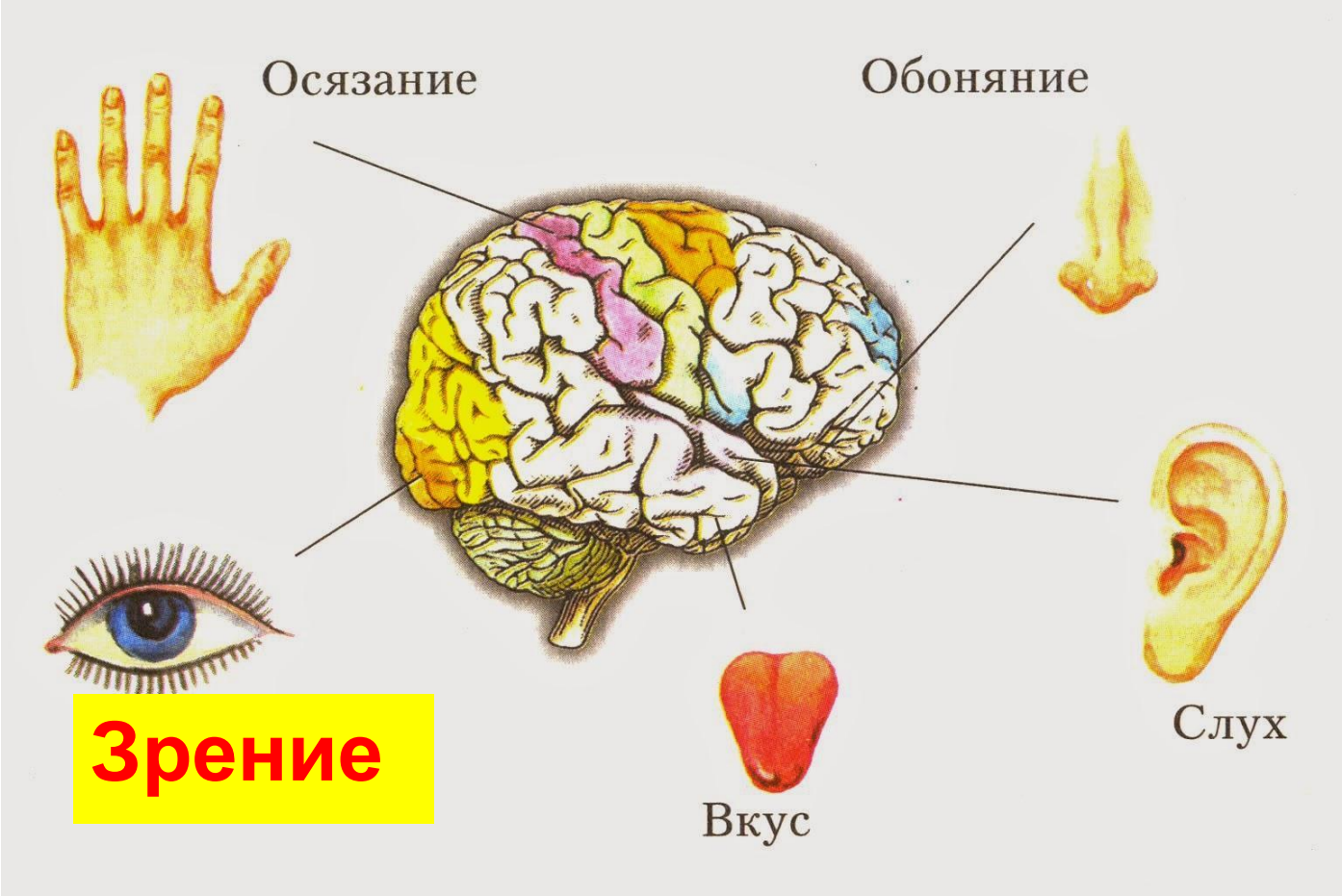
«Чёрный ящик»

Лучше один раз увидеть,
чем сто раз услышать.

Народная мудрость



Это наглядно!

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

Народная мудрость

Человек лучше понимает и запоминает ту информацию, которая представлена наглядно – с помощью рисунков, фотографий, схем, диаграмм.

Задание:

Известно, что физически здоровый человек 80% всей информации получает с помощью органов зрения,

10% - с помощью органов слуха,

5, 3 и 2% приходятся соответственно на органы обоняния, осязания и вкуса.

- В каком наглядном виде можно представить данную информацию.
- Постройте в тетради данную диаграмму.
- Можно ли представить данную информацию с помощью другого вида диаграммы.

Соотнести по парам:

