

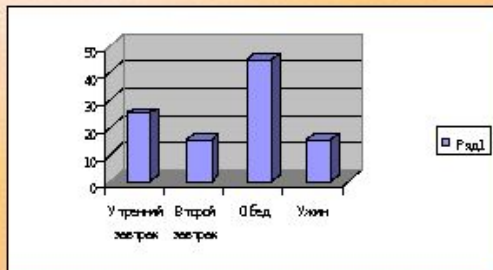
**Для наглядного представления числовых данных используются специальные графические изображения**

**Способ условного изображения числовых величин и их соотношений, с использованием геометрических средств и называют **диаграммой**.**

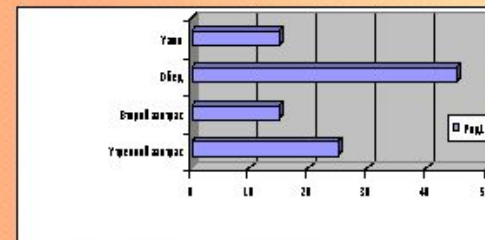
**Диаграмма – способ наглядного представления числовых данных.**

# Виды диаграмм

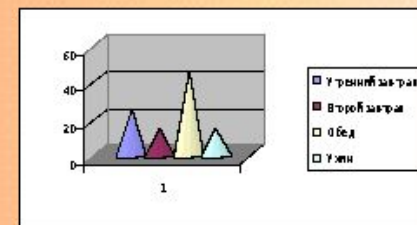
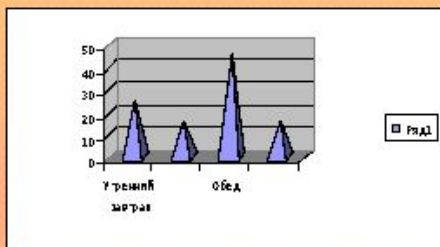
## Столбчатые



