

МБОУ «Червонновская средняя школа» Сакского района Республики Крым

Дата _____ математика 5 класс

КОНСПЕКТ ОТКРЫТОГО УРОКА

Учитель: Цимбал Людмила Васильевна

Тема: Задачи на дроби

Тип урока: урок применения знаний, умений и навыков

Используемая технология: системно – деятельностного подхода.

Цель урока: формирование функциональной грамотности школьников

Задачи урока:

Образовательная:

- Усиление прикладной направленности
- Формирование функциональной грамотности школьников
- повторить и обобщить свойства действий с обыкновенными дробями
- продолжить работу над развитием вычислительных навыков используя знания по теме «Обыкновенные дроби».

Воспитательная:

- добиться понимания практической значимости умения решать нестандартные задачи;
- способствовать формированию у учащихся определенного набора экономических компетенций в сфере познавательной деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности, связанных с решением задач;
- способствовать формированию значимых качеств личности: трудолюбие, дисциплинированность, ответственность, гражданские качества личности, бережливость, экономность, деловитость, толерантность, предприимчивость, самостоятельности в принятии решений через решение задач;

Развивающая:

- развивать математическое мышление, интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь, умение самостоятельно добывать знания.

Задачи: создание условий для развития функциональной грамотности

Познавательные УУД:

- уметь искать информацию в задачниках, интернете, ориентироваться в своей системе знаний.

Регулятивные УУД:

- уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои

действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.

Личностные УУД:

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Коммуникативные УУД:

– уметь слушать и слышать, уметь работать в паре, сотрудничать в совместном решении проблемы.

Планируемые результаты:

Предметные: уметь решать задачи с практическим содержанием

Метапредметные:

- уметь соотносить изученный материал с жизненными ситуациями,
- уметь анализировать задачу,
- уметь высказать свою точку зрения, делать вывод.

Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению.

Оборудование урока:

1. Учебник
2. Карточки-задания.
3. Картинки с ребусами

ХОД УРОКА

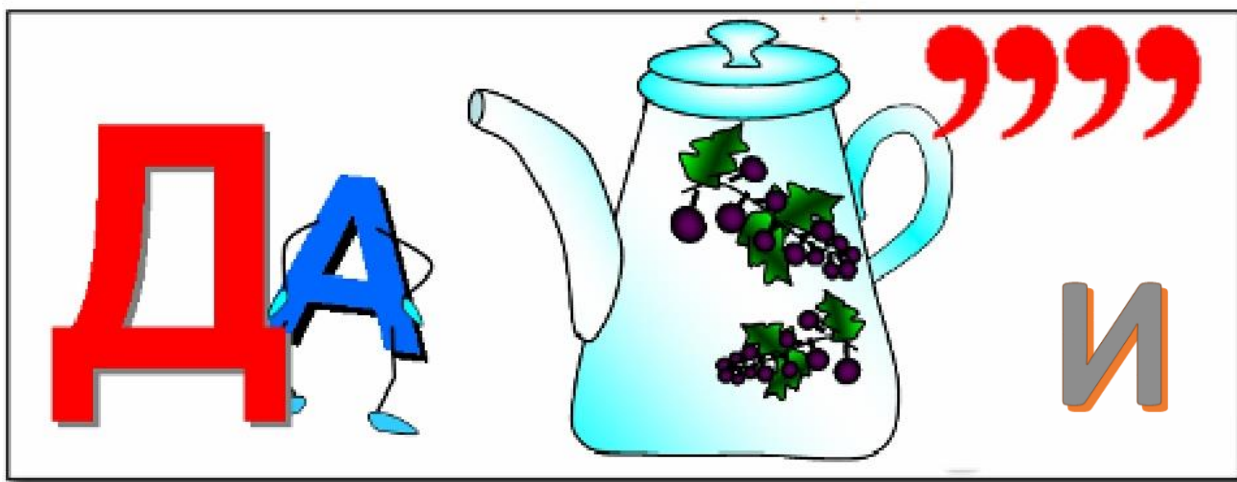
1. Организационный момент (2 мин.)