80%

Слух

Зрение

2%

5%

Обоняние

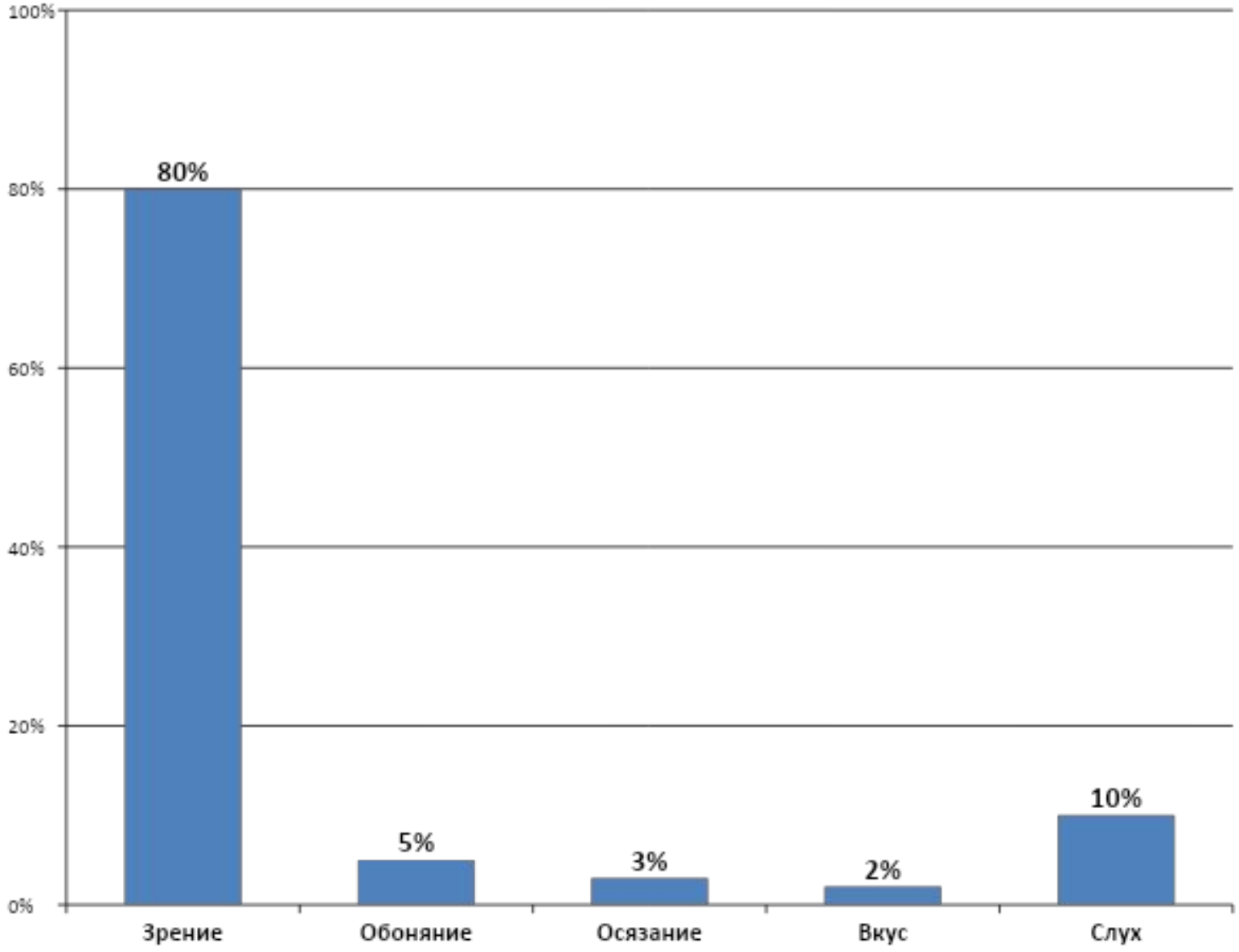
10%

Осязание

Вкус

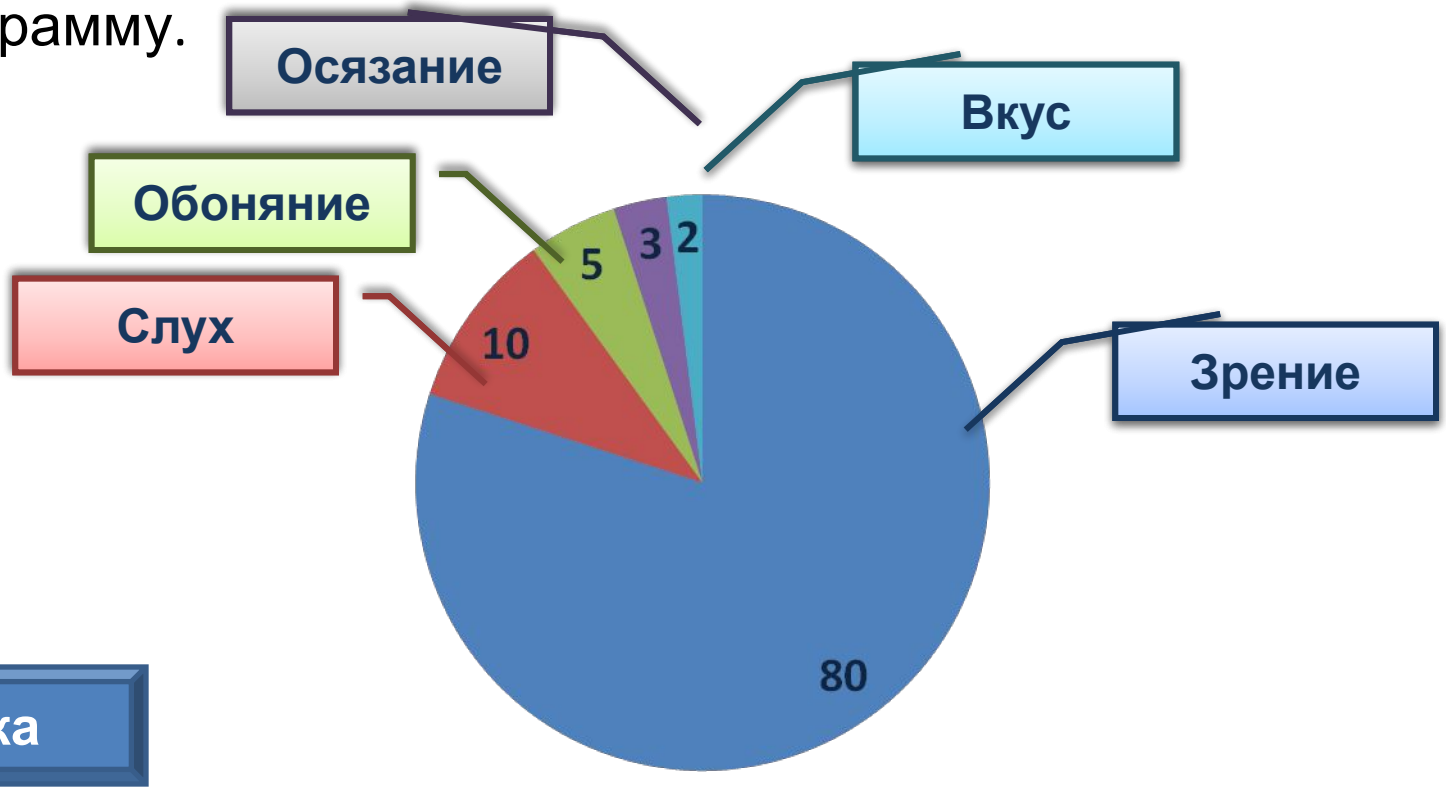
3%

Зрение	**80%**
Обоняние	**5%**
Осязание	**3%**
Вкус	**2%**
Слух	**10%**


100%
80%
60%
40%
20%
0%
80%
5%
3%
2%
10%
Зрение
Обоняние
Осязание
Вкус
Слух

Задание:

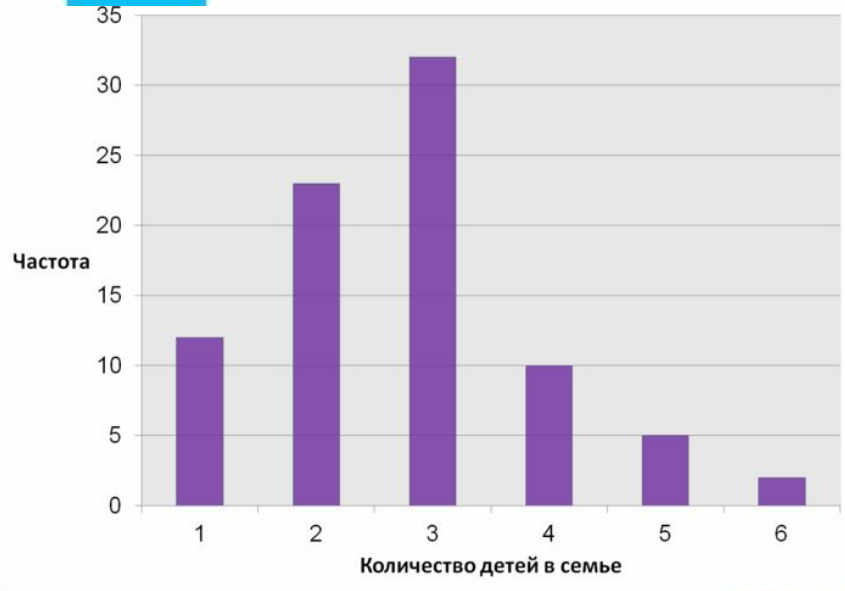
Известно, что физически здоровый человек 80% всей информации получает с помощью органов зрения, 10% - с помощью органов слуха, 5, 3 и 2% приходятся соответственно на органы обоняния, осязания и вкуса. Дополните соответствующими подписями круговую диаграмму.