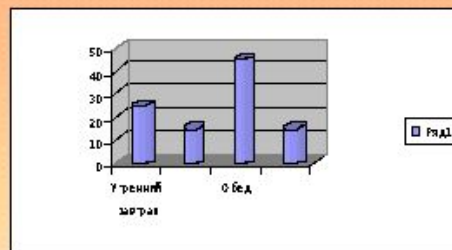
## Линейчатые



## Объемные диаграммы



## Пирамидальные

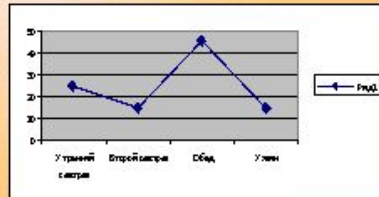


## Конические

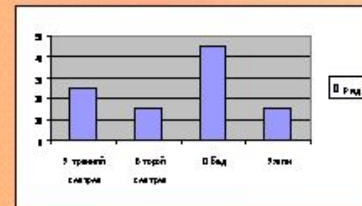
## Цилиндрические

# Виды диаграмм

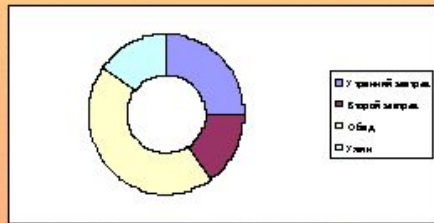
## Графики



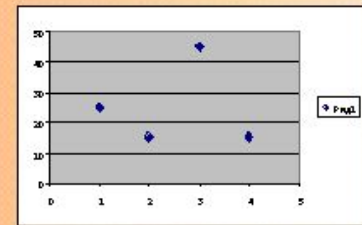
## Столбчатая



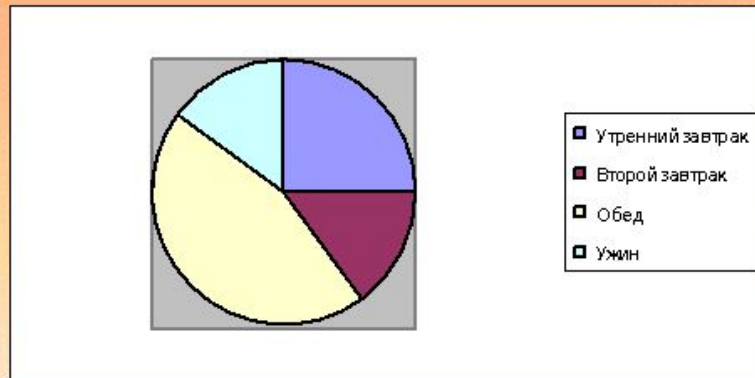
