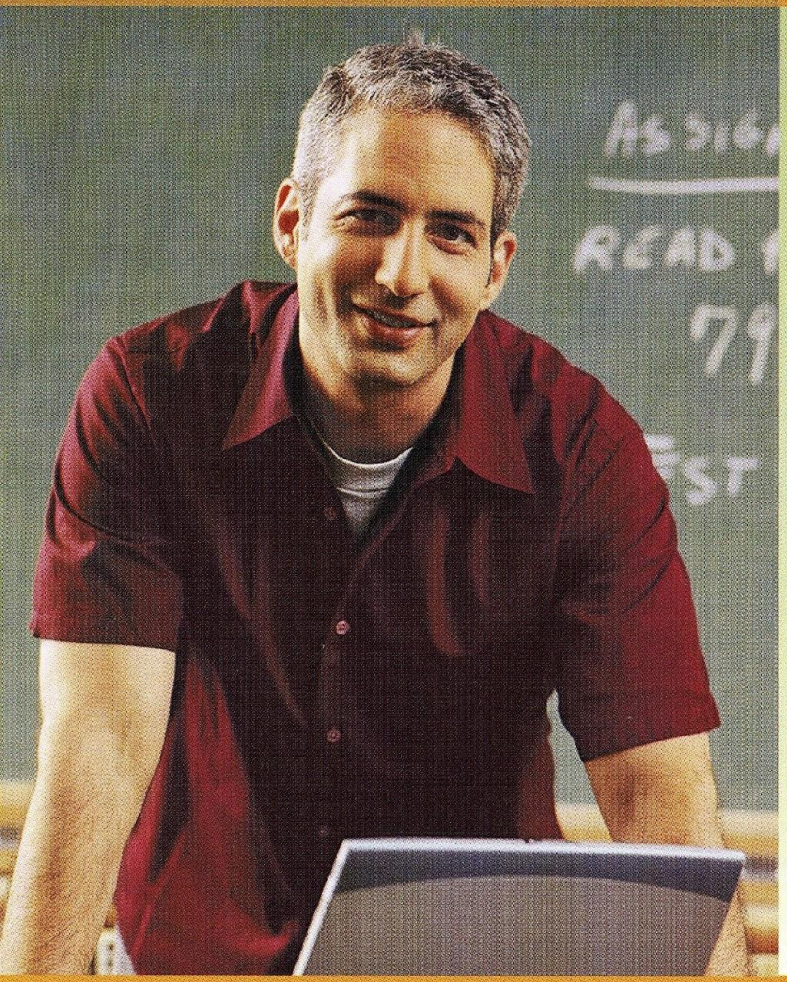


Microsoft **Партнерство** *в образовании*

Microsoft | Академия учителей

# Сертификат

**№ PS-ED-PiL-1/36-741**

Выдан *Ульяновской Елене Артёмовне, учителю физики, математики*

Ф. И. О., должность

образовательного учреждения *МОУ «СОШ № 45»*

название ОУ

*Архангельская область, г. Архангельск*

регион, район, населенный пункт

в том, что он прошел (прошла) обучение по курсам Microsoft «Партнерство в образовании» на базе учебного центра Microsoft «Академия учителей» при *ГОУ «Архангельский областной институт переподготовки и повышения квалификации работников образования»*

*Ректор АО ИППК РО* /*Л.И. Уварова*/

Руководитель учебного центра Microsoft «Академия учителей»

М.П.

Владельцем торговой марки Microsoft, зарегистрированной на территории США и/или других стран, является корпорация Microsoft

Microsoft

# Внедрение информационных технологий в преподавание физики и математики

Ульяновская Елена Артёмовна

МОУ СОШ №45

# Возможности компьютера

- получение, передача, систематизация, обработка информации, осуществление коммуникаций.

# Учитель должен уметь работать

- в операционной системе Windows, в распространенных компьютерных программах, в частности, Word, Excel, Power Point, Publisher, ABBYY FineReader; стандартных: калькулятор, Paint, Statistica, Statgrafics plus и др.

# Применение ИТ в работе учителя

- подготовка печатных раздаточных материалов (контрольные, самостоятельные работы, дидактические карточки для индивидуальной работы);
- мультимедийное сопровождение объяснения нового материала (презентации, аудиозаписи лекций, учебные видеоролики, компьютерные модели физических экспериментов);
- работа с готовыми ЭИ;
- проведение компьютерных лабораторных работ;
- обработка экспериментальных данных (построение таблиц, графиков, создание отчётов);
- контроль уровня знаний с использованием тестовых заданий;
- использование на уроках и при подготовке к ним интернет-ресурсов.