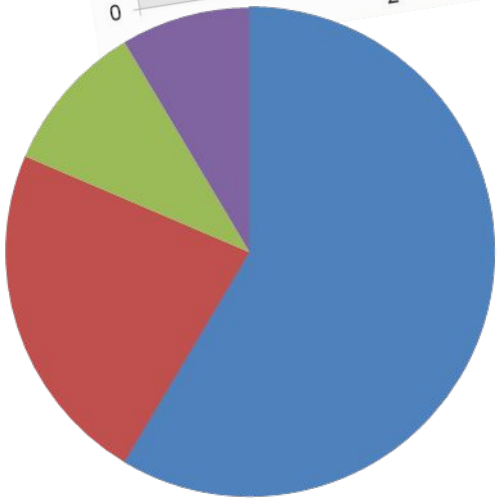


Проверка

ДИАГРАММЫ

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
2
3
4


35
30
25
20
15
10
5
0
Частота
1
2
3
4
5
6
Количество детей в семье



Выявление места и причины затруднения

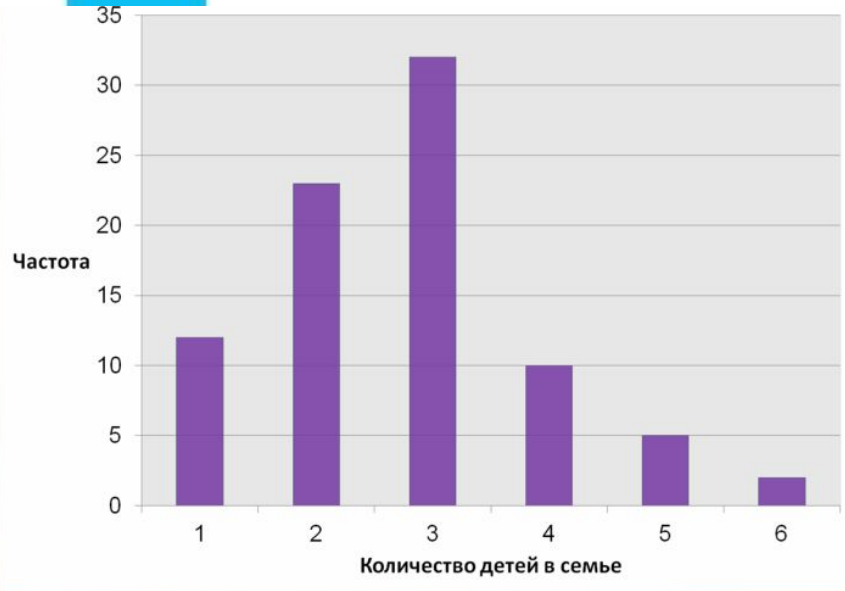
- «Я не знаю …»
- «У меня не эталона…»
- «Я не знаю чем обосновать…»

Построение проекта выхода из затруднения

- Нам надо узнать …
- Нам надо составить эталон…

ДИАГРАММЫ

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
2
3
4


35
30
25
20
15
10
5
0
Частота
1
2
3
4
5
6
Количество детей в семье

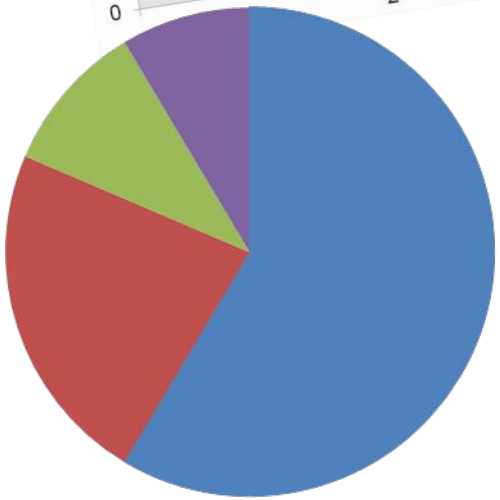
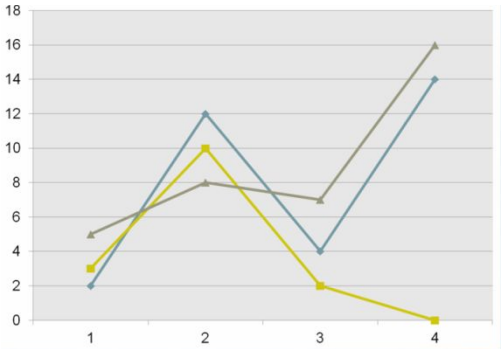


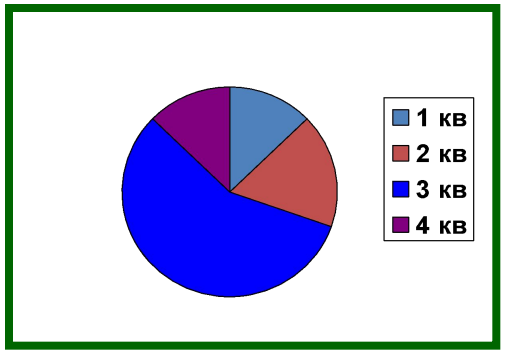
Диаграмма – графическое представление данных, позволяющее быстро оценивать соотношение нескольких величин.

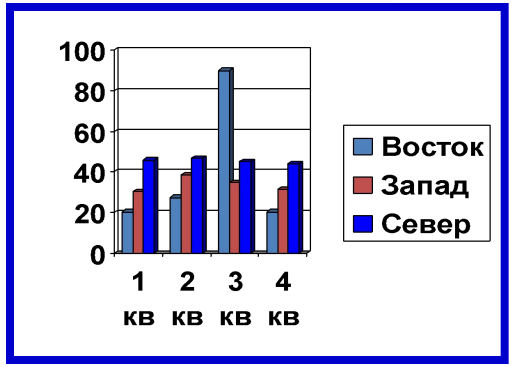
На практике чаще в используют:

Диаграмма

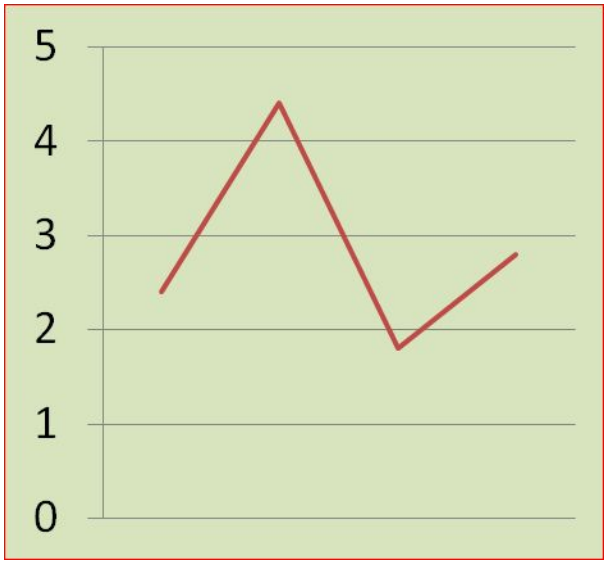
- Линейная
- Круговая
- Столбчатая (гистограмма)

