

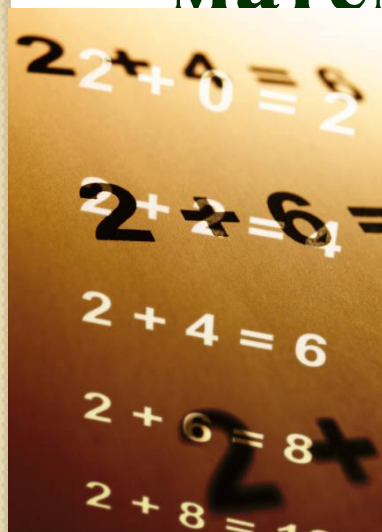
«Скажи мне – и я забуду.
Покажи мне – и я zapomню.
Дай мне сделать – и я пойму.»

Конфуций.





**Подготовка к ВПР в
содержательном компоненте урока
математики в соответствии с
ФГОС.**



Василенко Г.Н.
учитель математики МАОУ СОШ №10

Современный урок математики:

Компетентностный подход

Разнообразные формы работы

Формирование УУД

Личностные

Метапредметные

Предметные

Компетентностный подход:

формирование навыков самообразования, критического мышления, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, работы в команде, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, устанавливать причинно-следственные связи, находить, формулировать и решать проблемы.

Компетенции, приобретаемые учащимися в ходе урока:

- **Ценностно-смысловые компетенции** (учащиеся умеют адекватно оценивать свои способности и возможности; понимают личностную значимость образования ; у них сформирована внутренняя мотивация приобретения знаний для дальнейшего образования);
- **Учебно-познавательные компетенции** (учащиеся умеют самостоятельно планировать свою деятельность; способны к самореализации, активны в выборе деятельности; способны к самообразованию, владеют навыками продуктивной деятельности);
- **Информационные компетенции** (учащиеся способны самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию);
- **Коммуникативные компетенции** (учащиеся умеют жить и работать в коллективе, имеют понятия о социальных ролях; умеют планировать сотрудничество, организовывать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).

Для реализации компетентностного подхода в обучении необходимо:

- регулярно задавать детям вопросы вида: «Где в жизни вы встречаетесь с данными явлениями или объектами?», «Где в жизни вам пригодятся эти знания и умения?»;
- систематически включать в урок компетентностные задачи;
- использовать интегрированные задачи.

Содержание урока.

Содержание урока отражает различные элементы социального опыта, которые усваиваются учащимися: знания, навыки и умения; опыт творческой деятельности; опыт ценностного отношения к объектам и явлениям.

Содержание урока - это тот материал, с помощью которого реализуются задачи урока: тексты, задания и упражнения и т.п.

Содержание должно соответствовать ФГОС, целям и задачам урока, отбираться учителем с учетом конкретной учебной программы и УМК.

Содержательный компонент урока

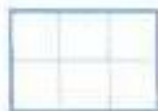
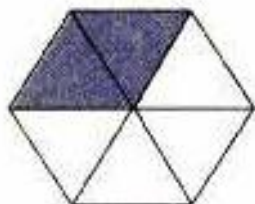
Соответствует ФГОС	Не соответствует ФГОС
Содержание урока построено с учетом компетентностного подхода	Содержание урока не предусматривает реализацию компетентностного подхода
Реализуется принцип связи теории с практикой, обучения с жизнью	Отсутствует связь обучения с жизнью
Используются не только предметные задания, но и компетентностные задачи, т.е. задания, связанные с применением предметных знаний для решения практических задач, с ориентацией в конкретных жизненных ситуациях	Используется задания предметного характера



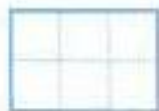
Урок математики в 5 классе по теме «Правильные и неправильные дроби».

Какая часть фигуры закрашена? Запишите соответствующую дробь.