# Применение ИТ в работе учителя

Проектная деятельность учителя

- Работа с Интернет-ресурсами
- Создание Веб-страниц
- Создание презентаций

МОУ СОШ №45

# Фрагмент урока
# ПОНЯТИЕ ПРОЦЕНТА

Математика 5 класс

МОУ СОШ №45

# Цель: ввести понятие процента.

Задачи:

- Сформировать умение читать и записывать проценты.
- Переводить обыкновенные и десятичные дроби в проценты и обратно.
- Решать задачи по теме.

# Из истории математики

Проценты были известны индусам ещё в V в. н.э.

В Европе они появились на 1000 лет позднее.

В 1584г. бельгийский учёный Симон Стевин опубликовал таблицы процентов.

Pro centum – в переводе с латинского – на сто.

# Определение процента

- ***Процент-*** *одна сотая часть.*

**Значок процента- %**

Например:

- жирность молока 2%.
- влажность воздуха 75%.
- всхожесть семян 28 %.

# Из истории математики

- Говорят, что значок % возник из-за ошибки наборщика, у которого сломалась литера.
- Новый знак был с удовольствием принят математиками.

# Заполните таблицу по образцу:

| | |
|---|---|
| 1% | 0,01 |
| 2% | 0,02 |
| 5% | |
| 10% | |
| 20% | |
| 25% | |
| 50% | |
| 75% | |
| 100% | |

# Заполните таблицу по образцу:

| | |
|---|---|
| Двадцатая часть | 5% |
| Десятая часть | 10% |
| Пятая часть | |
| Четверть | |
| Половина | |
| Три четверти | |
| Целое | |

# Решите задачи

- Задача1. В 5 классе 30 % составляют девочки.
- Сколько процентов составляют мальчики?
- На сколько процентов мальчиков больше, чем девочек?

# Задача 2

В математическом кружке занимается 10% учащихся 5 класса.

- Сколько процентов учеников не занимается в математическом кружке?
- Какая величина принята за 100 %?

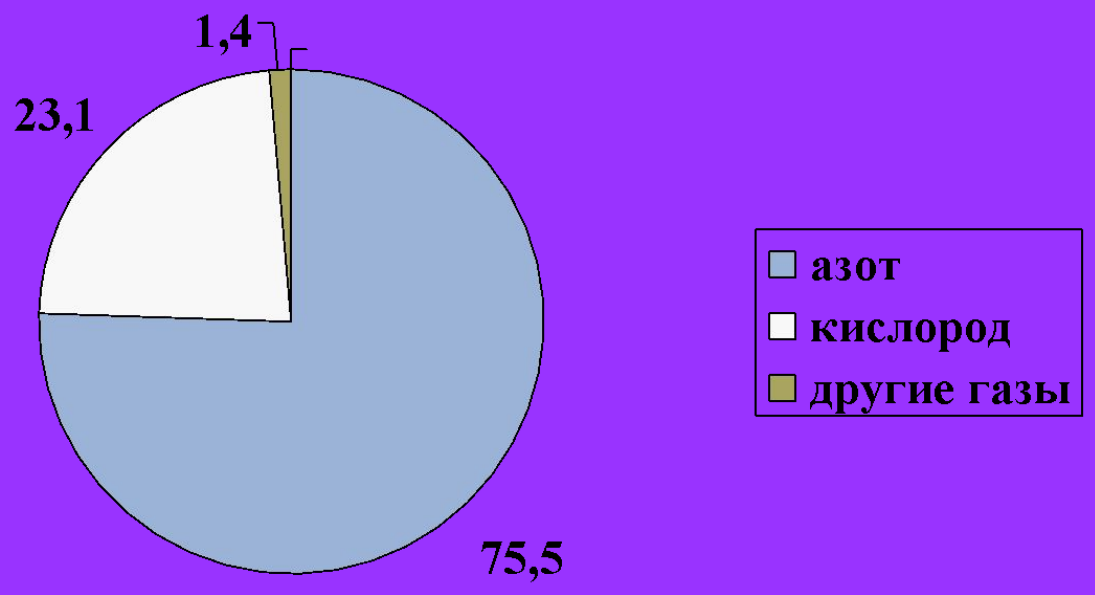
# Задача 3

- В первый день туристы прошли 48% всего пути.
- Сколько прошли во второй день?

# Задача 4

- Воздух - это смесь газов.
- Азот - 75,5%;
- Кислород - на 52,4% меньше, чем азот;
- Остальное - водород, углекислый газ и другие газы.
- Какой процент приходится на кислород?
- На остальные газы?