## Плоскостные диаграммы



## Кольцевая

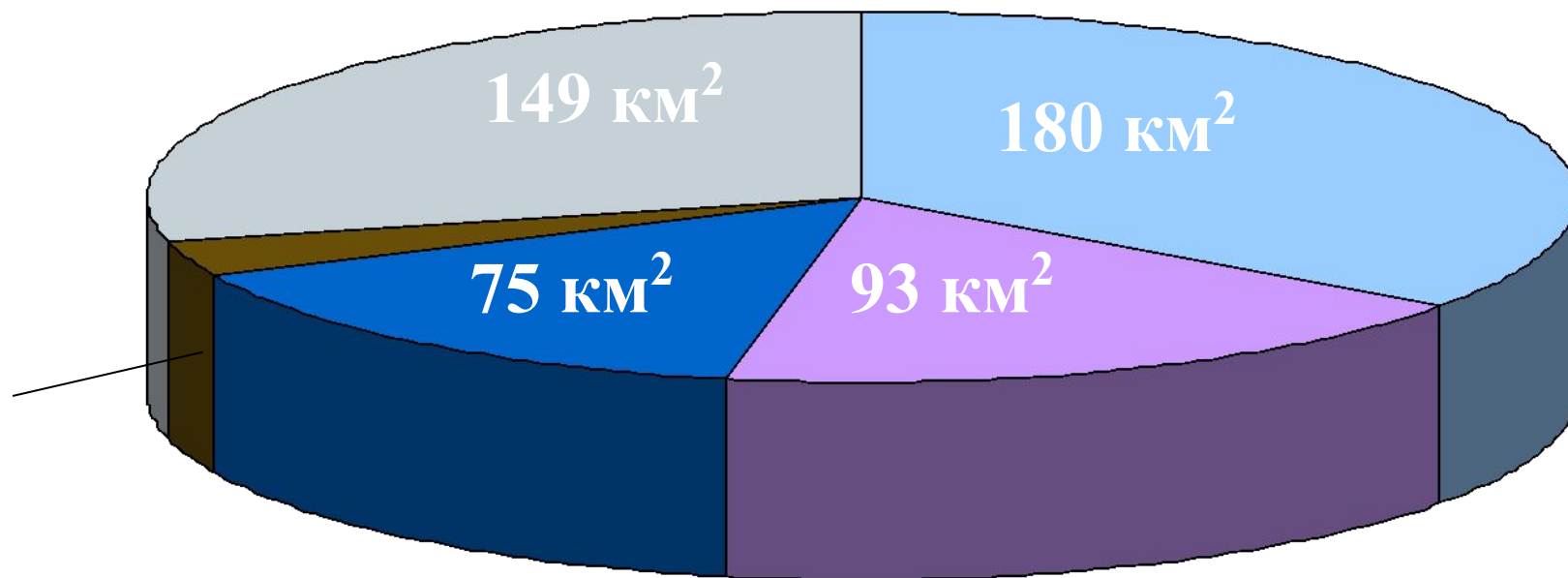


## Точечная



## Круговая

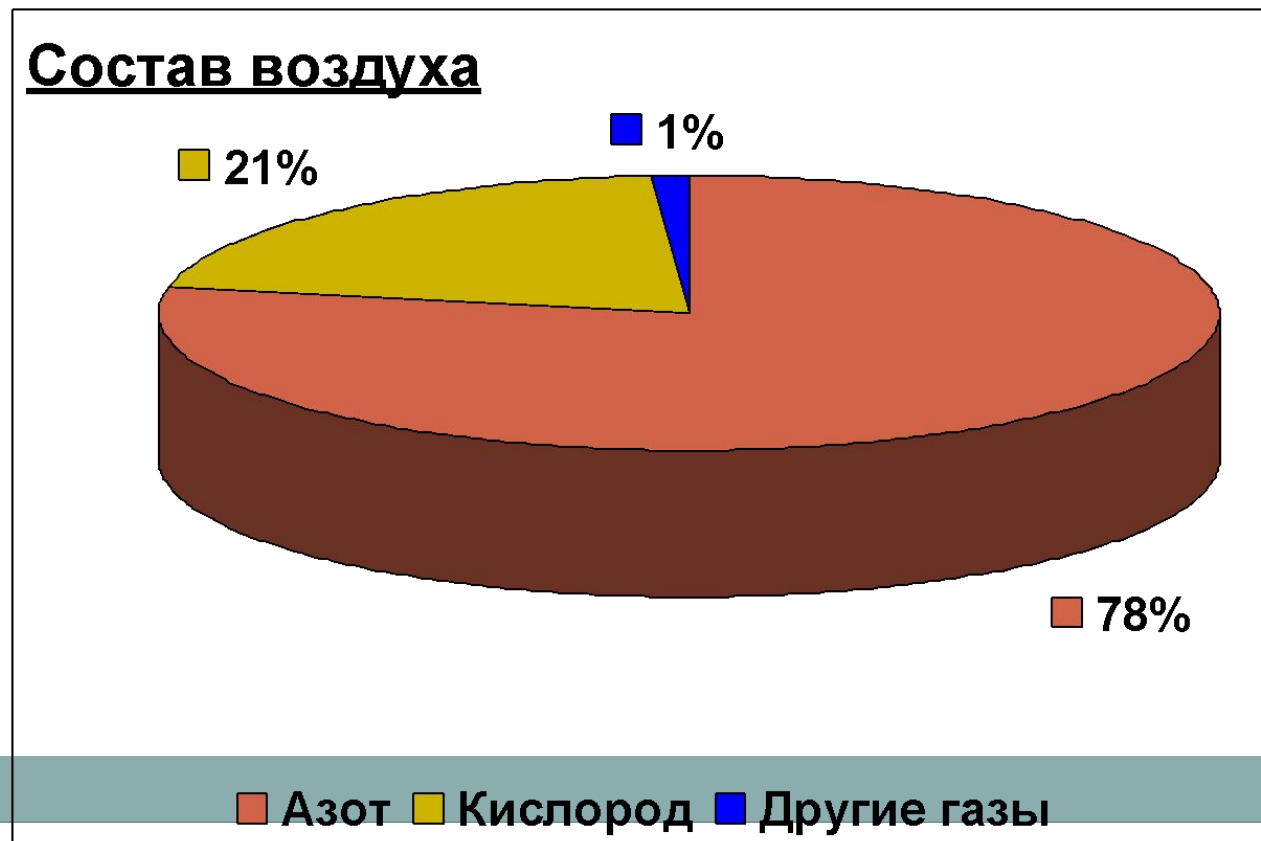
## Площадь океанов и суши



- Тихий океан
- Атлантический океан
- Индийский океан
- Северный Ледовитый океан
- суша

# Задание № 1.

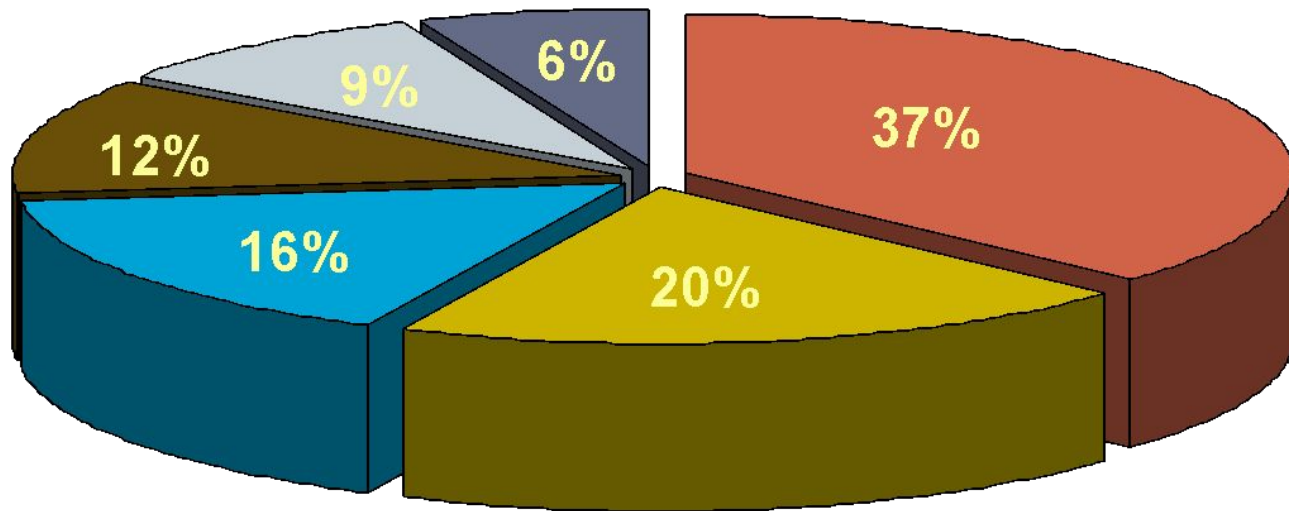
Используя круговую диаграмму «Состав воздуха», скажите, сколько процентов кислорода, азота и других газов содержится в воздухе.