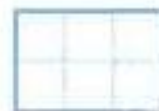
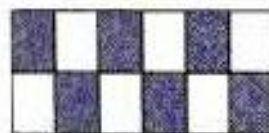
а



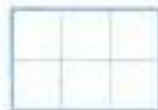
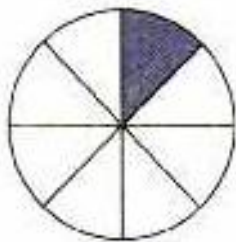
б



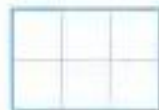
в



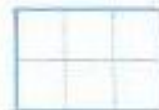
г



д



е



1. Прочитайте следующие дроби.

2. Что показывает числитель и знаменатель
выделенных дробей?

$$\frac{5}{8};$$

$$\frac{4}{4};$$

$$\frac{8}{15};$$

$$\frac{1}{6};$$

$$\frac{10}{9};$$

$$\frac{7}{7};$$

$$\frac{2}{3};$$

$$\frac{20}{20};$$

$$\frac{5}{2};$$

$$\frac{9}{4}.$$

Дан ряд дробей:

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{31}{100}$$

$$\frac{13}{18}$$

$$\frac{49}{34}$$

$$\frac{111}{205}$$

Какая из дробей лишняя? Почему?

$$\frac{5}{14}$$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{29}{50}$$

$$\frac{13}{17}$$

$$\frac{101}{523}$$

$$\frac{12}{12}$$

Какая из дробей лишняя?
Почему?

- Распределите дроби на группы.
- Сколько групп получилось?
- По какому принципу выполнено распределение?

$$\frac{5}{8}; \quad \frac{2}{3}; \quad \frac{1}{6}; \quad \frac{10}{9}; \quad \frac{7}{7};$$

$$\frac{4}{4}; \quad \frac{8}{15}; \quad \frac{20}{20}; \quad \frac{5}{2}; \quad \frac{9}{4}.$$

Работа в группах

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ



$$\left\{ \frac{5}{8}; \frac{2}{3}; \frac{1}{6}; \frac{8}{15} \right\}$$



$$\left\{ \frac{10}{9}; \frac{5}{2}; \frac{9}{4} \right\}$$



$$\left\{ \frac{7}{7}; \frac{4}{4}; \frac{20}{20} \right\}$$

$\frac{3}{4}$

числитель

знаменателя

ДРОБЬ
ПРАВИЛЬНАЯ

$\frac{4}{4}$

числитель

знаменателю

числитель

знаменателя

ДРОБЬ
НЕПРАВИЛЬНАЯ

Обсуждение:

- Сколько ребят получают по куску торта?**
- Какой дробью можно выразить часть торта, которую получит каждый?**
- Что вы сделаете, если детей окажется больше? Какой дробью будет выражена часть торта, полученная 9 детьми?**



$$\frac{13}{12}; \frac{3}{5}; \frac{8}{3}; \frac{18}{18}; \frac{9}{9}; \frac{1}{2}; \frac{3}{8}; \frac{5}{2}; \frac{4}{11}; \frac{3}{2}; \frac{14}{21}; \frac{30}{2}$$

Загрузим в грузовик правильные дроби



Работа в группах

$\frac{13}{12}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{8}{3}$; $\frac{18}{18}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{4}{11}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{14}{21}$; $\frac{30}{2}$

$\frac{31}{52}$; $\frac{7}{4}$; $\frac{33}{55}$; $\frac{195}{99}$

**Загрузим в поезд
неправильные дроби**



Работа в группах

Какую цифру надо поставить
вместо звёздочки, чтобы дробь
была правильной?

$$\frac{1*}{13}; \frac{*2}{43}; \frac{63}{*3}$$

Работа в парах

Найдите три
значения буквы m ,
при которых
дробь $\frac{m}{16}$ будет
неправильной, но
меньше $\frac{19}{16}$.