# Диаграмма содержания газов в воздухе




МОУ СОШ №45

# Задача 5

Заполните таблицу

| Все деревья | Берёзы | Липы | Тополя |
|---|---|---|---|
| | 20% всех деревьев | 50% всех деревьев | Остальное -? |

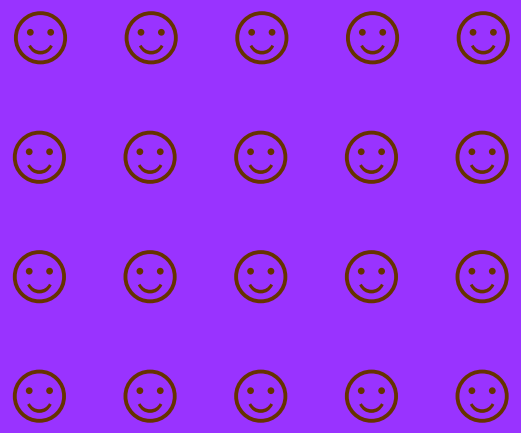
# Задача 6

- Заполните таблицу

| Марки машин в автома-газине | Дэу | Лада | Волга |
|---|---|---|---|
| 100% | 35% всех машин | Остальное -? | 25% всех машин |

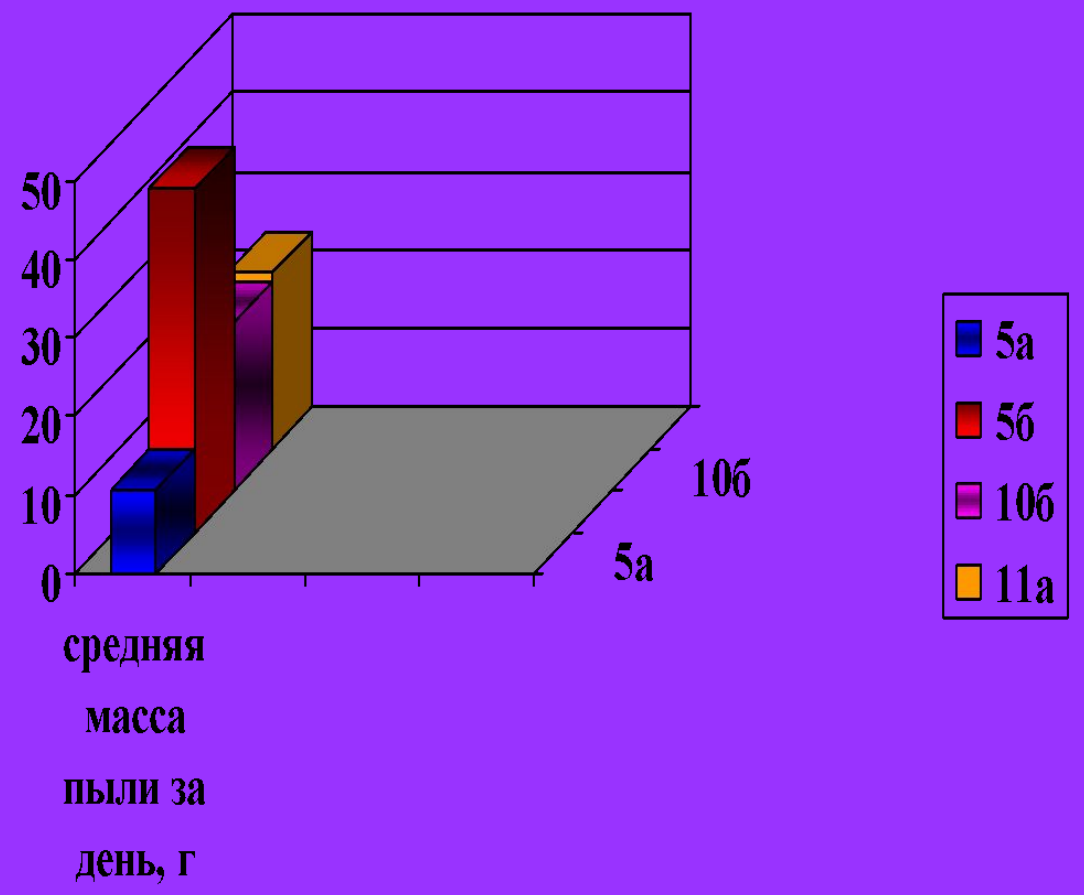
# Задача 7

Закрасьте указанную часть фигур.