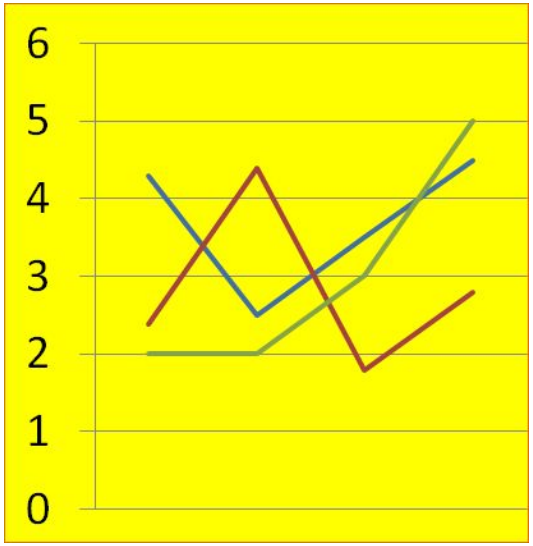


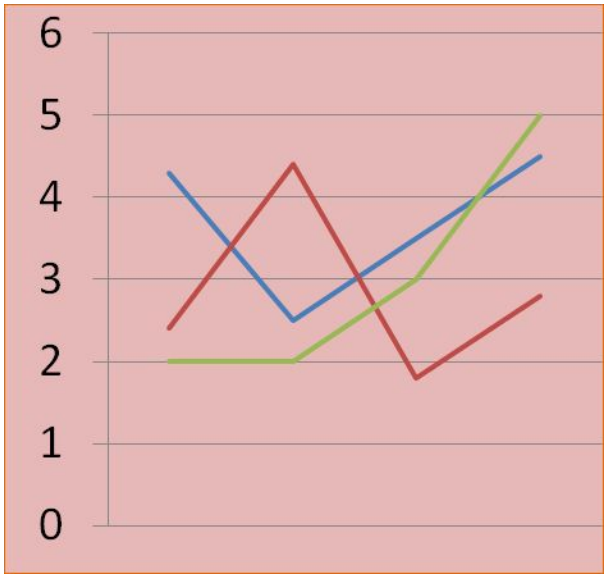


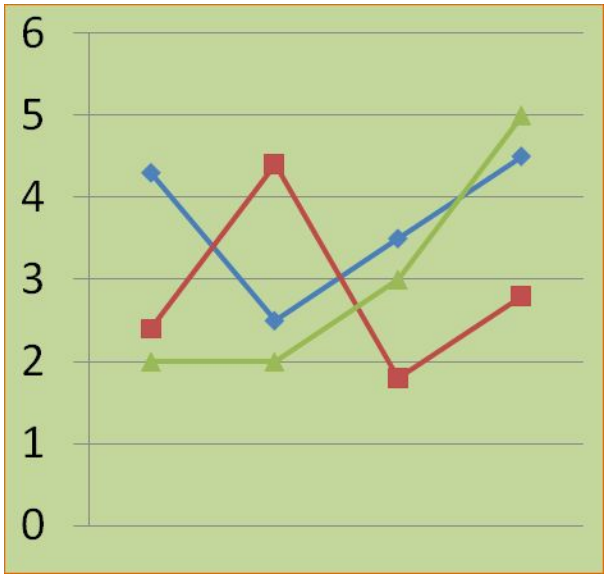


Линейная диаграмма

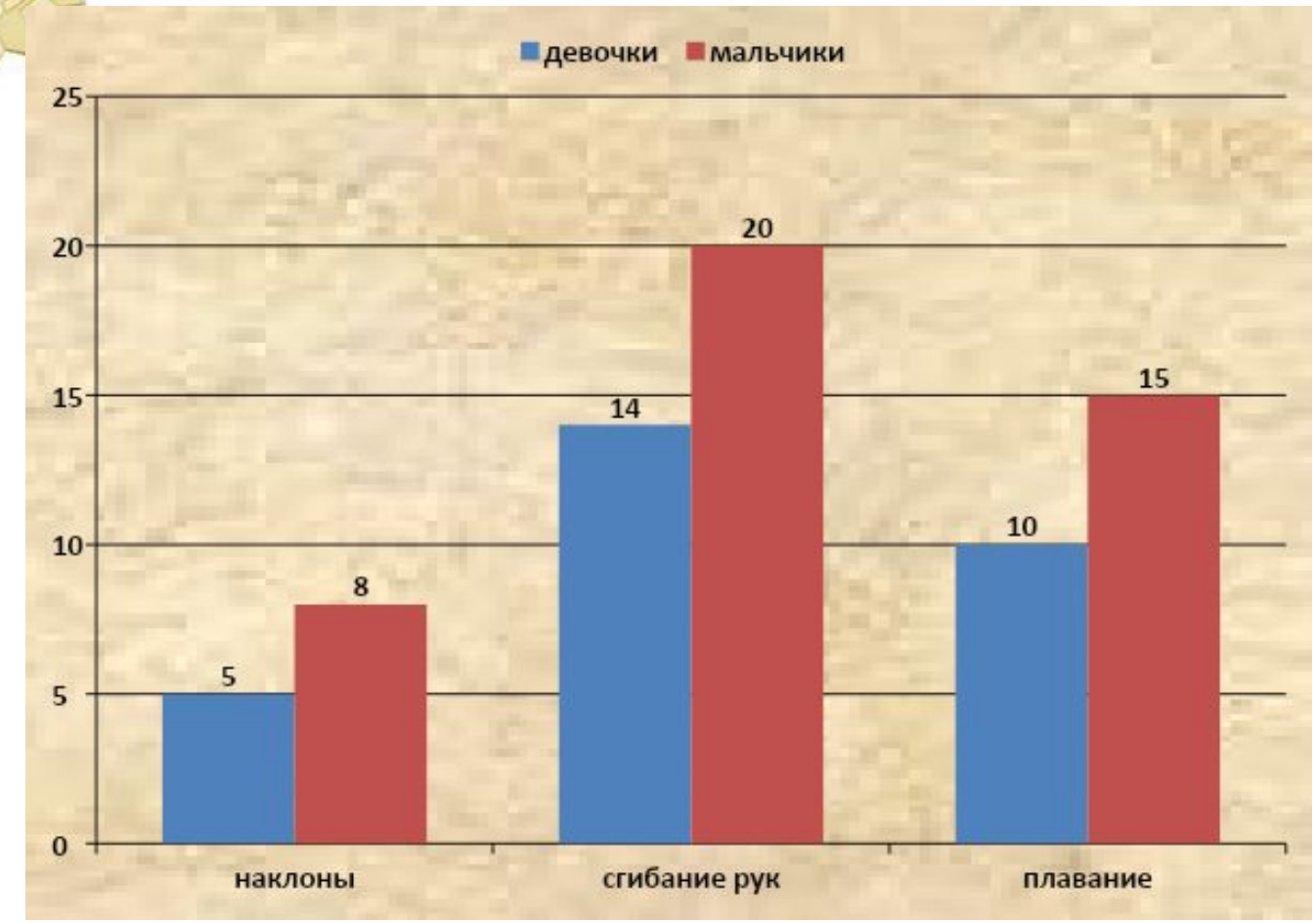




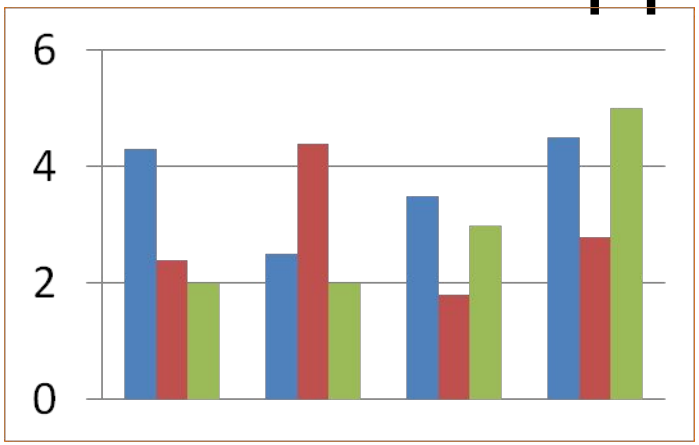


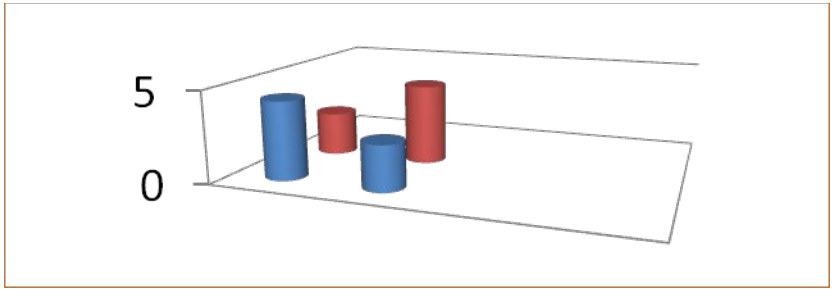


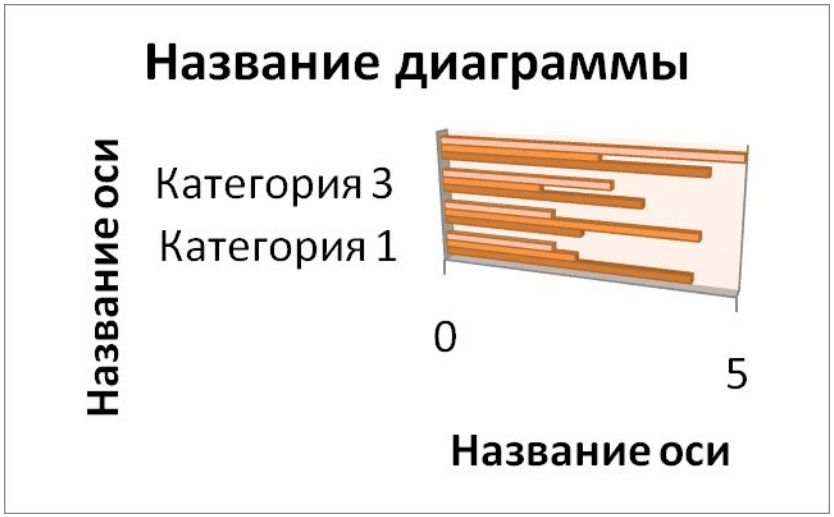
Физкультминутка