Работа в парах

Обсуждение:

- Часто ли вы в жизни сталкиваетесь с **ЦЕЛЫМ** количеством часов или минут?
- $1 \text{ мин} = \dots \text{с}$
- Какую часть минуты составляет 1 с?
- $1 \text{ ч} = \dots \text{мин}$
- Какую часть часа составляет 1 мин?

Учебник: №474 (по вариантам).

А) Выразите в минутах 5 с, 23 с, 77 с.

Б) Выразите в часах 17 мин, 91 мин, 60 мин.

•

Фронтальная работа

Выполните тест:

1) Если числитель больше знаменателя, то дробь -

а) правильная; б) неправильная; в) обыкновенная.

ВЗАИМОПРОВЕРКА.

2) Если числитель меньше знаменателя, то дробь -

а) правильная; б) неправильная; в) обыкновенная.

3). Какая из дробей является правильной:

$$\frac{4}{3}$$

$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{5}$$

4) Дробь $\frac{4}{c}$ будет неправильной, если:

а) $c=6$;

б) ~~$c=3$~~ ;

в) $c=5$.

$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{8}{7}$$

$$\frac{9}{9}$$

5) Сравните с единицей дроби:

<1

>1

=1

Домашнее задание:

Учебник: с.135, №476, 478,

*** Какие процессы или
объекты в окружающей вас
жизни можно выразить
правильными и
неправильными дробями
(приведите по 2 примера)**



Урок математики в 6 классе по теме «Столбчатые диаграммы».

Этап актуализации:

За день 2 ученика получили задание провести опрос класса по теме «Какой урок тебе нравится больше всего?»

Результаты опроса 22 учащихся: физкультура, математика, физкультура, биология, русский язык, математика, литература, русский язык, история, математика, русский язык, физкультура, музыка, физкультура, история, биология, физкультура, математика, русский язык, русский, язык, биология, иностранный язык.

- Удобно ли рассматривать эту информацию? Почему?

- Как удобно представить данные из списка?

- Как вы думаете, для чего необходимы диаграммы?

- Встречались ли вам ранее диаграммы? Где?

Этап целеполагания:

-Какое событие произошло в нашем крае, в г.Сочи, в 2014 году?

- Какую информацию вы можете извлечь из данной диаграммы?

- Ответьте на следующие вопросы:

1.Сколько всего медалей завоевала наша сборная?

2.Медалей какого качества наибольшее количество?

3.Какую часть всех медалей составляет серебряные?

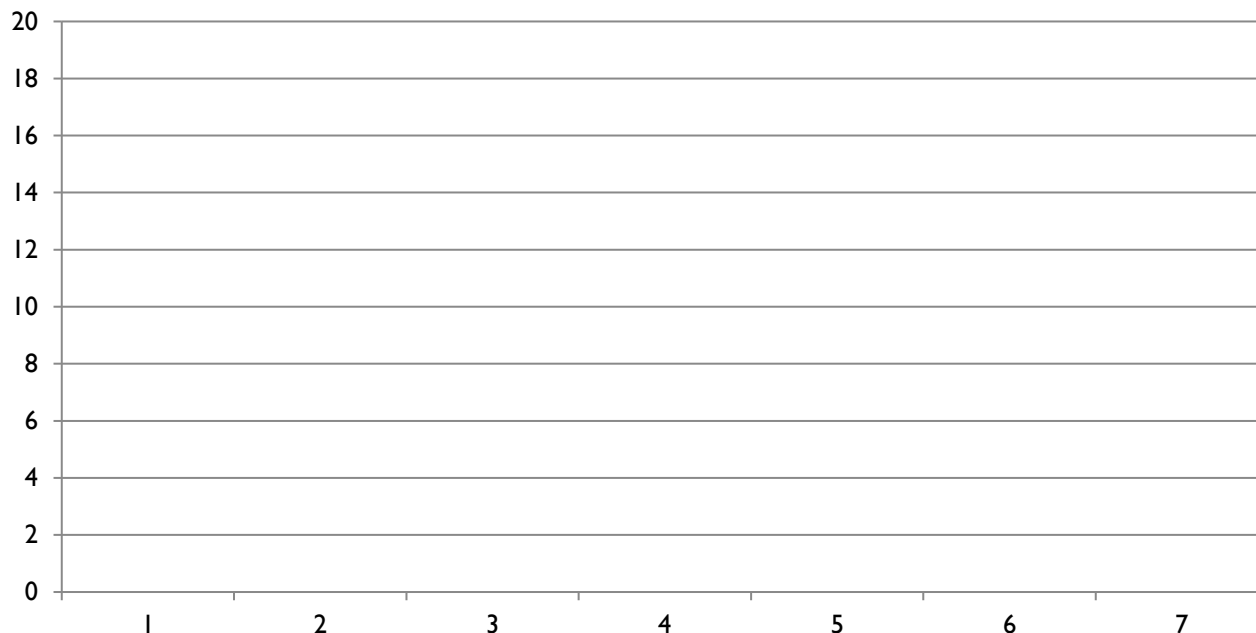
-Постройте эту диаграмму.