50%

# Средняя масса пыли за день




**5а-10,66г**

**5б-43,76г**

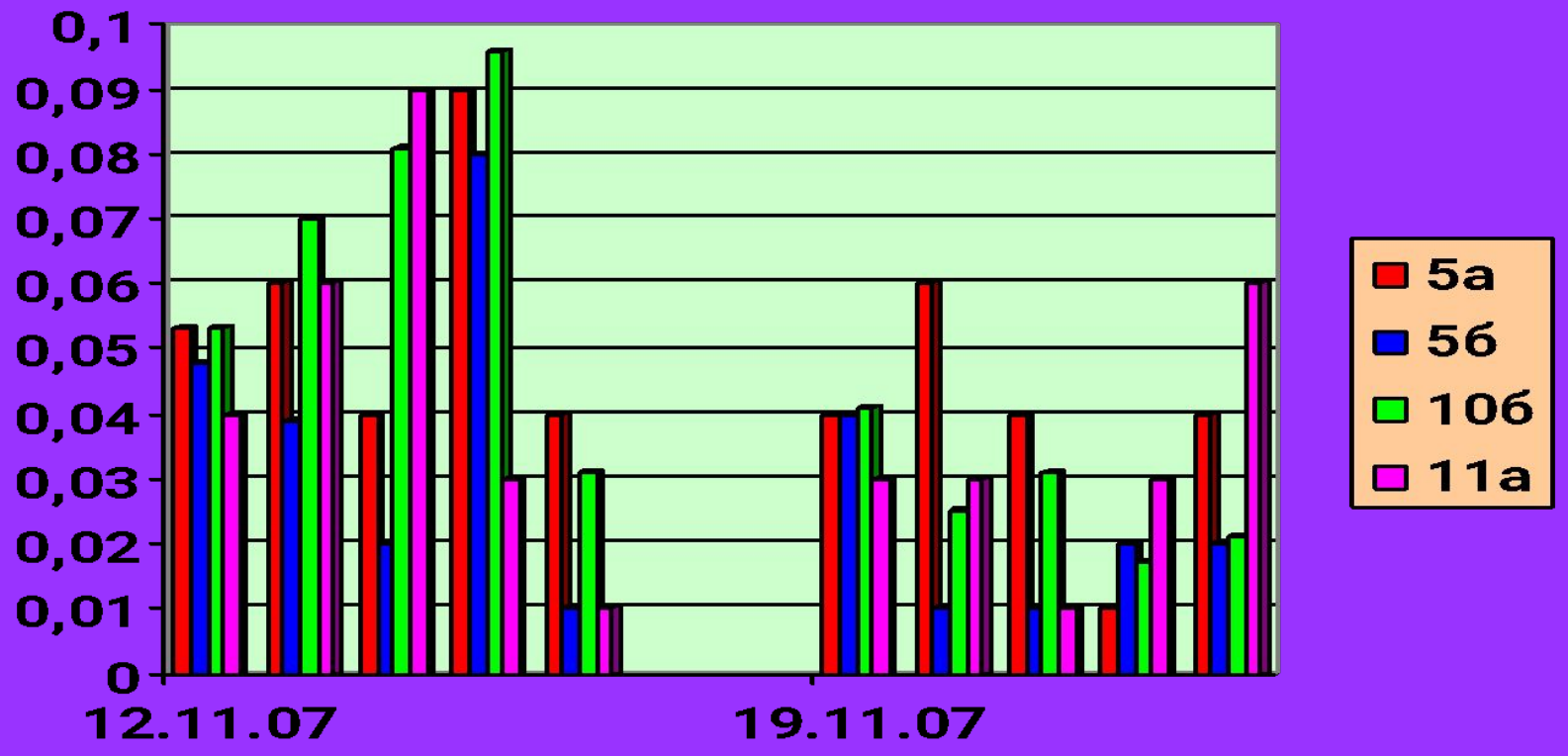
**10б-21,36г**

**11а-22,5г**



МОУ СОШ №45

# Диаграмма запылённости кабинетов




МОУ СОШ №45

МОУ СОШ №45

# Лист посадки учащихся 5в класса согласно медицинским рекомендациям

| | | |
|---|---|---|
| | Двойникова Софья<br>Попов Дмитрий | Фомина Дария |
| Шебунина Ксения<br>Комаров Александр | Сухановская Владислава<br>Тихомиров Александр | Елизаров Кирилл<br>Дорофеев Владислав |
| Софьина Анна<br>Бабкин Владислав | Дернова Алёна<br>Лях Дмитрий | Томаш Елизавета<br>Филатов Николай |
| Анисимова Елизавета<br>Шеркунов Александр | Березун Тамара<br>Балаж Дмитрий | Алфёрова Анжелика<br>Моргунов Даниил |

МОУ СОШ №45

# Автор проекта

*Учитель физики и математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №45» г.Архангельска*

*Ульяновская Елена Артёмовна.*

*Категория: первая.*

*2008г.*