Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Кызыл-Сылдысская средняя общеобразовательная школа»

**Нахождение дроби от числа**

**(Открытый урок математики в 6 классе)**

Подготовила и провела учитель математики

Лопсан Чечек Сандаковна

с. Булун-Бажы 2014

## Урок изучения новых знаний по теме: «Нахождение дроби от числа». Содержание урока соответствует авторской программы В.И. Жохова (Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы/ автю-сост. В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2009). Программное требование к математической подготовке учащихся по этой теме заключается в выработке прочных навыков арифметических действий с дробями и решения текстовых задач. Материал урока тесно связан с жизнью.

Урок, способствует формированию у обучающихся универсальных учебных действий:

**личностные:** воспитание положительного отношения к учению, желание приобретать новые и совершенствовать имеющиеся знания;

**регулятивные:** умение контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;

**познавательные:** развитие учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых задач.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Задачи урока:**

**образовательные:**

* ознакомить с задачами на нахождении дроби от числа и показать, что такие задачи могут быть решены одним действием – умножением числа на дробь;
* сформулировать правило нахождения дроби от числа;
* отработать умения и навыки самостоятельной работы;
* осуществить контроль знаний.

**развивающие:**

* развитие обще трудовых умений: применение правила при решении задач на нахождение дроби от числа;
* развитие интереса к предмету.

**воспитательные:**

* воспитание общечеловеческих ценностей,
* воспитание потребности и умения учиться математике.

**Оборудование урока:**

* карточки для устного счёта,
* карточки «Алгоритм работы в парах»,
* индивидуальные карточки с заданием
* компьютер
* карточки с оценками
* учебник «Математика 6 класс» Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Ченоков С.И. Шварцбурд.

**Формы организации деятельности учащихся:**

* фронтальная
* парная
* индивидуальная.

**Структура урока:**

1. Организационный момент
2. Устный счёт
3. Сообщение темы урока
4. Изучение нового материала
5. Закрепление изученного материала
6. Физкультминутка
7. Работа над задачей
8. Самостоятельная работа (работа в парах)
9. Повторение изученного материала
10. Подведение итогов урока
11. Домашнее задание

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

- *Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас на уроке присутствуют гости, учителя математики, поприветствуйте их и садитесь!*

*― Эпиграфом нашего урока станут следующие слова: «Прежде чем решать задачу – прочитайте условие» (Жак Адамар).*

1. **Устный счет**

(Фронтальная работа с классом. Учитель показывает карточки )

1. *- Вычислите:* 1); ; 2) ; ; 3) ; .
2. *- Вычислите квадрат и куб числа:* ; ; .
3. *- Одна птица летит со скоростью 12 м/мин, а другая 12 м/с. Какая из птиц летит быстрее?*
4. **Сообщение темы урока**

*- На предыдущих уроках Вы уже открыли для себя удивительный мир обыкновенных дробей. Максим в своём выступлении познакомил нас с современным обозначением дробей и обещал показать, как записывали дроби без дробной черты.*

*Первым европейским учёным, который стал использовать и распространять современную запись дробей, был итальянский купец и путешественник Леонардо Пизанский в 1202 г. Он ввёл слово «дробь». Названия «числитель» и «знаменатель» ввёл в XIII веке Максим Плануд-греческий монах, учёный- математик.*

*Вы знаете, чтобы хорошо освоить математику, надо решать много задач. Сегодня мы будем решать уже знакомые задачи, но новым способом.*

1. **Изучение нового материала**
2. Работа над новой темой.

*- Решите задачу:*

Весной 2010 года за школой был заложен новый парк, в котором посажено 60 деревьев.  всех деревьев составляют липы. Сколько лип было посажено в молодом парке?

Решение:

1 способ (учащиеся самостоятельно в тетрадях и на доске)

60:12∙4=20 лип

2 способ (показывает учитель)

60∙ =20 лип

(Ответ: 20 лип посажено в молодом парке.)

*- Сравните получившееся значение.* (20 меньше 60)

*- Следующую задачу решите вторым способом.*

В нашей школе обучается 80 человек. Сколько учащихся посещают спортивные секции, если их число составляет  всех обучающихся?

80∙=35 учащихся (учащиеся самостоятельно в тетрадях и на доске)

(Ответ: 35 учащихся посещают спортивные секции)

*- Сравните получившееся значение*.(35 меньше 80)

*-Такие задачи называют задачами на нахождении дроби от числа и решают их с помощью умножения.*

*- Сформулируйте правило нахождение дроби от числа.*

(Чтобы найти дробь от числа, нужно умножить число на эту дробь)

Работа с учебником.