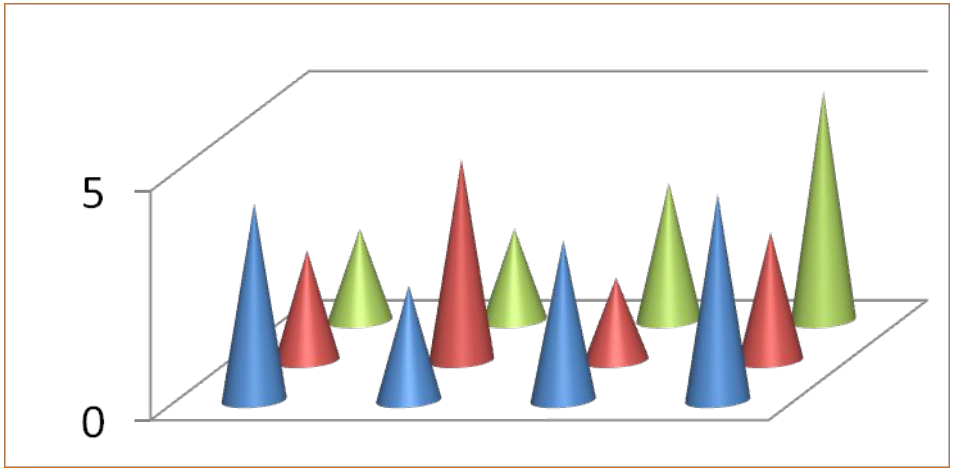


Столбчатая (гистограмма) диаграмма









Запомни!

Можно выбирать произвольную ширину столбца и произвольное расстояние между ними.

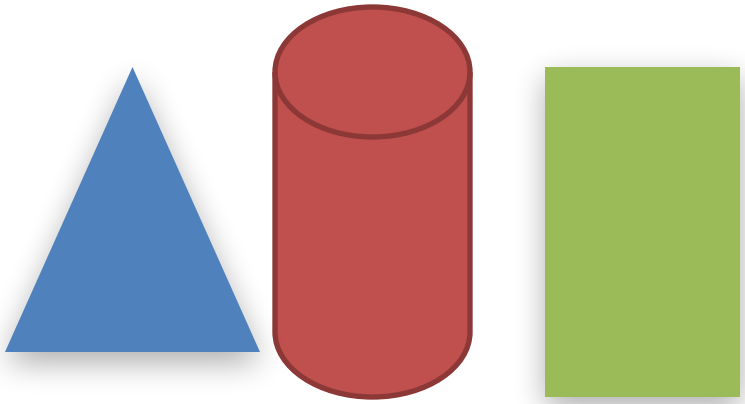
Но **все столбики одной диаграммы** должны быть **одинаковой ширины** и **располагаться на одинаковом расстоянии друг от друга**.