- Чем заменим картинки?



- Давайте построим такую диаграмму (на карточках).

- Какими должны быть толщина столбцов? Расстояние между ними? Что нужно подписать под столбцами?



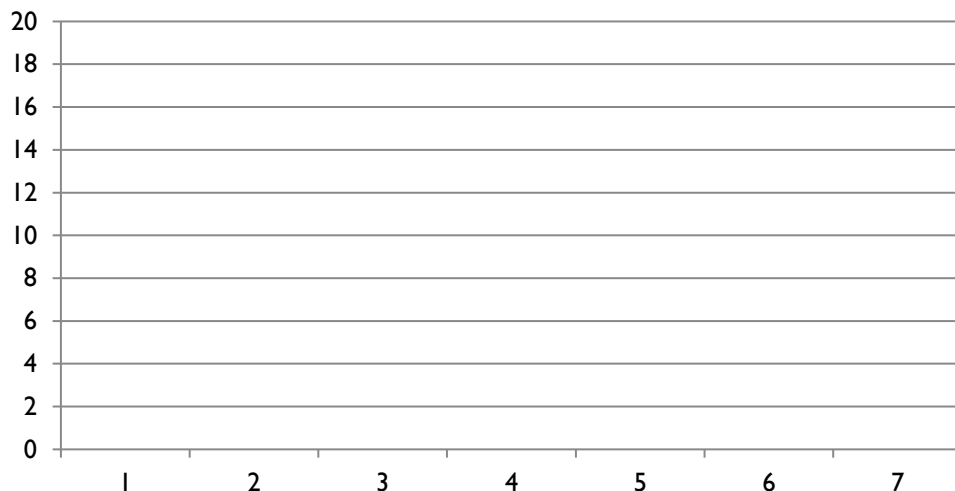
После формулировки учащимися темы и целей урока:

- Как строить столбчатые диаграммы нам покажет флеш-демонстрация «Столбчатые диаграммы».
- Давайте построим таблицу, а затем диаграмму по опросу, показанному в начале урока. Что для этого нужно?
(обсуждение алгоритма построения столбчатой диаграммы).
- Придумайте 1 вопрос на чтение диаграммы.

Работа в группах (на карточках).

Взаимопроверка группами друг друга и ответы на вопросы.