## *Задание № 2.*

Используя круговую диаграмму, расскажите о процентном распределении суши Земли по материкам.

Распределение суши Земли по материкам



- |  |   |
|--|---|
|  Евразия          |  Африка              |
|  Северная Америка |  Южная Америка       |
|  Антарктида       |  Австралия и Океания |

# **Алгоритм построения диаграммы**

- 1. Вспомните сколько градусов содержит круг.**
- 2. Сколько процентов приходится на всю величину, на единое целое.**
- 3. Определить, сколько углов будет содержать диаграмма.**
- 4. Рассчитать, сколько градусов составит каждый угол.**
- 5. Построить углы, вершины которых будут находиться в одной точке – центре круга.**
- 6. Выбрать цветовое решение для каждого угла в отдельности и для диаграммы в целом.**



# КРУГОВЫЕ ДИАГРАММЫ



## №1695:

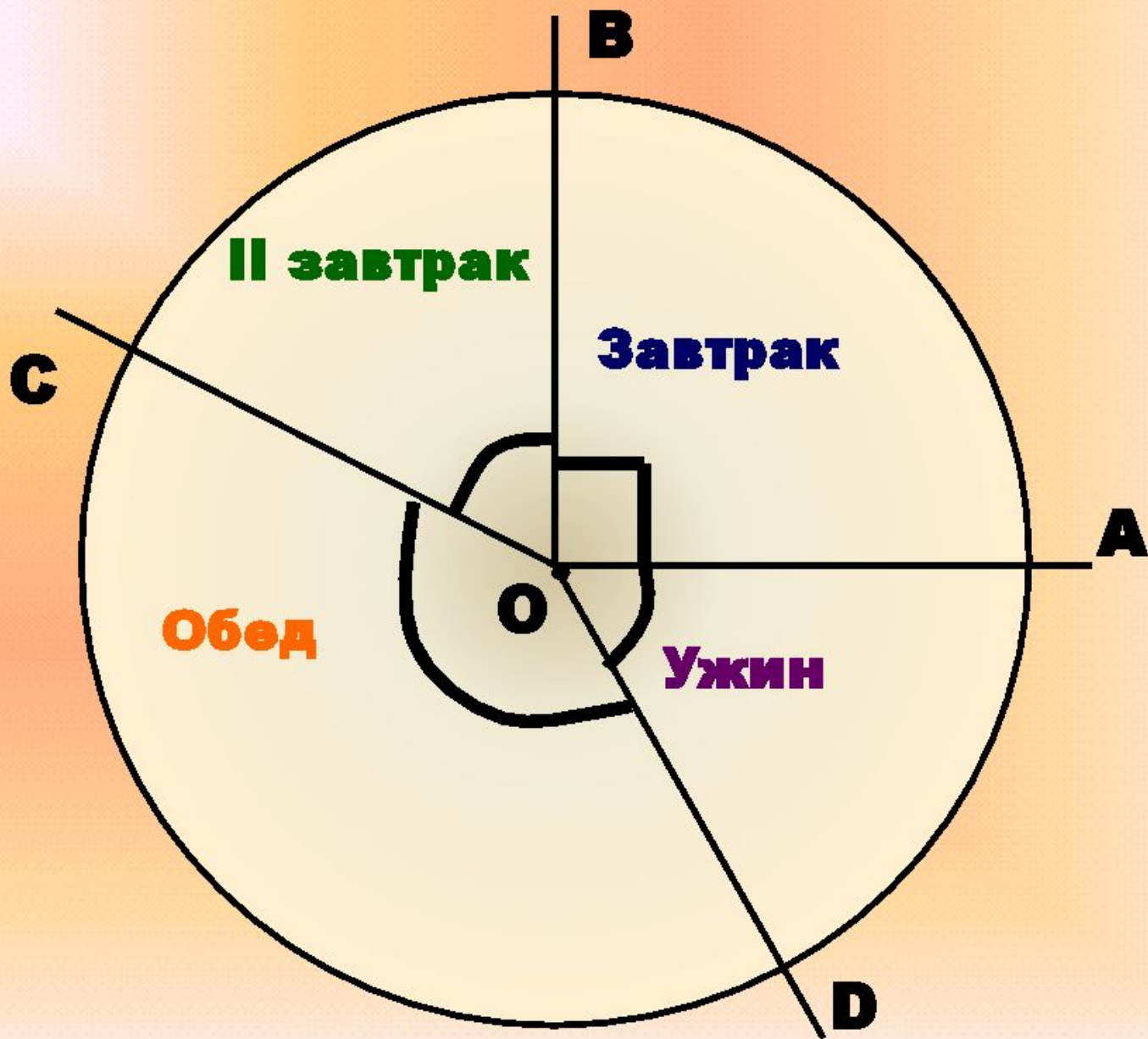


- Врачи рекомендуют дневную норму питания распределить на 4 приема: утренний завтрак – 25%, второй завтрак – 15%, обед – 45% и ужин – 15%.
- Постройте круговую диаграмму распределения дневной нормы питания.

# Построение диаграммы:



- Дневная норма-100%
- Круг-360 °
- 4 угла
- $360^{\circ} : 100 = 3,6^{\circ}$  - на 1%
- $3,6^{\circ} \cdot 25 = 90^{\circ}$  - завтрак
- $3,6^{\circ} \cdot 15 = 54^{\circ}$  - 2 завтрак, ужин
