

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ДРОБЕЙ

В начальных классах, с целью подготовки к изучению дробей в 5 классе, по традиционной программе изучаются доли величины, их обозначение и сравнение, нахождение доли числа и числа по его доле; образование дробей, их чтение и запись, сравнение дробей (простейшие случаи), нахождение части числа. Все эти вопросы раскрываются на наглядной основе.

К концу обучения в начальной школе обучающиеся должны уметь:

1. показывать и называть доли прямоугольника, круга и отрезка;
2. читать и записывать доли в виде дроби со знаменателем, не превышающим число 10;
3. решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
4. показывать и называть часть прямоугольника, круга, отрезка;
5. читать и записывать обыкновенные дроби со знаменателем, не превышающим числа 10; пользуясь записью дроби, сказать, на сколько равных частей, долей разделена величина и сколько таких частей взято;
6. уметь сравнивать дроби, опираясь во всех случаях на рисунок;
7. решать задачи на нахождение дроби числа.

Ознакомление с долями

Основная задача при ознакомлении с долями - научить детей практически образовывать доли по математической записи и обратно: записывать доли, исходя из практических действий. Например, чтобы получить одну третью долю круга, надо круг разделить на три равные части и взять одну такую часть; если круг разделили на шесть равных частей и взяли одну часть - это значит одна шестая доля круга.

При ознакомлении с долями у каждого ученика должны быть наглядные пособия, с которыми он работает, дублируя действия учителя. Предварительно создавая проблемную ситуацию, учитель

мотивирует необходимость изучения новых чисел. После этого объявления темы, предлагает учащимся взять свои квадраты (заранее приготовлены) и просит их перегибанием разделить на две равные части (показывает как надо делать). Разрезав по линии сгиба, учитель наложением показывает обучающимся, что две половинки равные и одну половинку называет «это одна вторая доля квадрата». После этого просит их показать одну вторую долю своего квадрата. Далее выясняют, что целый квадрат состоит из двух вторых частей.

Далее обучающиеся аналогичным образом получают одну четвертую долю квадрата. После этого показываем запись долей: $1/2$ и объясняем: число 2 показывает, что квадрат разделили на две равные части, а число 1 показывает, что взяли одну такую часть и т.д.

Закрепляя понятие доли, обучающимся предлагаются вопросы:

- 1) Объясните, как получить $1/2$ долю круга?
- 2) Что означает выражение « $1/5$ отрезка»?
- 3) Круг разделили на 7 равных частей. Как назовете одну такую часть?
- 4) Отрезок разделили на 4 разные части. Можно ли одну часть назвать «одной четвертой долей отрезка»?
- 5) Назовите, какая доля прямоугольника закрашена и запишите эту долю. Что обозначают в этой записи числа, записанные выше черты и ниже черты?

