье**

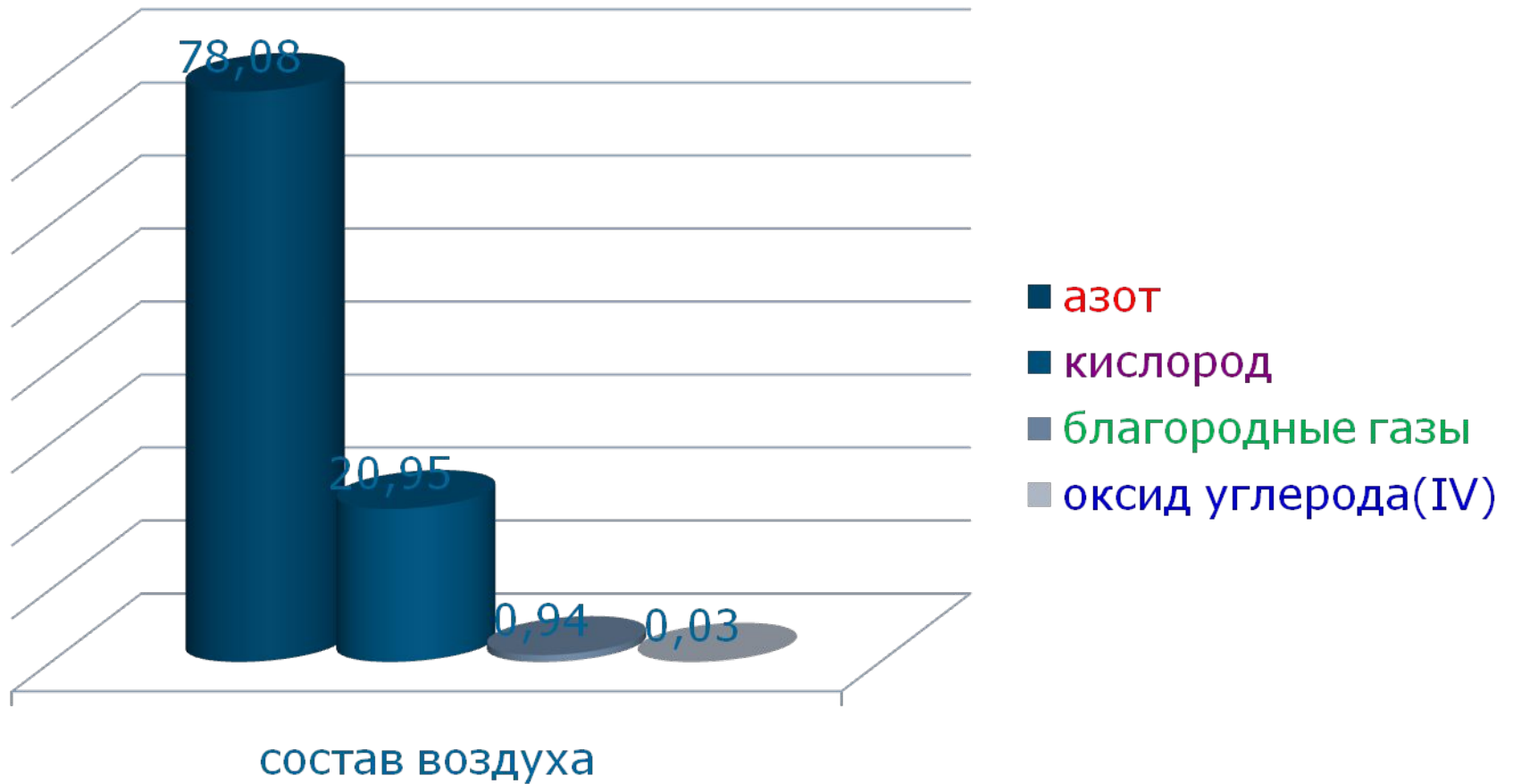


Задание

С помощью учебника подпишите процентное содержание основных частей воздуха



Состав воздуха (%)



Компоненты воздуха

Кислород O_2 – 21 %

- фотосинтез,
- дыхание,
- горение;

Азот N_2 – 78 %

- атмосфера Земли в древности, входит в состав белков;

Инертные газы – 0,94 %

- входит в состав белков.

Случайные компоненты воздуха

SO₂

- Промышленность;
- Топливо;
- Кислотные дожди

CO

- Неполное сгорание топлива;
- Отравление

NO, NO₂

- Двигатели внутреннего сгорания;
- Кислотные дожди;
- Смог



Загрязнение воздуха

Посмотрите видеотрегмент и сформулируйте основные источники загрязнения воздуха



В результате сжигания топлива и деятельности промышленных предприятий в атмосферу попадают оксиды серы, углерода, азота. При взаимодействии с водой атмосферы получаются кислоты и выпадают «кислотные дожди».



Какие экологические проблемы
имеются у нас в поселке Тонкино?

Предложите способы их решения.





Выводы:

- В состав воздуха входят постоянные, переменные и случайные компоненты.
- Необходим контроль за состоянием воздуха, использование безотходных технологий и замкнутых производственных циклов.



Оцените ваше настроение на уроке



Хорошее



Нормальное



Плохое

Домашнее задание



§22 «Воздух и его состав», упр.
5-7, (с. 69)