- Прочитайте это правило в учебнике на стр. 79.

**V. Закрепление изученного материала.**

1. № 484 стр. 80 (устно).

- *Сколько равных частей составляет отрезок АВ (12).*

*- Сколько равных частей составляет отрезок АМ (2).*

*- Как определить, какую часть отрезок АМ составляет от отрезка АВ?* (Рассмотреть дробь , затем ее сократить ).

(Ответ: а) ; б) ; в) ; г) ; д) ; е)  .)

2. № 486 (а, б, в) стр. 80 (на доске работают одновременно 3 учащихся, остальные в тетрадях.)

*- Что найти надо?*

*- Как найти дробь от числа?*

Решение:

а)  б) в)

**VI. Физкультминутка**

**VII.Работа над задачей**

1. Решить задачу № 490 на доске и в тетрадях.

Решение.

(м2) площадь второй комнаты.



2) 21 + 9 = 30 (м2) площадь двух комнат.

Ответ: 30 м2.

2. № 491 стр. 81 (у доски и в тетрадях).

Решение:

1 способ

1. 900,3=27 (м.) – у брата.
2. 90 – 27=63 (м.) – у сестры.

2 способ

Пусть 1 – все марки.

1. 1 – 0,3=0,7(частей) – всех марок у сестры.
2. 900,7=63 (м.) – у сестры.

(Ответ: 63 марки.)

**VIII. Самостоятельная работа (работа в парах)**

*- Пересядьте, пожалуйста! Работать будем парами. Алгоритм работы лежит у вас на столе. Работаем над № 494 на стр. 81.*

Алгоритм работы в парах.

1. Прочитайте задачу.
2. Определите, к какому типу относится данная задача.
3. Расскажите своему товарищу правила нахождения дроби от числа.
4. Как найти несколько процентов числа?
5. Как перевести проценты в десятичную дробь, узнайте у товарища.
6. Запишите самостоятельно решение задачи.
7. Если нужна помощь, попросите у учителя.
8. Сверьте свои решения.
9. Исправьте ошибки.
10. Приведите к общему мнению.
11. Если не пришли к единому мнению, зовите на помощь.
12. Решите задачу другим способом.

№ 494.

Решение:

1 способ

1. 75% =0,75
2. 102,80,75=77,1 (км) – проложили.
3. 102,8 – 77,1=25,7 (км) – осталось продолжить.

2 способ

1. 100 – 75=25% – осталось проложить
2. 25%=0,25
3. 102,80,25=25,7 (км) – осталось проложить

(Ответ: 25,7 км).

**IX. Повторение изученного материала**

1. - *Откройте учебник на стр. 84 № 515*

*– Какие числа называются натуральными?*

*– Ответ запишите в виде двойного неравенства* (у доски и в тетрадях)*.*

(Ответ: 1<<2; 3<<4; 5<<6; 2<<3.)

1. – *На столах лежат карточки. Заполните пропуски в таблице:*:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обыкновенная дробь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Десятичная дробь |  |  | 0,25 |  | 0,04 |  |  |  | 0,008 |  |
| Проценты, % |  | 20 |  |  |  | 5 | 2 |  |  | 10 |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обыкновенная дробь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Десятичная дробь | 0,5 | 0,2 | 0,25 | 0,75 | 0,04 | 0,05 | 0,02 | 0,125 | 0,008 | 0,1 |
| Проценты, % | 50 | 20 | 25 | 75 | 4 | 5 | 2 | 12,5 | 0,8 | 10 |

(На последующих уроках это задание можно использовать для индивидуальной работы для тех учащихся, которые допустили много ошибок. При этом оставить пустыми другие клеточки).

**X. подведение итогов урока**

- Чему мы научились на уроке? (находить дробь от числа)

- К какому выводу пришли? ( чтобы найти часть числа, выраженную дробь, надо число умножить на эту дробь.)

- Как оцениваете свою работу?

- Что, по-вашему, является наиболее важным? Расскажите о своих достижениях сегодня на уроке.

**XI. Домашнее задание**

стр. 84 № 523 (для мальчиков)

№ 524 (для девочек)

стр. 86 № 534 (а)

Творческое задание. Придумать задачу на нахождение дроби от числа

Литература:

1. Математика. 6 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – 25-е изд., стер.- М.: Мнемозина,

2009.-288с.: ил.

1. Дидактические материалы по математике: 6 класс: практикум / А.С. Чесноков, К.И. Нешков.-3-е изд.- М.: Академкнига /Учебник, 2011.-160с.
2. Газета «Математика» № 14 2001год.