Название урока	Количество учащихся
Русский язык	
Литература	
Математика	
Биология	
Иностранный язык	
Музыка	
Физкультура	
История	



Подведем итог:

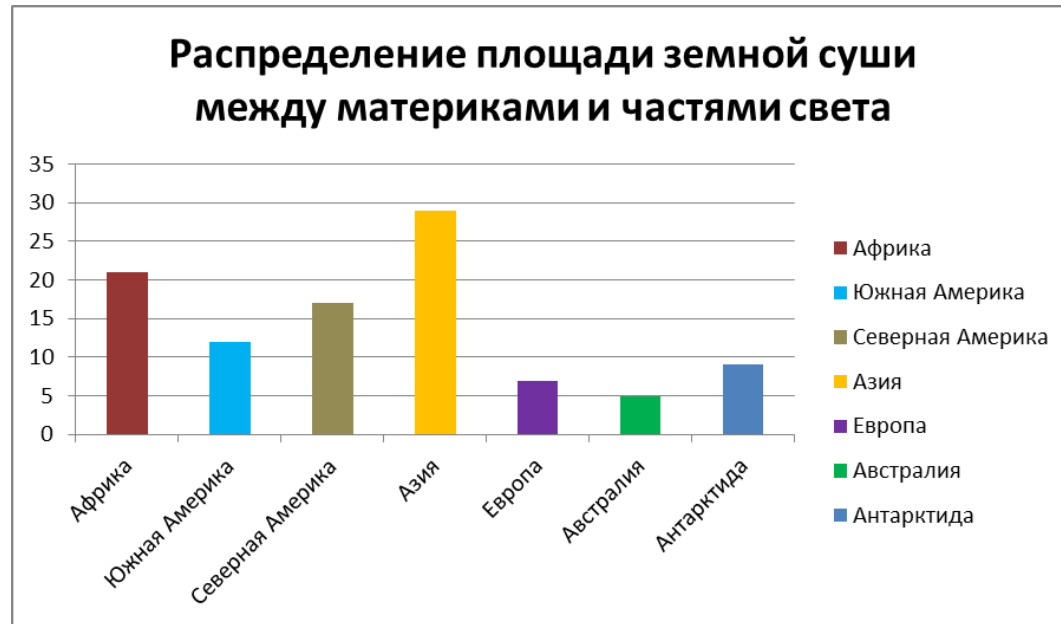
- Чем диаграмма удобнее таблицы?
- Какие требования предъявляются при построении столбчатой диаграммы?
- А можно ли на столбчатой диаграмме изобразить данные, выраженные в процентах?

Самостоятельная работа в группах (на карточках).

Самопроверка.

1 группа

1. На диаграмме показано распределение площади земной суши между материками и частями света (в %). Используя диаграмму, выберите среди данных утверждений **неверные**.



- 1) Европа является наименьшей по площади среди материков и частей света
- 2) Азия является наибольшей по площади среди материков и частей света
- 3) Суммарная площадь двух Америк меньше площади Африки
- 4) Площадь Антарктиды больше площади Австралии.

2. Построить столбчатую диаграмму по следующим данным: Количество посетителей школьного сайта за день распределилось по категориям: Старшеклассники – 25% всех посетителей, родители учащихся – 20%, Учащиеся начальных классов – 10%, учителя – 30%, другие категории – 15%.

Самостоятельная работа в группах (на карточках).

Самопроверка.

2 группа

1. На диаграмме представлена среднемесячная температура воздуха по Курской области в 2013 году. Используя диаграмму, выберите среди данных утверждений **верные**.



- 1) Самым холодным месяцем был февраль
 - 2) В году было 5 месяцев с отрицательной среднемесячной температурой
 - 3) В августе среднемесячная температура была выше 15 градусов
 - 4) Июнь был самым жарким месяцем года.
2. Построить столбчатую диаграмму по следующим данным: Расход семьи Ивановых за март месяц составил: коммунальные платежи – 20%; питание – 40%; содержание автомобиля – 5%; одежда – 20%, прочие расходы – 15%.

Домашнее задание:

**Учебник: с.24-25, №69, №74
(а),**

*** Построить столбчатую
диаграмму «Успеваемость
учащихся 5-а класса по
итогам года» (по таблице)**

Спасибо за внимание!

