### Урок математики в 6 классе по теме:

## «Нахождение числа по его дроби»

**Учитель:** Зубкова Надежда Анатольевна

**Тип урока:** обобщение и систематизация знаний.

**Цели урока:**

* формирование умений и навыков в решении задач по данной теме;
* развитие логического мышления;
* воспитание познавательного интереса.

**Структура урока:**  1. организационный момент

 2. актуализация опорных знаний

 3. обобщение и закрепление знаний

 4. формирование умений применять полученные знания при выполнении индивидуальных заданий

 5. подведение итогов урока, постановка задания на дом

# Ход урока

**1.Организационный момент.**

Дорогие ребята! Сегодня мы проводим заключительный урок по теме «Деление дробей». На следующем уроке вам предстоит писать контрольную работу по данной теме. Поэтому наша задача заключается в том, чтобы повторить и обобщить все знания по теме «Деление дробей» чтобы подготовиться к контрольной работе. Во время урока мы совершим восхождение по лестнице успеха.

 Зачем это нужно знать?

 Сами умеем

 Дружно все вместе

 Это ты можешь

 Вспомним

Нам предстоит шаг за шагом подниматься по ступеням этой лестницы. И только в случае, если мы пройдем по всем ступеням, нас ждет успех. Поднимаясь, мы будем повторять изученный материал, и использовать свои знания при выполнении различных заданий.

 Итак, запишите в тетрадях дату и тему урока.

**2. Актуализация опорных знаний.**

 Я предлагаю шагнуть на первую ступеньку «Вспомни» и ответить на вопросы:

* Как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями?
* Как перемножить обыкновенные дроби?
* Как разделить обыкновенные дроби?
* Как найти дробь от числа?
* Как найти число по его дроби?
* Назови число, обратное ; 12;
* Как выполнить деление смешанных чисел?
* Переведите в неправильную дробь

 ( задание выполнить на доске и в тетрадях).

Так как при деление обыкновенных дробей, смешанных чисел все в конечном итоге сводится к умножению дробей, то поднимаясь на вторую ступеньку «Это ты можешь», восстановим цепочку вычислений (устно):

**3. Решение задач. Образец комплексного применения знаний**

 Поднимаемся на третью ступень «Дружно все вместе» ( у доски работают по два ученика при выполнении каждого задания, класс разбивается на варианты: I вариант работает вместе с одним учеником, стоящим у доски, II вариант выполняет задание вместе со вторым учеником)

- Найди значение числового выражения (в задании умышленно предлагается выполнять и умножение и деление):

а) 2 : 4\* 2 а) 5 \* 2 : 

б) 1 \* 3 : 3 б) 3 \* ( 2 : 5)

- Реши уравнения:

 

 Дорогие ребята! Мы уже преодолели половину пути, но впереди еще много трудностей, поэтому самое время немного отдохнуть и провести **физкультминутку.**

Я буду зачитывать некое математическое утверждение. Вы должны определить истинно оно или ложно. Если вы считаете, что утверждение истинное, то ставите руки на пояс и выполняете наклон вперед, а в противном случае – руки за голову и совершаете вращения туловищем вправо и влево.

1.  - правильная дробь.
2. - несократимая дробь.
3.  - несократимая дробь.
4. - неправильная дробь.
5. - сократимая дробь.
6.  - правильная дробь.

На доске задача: “В хоре 80 учащихся,  из них – мальчики. Сколько мальчиков в хоре?”.

Заполнение таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Всё число** | **Дробь от числа** | **Значение дроби от числа** | **Решение задачи** |
| Нахождение дроби от числа | 80 | img2 | ? | 80 • img11= 20 |
| Нахождение числа по его дроби | ? | img11 | 20 | 20 : img11= 80 |

Вопросы к задаче:

1. Что есть всё число в задаче? (Всего учащихся)
2. Известно ли оно? (80)
3. О какой дроби от числа говорится в задаче? (**)
4. Известно ли значение этой дроби? (Нет, его надо найти)
5. О каком типе задач идёт речь? (Нахождение дроби от числа)

Другая задача: “В хоре 20 мальчиков, что составляет всех учащихся в хоре. Сколько всего учащихся в хоре?”.

Открывается вторая часть таблицы.

Вернёмся к эпиграфу “Прежде чем решать задачу – прочитай условие”, а я добавляю: и определи, к какому типу она относится, затем решай.

4. Формирование умений применять полученные знания при выполнении индивидуальных заданий.

Теперь все отдохнули и можно продолжить путь. Шагаем на четвертую ступень «Сами умеем». Каждому из вас предстоит самостоятельно решить по одной задаче.

**Учитель:** Эпиграфом урока стали слова одного известного человека. Кто сказал их? Давайте отгадаем по шифрограмме.

Работа в парах. Каждой паре даётся задача, по ответу выбирается соответствующая буква.



***Задачи:***

* 1. Девочка прочитала  книги, что составляет 120 страниц. Сколько страниц в книге?(120 :  = 120 • = 160) (Ж)
	2. Белка всего заготовила 600 орехов. В первую неделю она собрала 20% всех орехов. Сколько собрала белка в первую неделю? (60 • 0,2 = 12) (А)
	3. Найдите число х,  от которого равна . ( :  =) (К)
	4. Девочка собрала 40 слив, что составило всех слив. Сколько слив было собрано всего? (40 : = 120) (А)
	5. Мама купила 6 кг конфет. Витя сразу же съел  всех конфет и ему стало плохо. После какого количества конфет у Вити разболелся живот? (6 • = 4) (Д)
	6. Мальчик собрал 80 орехов, что составляет  всех собранных орехов. Сколько орехов было собрано? (80 :  = 80 • = 120) (А)
	7. В курятнике было 40 кур. За неделю лиса утащила  всех кур. Сколько кур утащила лиса? (40 • = 15) (М)
	8. Алиса упала в сказочный колодец и за 1 минуту пролетела 90 м. Какова глубина колодца, если за 1 минуту Алиса пролетела  всего расстояния? (90 := 120) (А)
	9. Мачеха перед балом задала Золушке много работы. Чтобы выполнить  этой работы, Золушке понадобилось 6 часов. За какое время Золушка выполнит всю работу? (6 : = 6 •  =10) (Р)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ж | а | к | а | д | а | м | а | р |

**Учитель:** Правильно ребята. Это Жак Адамар.

***Историческая справка:***

 Жак Саломон Адамар – французский математик, родился в декабре 1865 года в Версале. В детстве увлекался языками. Победил на конкурсе знатоков греческого и латинского языков. Среднее образование получил в лицее Людовика Великого. Высшее образование в Париже. Был избран членом Французской Академии наук. Его интересы не ограничивались только одной наукой математикой. Он был блистательным учёным во многих областях. Жаку Адамару в 1892 году была присвоена степень доктора философии. Он занимался теорией чисел, дифференциальным уравнениями, теорией аналитических функций.

**V. Подведение итогов**

1. Выставление оценок.
2. Какие типы задач сегодня на уроке мы решали?
3. Чем отличаются и что общего в условиях этих задач?

Работающие активно во время урока и у доски ученики получают оценки.

Задание на дом.