Задание:

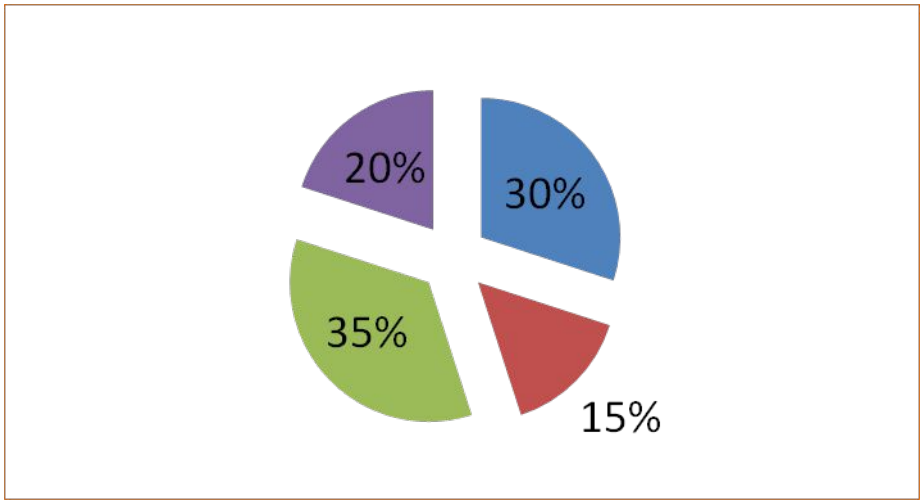
Известно, что физически здоровый человек 80% всей информации получает с помощью органов зрения,

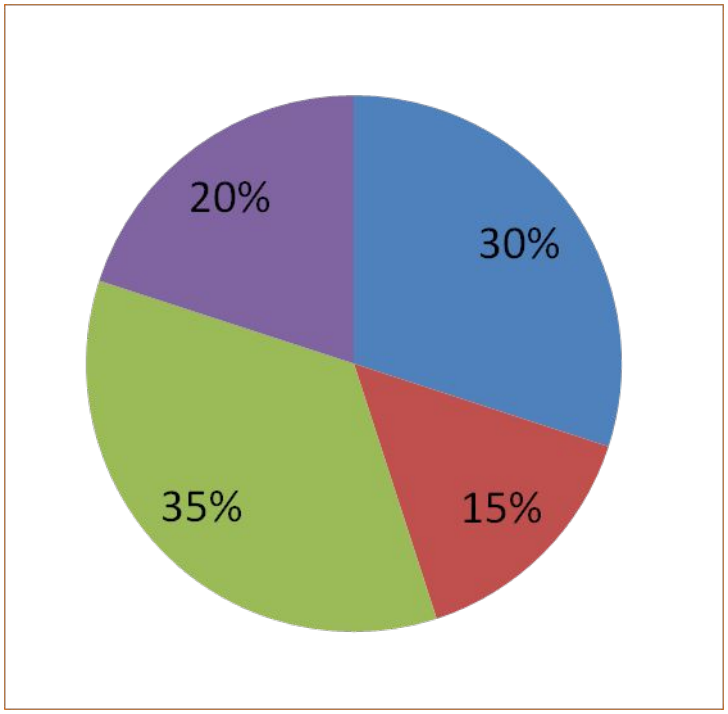
10% - с помощью органов слуха,

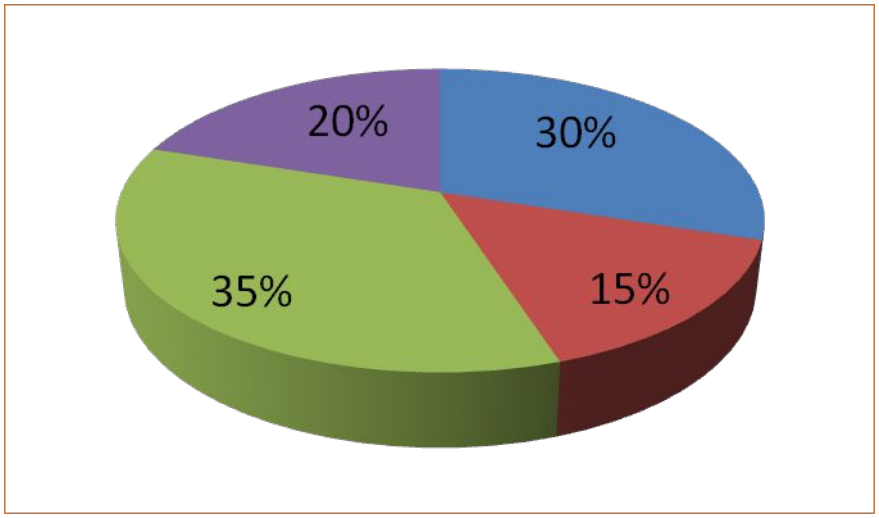
5, 3 и 2% приходятся соответственно на органы обоняния, осязания и вкуса.



Круговая диаграмма







Запомни!

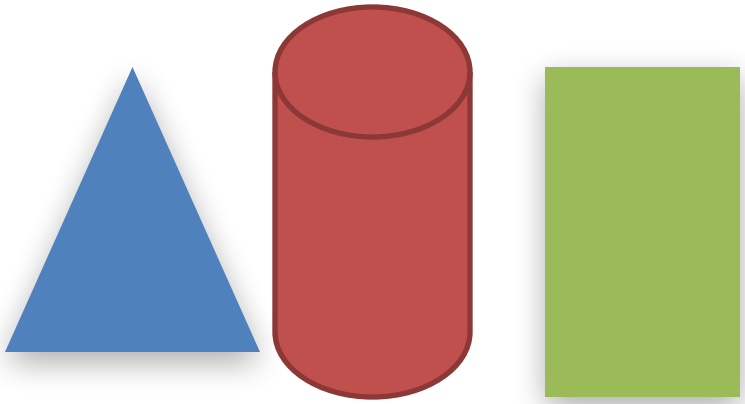
НА 1% КРУГА ПРИХОДИТСЯ СЕКТОР С УГЛОМ 3,6º.

Задание:

Известно, что физически здоровый человек 80% всей информации получает с помощью органов зрения,

10% - с помощью органов слуха,

5, 3 и 2% приходятся соответственно на органы обоняния, осязания и вкуса.