- $3,6^{\circ} \cdot 45 = 162^{\circ}$  - обед



# Физкультминутка



# Построение с помощью компьютерной программы:

- Внимательно выполняйте инструкцию учителя.
- Построение диаграммы «Сбалансированное питание»

фрукты            2 порции.

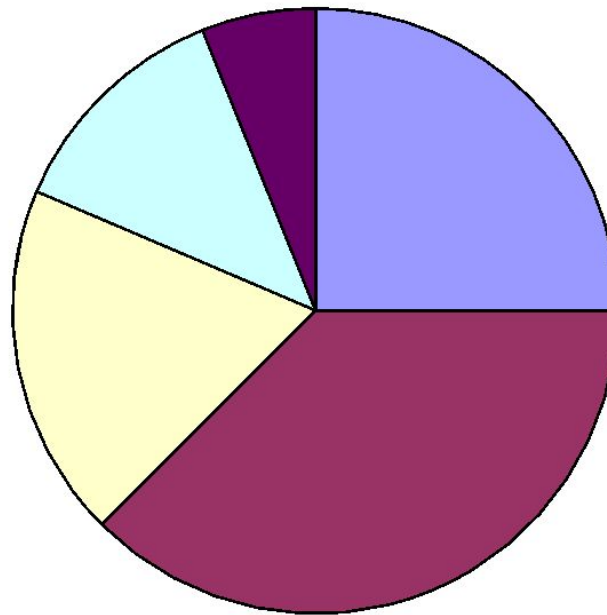
овощи            3 порции

мясо            1,5порции

мол.пр.            1порции

жиры            0,5порции

# Сделайте вывод:



- фрукты
- овощи
- мясо
- мол.пр.
- жиры

# Подведем итоги урока.



- Что такое диаграмма?
- Какие диаграммы вы научились сегодня строить?
- Какие еще виды диаграмм вы запомнили?
- Какие знания и умения вам необходимы для построения диаграмм?

## Домашнее задание:



- Поупражняться в построении круговых диаграмм по данным таблицы на стр.257 в учебнике Н.Я. Виленкина №1696 или №1707, а так же можно распечатать диаграмму на принтере или оформить красочно на листе формата А4
- Можно самостоятельно придумать актуальный текст задачи и с помощью круговой диаграммы, показать её решение и получить за это дополнительную отметку.
- УДАЧИ ДОГОРОЙ ДРУГ!



# Литература:



- **учебник В.Я. Виленкин, В.И. Жохов  
«Математика 5»**
- <http://school-collection.edu.ru>
- [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
- [chaiksosn.narod.ru](http://chaiksosn.narod.ru)