

РАССМОТРЕНО:
на заседании Научно-методического
совета МАОУ «СОШ № 14»
протокол от 14.03.2024 № 4

УТВЕРЖДЕНО:
приказом МАОУ «СОШ № 14»
от 14.03.2024 № 0131
Директор: С.А. Пеленкина

Методические рекомендации
«Памятка для учителей при организации урока
математики в 6 классе «Сравнение и упорядочивание
дробей»

Автор:
Санаева Анна Викторовна,
учитель математики
МАОУ «СОШ № 14»
г. Усть-Илимск, Иркутская область

ПАМЯТКА

для учителей при организации урока математики в 6 классе

«Сравнение и упорядочивание дробей»

Перед началом урока учителю необходимо определить:

- 1) тип урока (урок усвоения новых знаний);
- 2) цель урока.

Целью урока должно быть формирование у обучающихся устойчивых навыков сравнения и упорядочивания обыкновенных и десятичных дробей, а также умение применять эти навыки при решении практических задач.

В ходе урока у обучающихся будут формироваться следующие результаты:

Личностные результаты:

- развитие критического мышления: умение анализировать, сравнивать и оценивать информацию, представленную в виде дробей;
- формирование умения принимать решения: выбор наиболее эффективного способа сравнения дробей в зависимости от конкретной ситуации;
- развитие умения работать в группе: участие в обсуждениях, аргументация своей точки зрения, уважение к мнению других;
- формирование познавательного интереса: проявление интереса к изучению математики, в частности, к операциям с дробями;
- развитие самостоятельности: умение самостоятельно выполнять задания, оценивать свои результаты и искать пути решения проблем.

Метапредметные результаты:

- умение планировать свою деятельность: определение цели урока, составление плана действий, выбор необходимых инструментов;
- умение организовывать свою деятельность: распределение времени, организация рабочего места, поддержание порядка;
- умение контролировать и оценивать свою деятельность: проверка правильности выполнения заданий, анализ ошибок, корректировка действий;
- умение работать с информацией: поиск, анализ и преобразование информации, представленной в различных формах (текст, схемы, таблицы);
- умение использовать знаково-символические средства: перевод информации из одной формы в другую (например, из словесной в графическую);
- умение устанавливать причинно-следственные связи: объяснение, почему одна дробь больше или меньше другой;
- умение строить логические рассуждения: доказательство правильности выбранного способа сравнения дробей.

Предметные результаты:

- знание правил сравнения и упорядочивания дробей: понимание, какие правила необходимо применять в различных ситуациях;
- умение применять правила сравнения и упорядочивания дробей на практике: сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями, приведение дробей к общему знаменателю;

- умение решать задачи, связанные со сравнением и упорядочиванием дробей: решение задач на нахождение большей или меньшей дроби, на расстановку дробей в порядке возрастания или убывания;
- понимание смысла понятий «больше», «меньше», «равно» применительно к дробям: интерпретация результатов сравнения дробей;
- умение использовать математическую терминологию: правильное употребление терминов «числитель», «знаменатель», «общий знаменатель» и т.д.

1. Актуализация знаний

Начните с повторения базовых понятий: что такое дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная дробь.

А также:

- базовые понятия: натуральное число, целое число, рациональное число;
- записи рациональных чисел;
- использование свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- сравнение рациональных чисел;
- знания признаков делимости на 2, 3, 5, 9, 10 и использование их при нахождении общего знаменателя.

Вспомните, как приводить дроби к общему знаменателю (наименьшему общему знаменателю – НОЗ).

Повторите перевод десятичных дробей в обыкновенные и наоборот.

2. Сравнение дробей

Дроби с одинаковыми знаменателями: из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, у которой больше числитель.

Дроби с разными знаменателями: приведите дроби к общему знаменателю и сравните числители.

Сравнение дробей с единицей: правильная дробь всегда меньше 1, неправильная – больше или равна 1.

Сравнение десятичных дробей: сравните целые части, а затем поразрядно дробные части.

3. Упорядочивание дробей

Приведите все дроби к общему знаменателю или переведите в десятичные.

Расположите дроби в порядке возрастания или убывания, ориентируясь на значения числителей (или десятичных записей).

4. Практическое применение

Урок должен сопровождаться алгоритмами и тренировочные заданиями для отработки навыков:

- преобразования смешанного числа в неправильную дробь и наоборот;
- определения общего знаменателя;
- арифметических действий с правильными и неправильными дробями.

Предложите обучающимся задачи на сравнение величин, выраженных дробями (например, сравнение площадей, объёмов, времени).

В ходе урока обучающиеся приглашаются к доске для демонстрации выполненных заданий. Все решения анализируются учителем и классом, акцентируя внимание на допущенные ошибки.

4. Рефлексия

В конце урока проводите оценивание результатов работы через онлайн-сервис «Опросникум» или оценочные листы.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

- необходимо включать основные типы заданий, которые соответствуют по содержанию и формулировкам задачам и упражнениям из банка заданий ФИПИ;
- следует анализировать типичные ошибки класса и отдельных учеников, составлять план коррекционной работы по устранению пробелов в знаниях для обучающихся с низкой мотивацией к учебной деятельности;
- необходимо продумать систему работы с обучающимися, которые по итогам внешнего или внутреннего мониторинга показали высокие результаты, для подкрепления познавательного интереса к предмету;
- используйте примеры из реальной жизни, чтобы показать актуальность темы;
- визуализируйте дроби с помощью моделей (например, кругов или отрезков);
- используйте игровые формы работы для повышения интереса к теме;
- уделяйте внимание разбору типичных ошибок;
- поощряйте самостоятельную работу и творческий подход;
- следите за временем выполнения заданий, чтобы успеть обсудить всё запланированное.