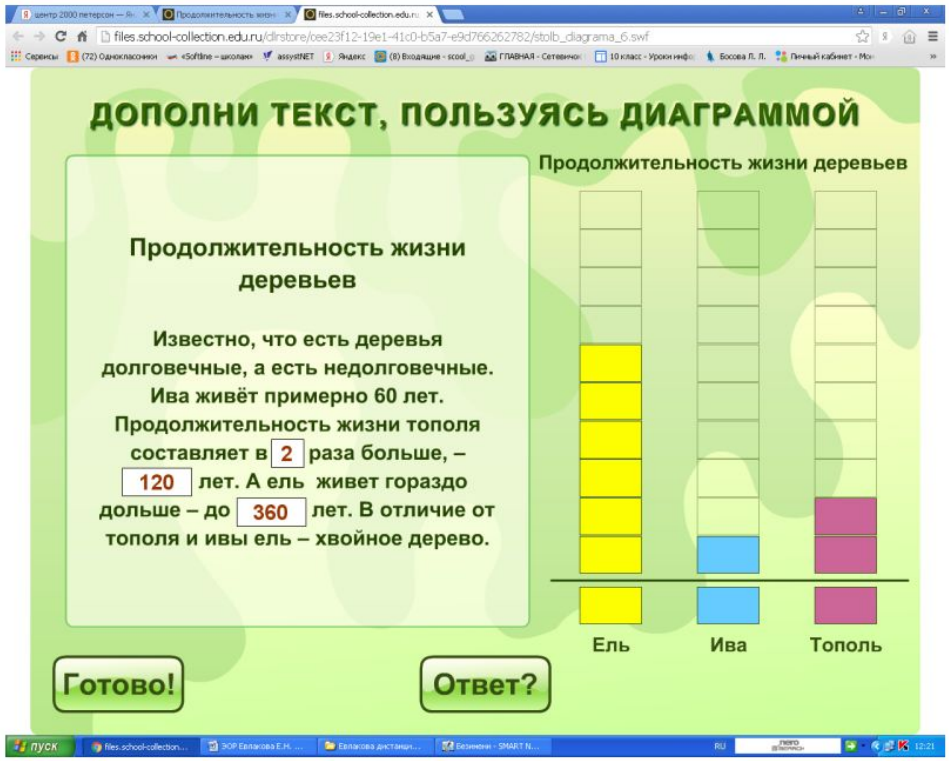


Работа с учебником

- №788
- №791
- № 784

Интерактивное задание из ЭОР

http://school-collection.edu.ru/catalog/res/cee23f12-19e1-41c0-b5a7-e9d766262782/?



Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

1 вариант – №1

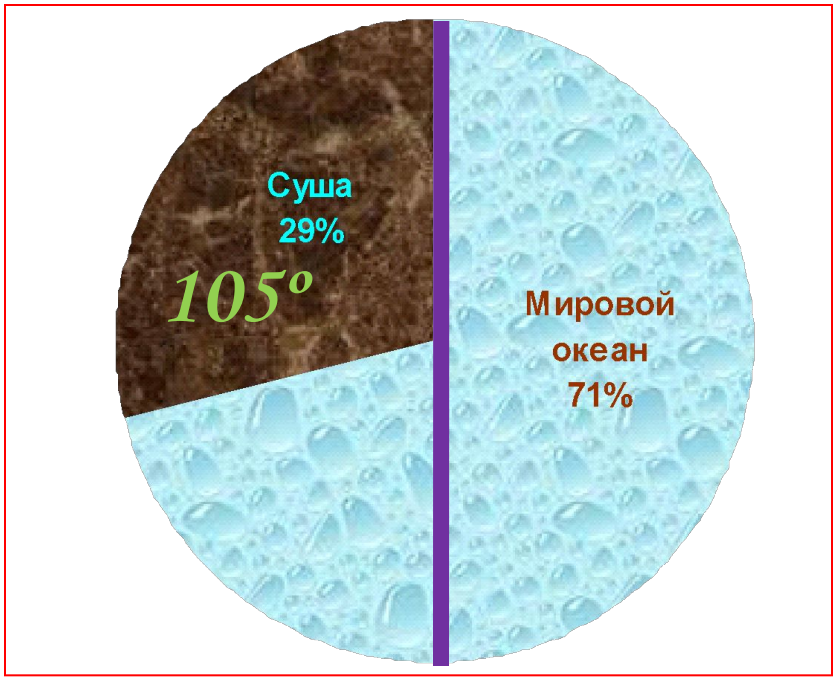
2 вариант – №2

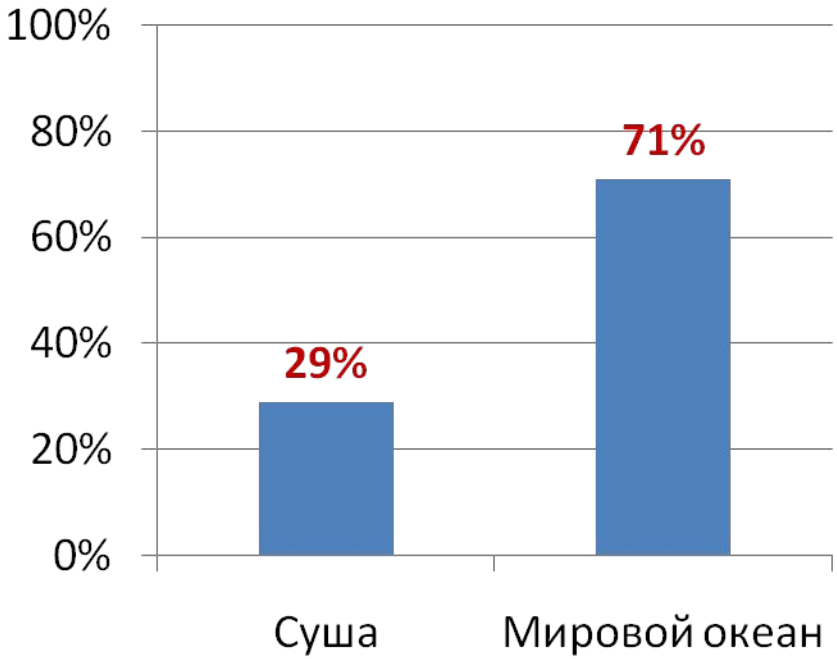
Задача1. Вода занимает 70% земной поверхности, суша – 30% .

Задача 2. Человек тратит из своих доходов:

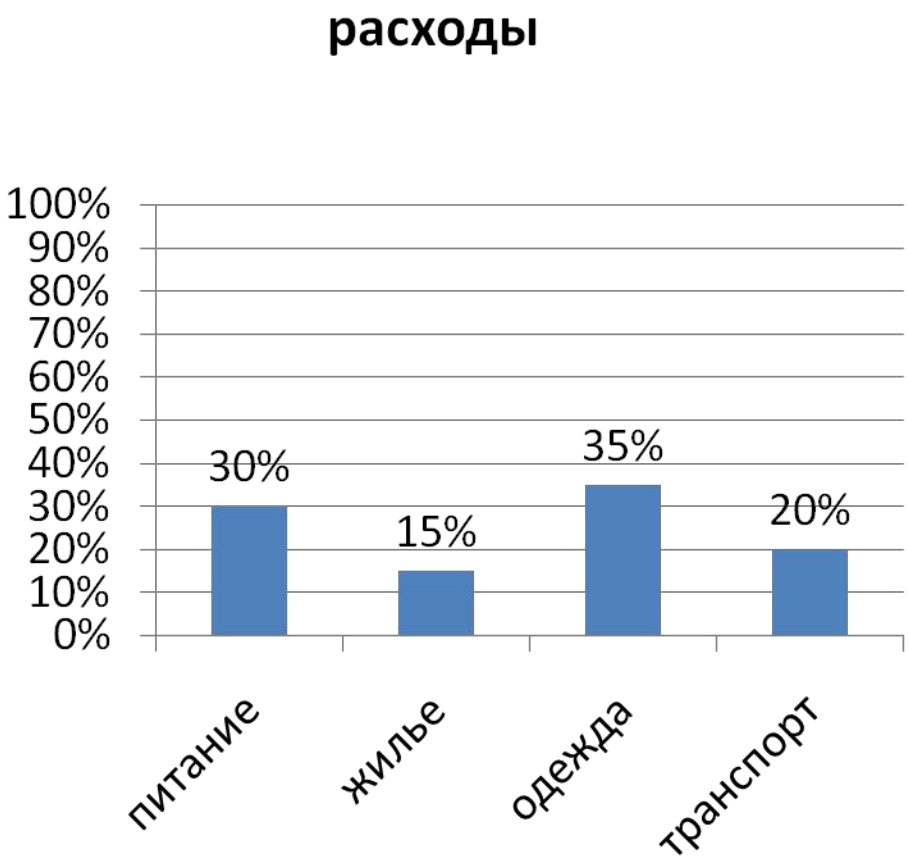
- на питание – 30%
- на жильё – 15 %
- на одежду - 35 %
- на транспорт – 20 %

Самопроверка:



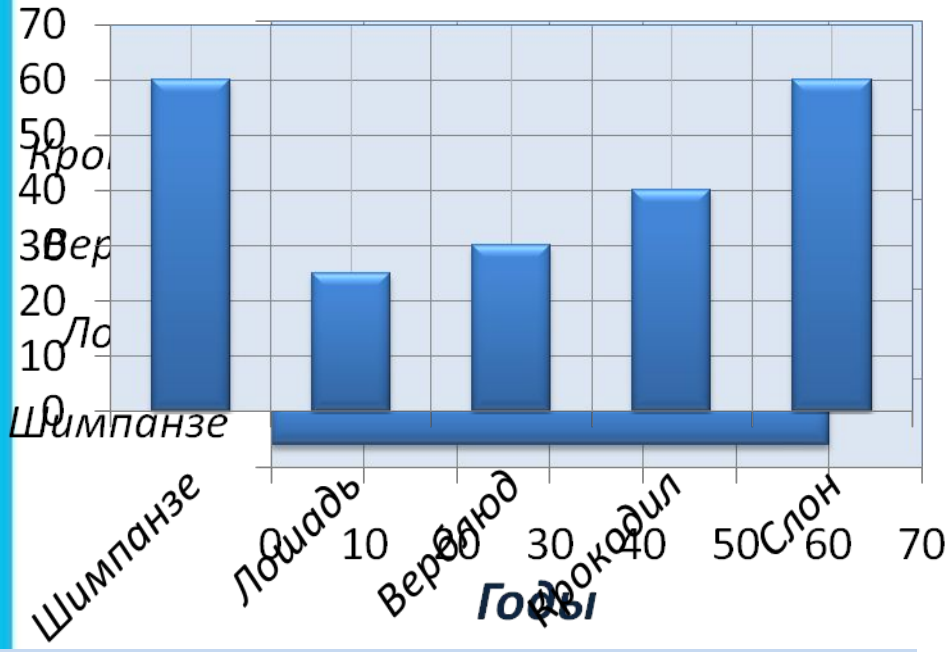


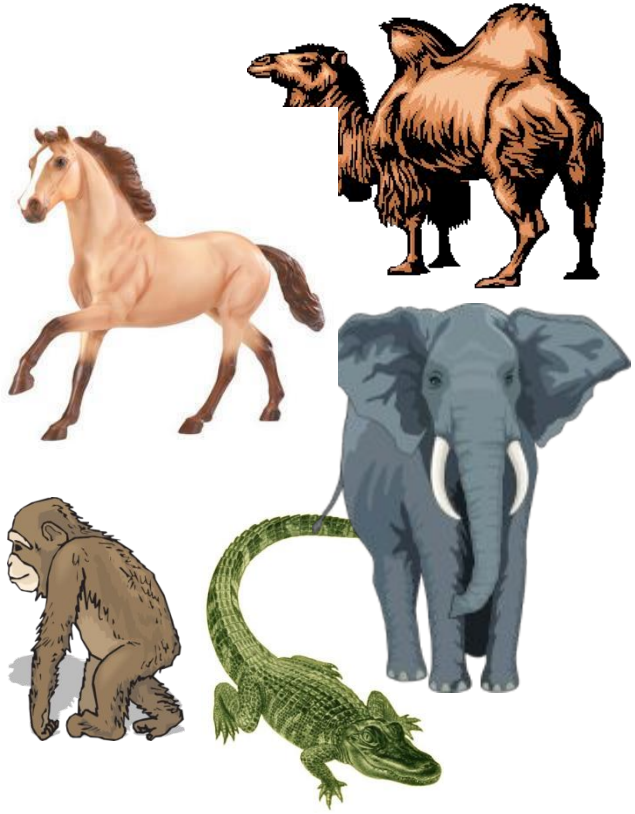
Самопроверка:



Представление данных с помощью диаграмм

<u>Пример</u> : средние продолжительности жизни ***слона***, ***крокодила, верблюда, лошади*** и ***шимпанзе*** равны ***60, 40, 30, 25*** и ***60*** годам соответственно. Представим эти данные с помощью диаграмм.





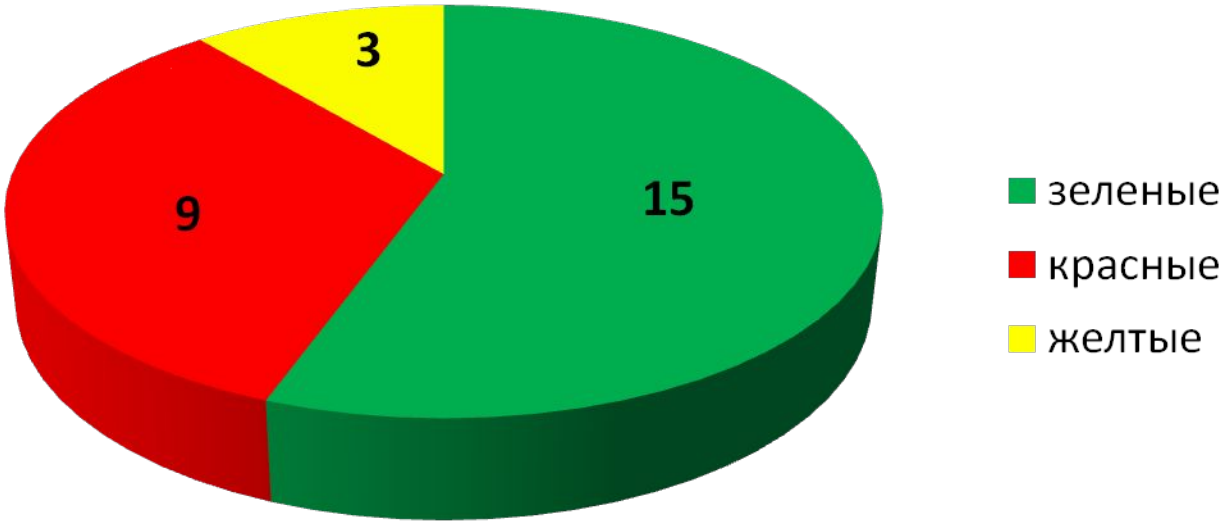
Столбчатая диаграмма

Самое главное

- – Что нового вы узнали?
- – Какую цель вы ставили на уроке?
- – Достигли вы цели? Обоснуйте.
- – Какие трудности еще остались?
- - Над чем надо еще поработать?

Рефлексия

Понял(а) тему урока	Не достаточно усвоил(а) материал	Не понял (а) тему урока



Спасибо за урок!