Учитель - Здравствуйте. Рада видеть вас на уроке. Проверка отсутствующих.

Эпиграфом к нашему уроку я взяла такое высказывание «С тех пор как существует мирозданье, Такого нет, кто б не нуждался в знанье. Какой мы ни возьмем язык и век, Всегда стремится к знанью человек »

2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. (3 мин) Начнём мы сегодня наш урок с отгадывания ребусов.

Ребус



(Задачи, дроби)

Используя эти слова, сформулируйте тему урока.

(Задачи на дроби)

- Ребята, какие учебные задачи вы поставили бы перед собой на этот урок?

(- повторить решение задач на дроби; решать задачи разными способами; составлять задачи и т.д.)

- Цель нашего сегодняшнего урока – систематизировать наши знания о задачах на дроби, рассмотреть более сложные задачи на дроби в процессе их составления и решения; научиться применять решения задач на дроби в жизненных ситуациях. Мы сегодня будем решать задачи, чтобы уметь ориентироваться в любой жизненной ситуации, связанной с различными математическими расчетами.

3. Актуализация знаний. Устный счет. (7 мин.)

Какие типы задач на дроби вы умеете решать? (Нахождение дроби от числа и числа по его дроби, какую часть одно число составляет от другого).

Обратим внимание на первые два типа задач.

- Как связаны между собой эти задачи? Как бы вы назвали эти задачи относительно друг друга? (Взаимно обратные задачи)

Решаем устно:

1. От дома до школы Ольга проходит 1 км. Девочка прошла $\frac{1}{4}$ всего пути и встретила свою одноклассницу Сколько метров прошла Ольга ? (250 м)
2. Профессор Снег сварил 6 литров волшебного зелья. А ему нужно сварить 18 литров этого зелья. Какую часть зелья сварил профессор? ($6/18=1/3$)
3. Мальчик Миша прочитал $\frac{3}{4}$ книги «Малахитовая шкатулка» П.П.Бажоаницы., что составило 192 страницы. Сколько страниц в книге?

Решение с записью на доске и в тетраде (ученик у доски)

4. Айболит за первый день вылечил $\frac{3}{5}$ всех заболевших зверей, а во второй он вылечил оставшихся 30 зверюшек. Сколько всего зверей вылечил Айболит?

Решение.

Схема.

$$1) 1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$2) 30 : \frac{2}{5} = 30 \cdot \frac{5}{2} = 75(\text{зв.})$$

- Что нужно уметь, для того, чтобы различать задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби? (Надо уметь анализировать задачи, правильно составлять краткую запись или модель, быть внимательными при решении задач)

- Итак, проверим вашу внимательность при решении задач.

4. Применение знаний и умений в жизненных ситуациях (дети предлагают решение, обсуждение) – 7 мин.

Текст задания	Иванов Женя, один из 24 учеников 5А класса, выехал с классом на экскурсию в город Пушкин. Продолжительность экскурсии 4 часа. После прогулки по Екатерининскому Дворцу у ребят образовалось свободное время и они пошли в магазин сувениров. Каждый из учеников купил себе на память по одному магнетику за 47 рублей. Известно, что $\frac{3}{8}$ всех учеников 5А класса - девочки, все остальные – мальчики. Каждой девочке мама дала 55 рублей, а каждому мальчику - на 10 рублей больше. Потом у Жени возникла идея подарить небольшие сувениры из Пушкина классному руководителю и другим
---------------	---

	учителям в школе. Остальные ребята поддержали такую идею и предложили купить красивые открытки за 25 рублей.
Вопрос 1	Сколько открыток они смогут купить, если сложат всю сдачу, которую они получили после покупки?
Правильный ответ	Решение: 1) $47 \cdot 24 = 1128$ – сумма, которую ребята потратили на магнитики 2) $24 : 8 \cdot 3 = 9$ – количество девочек 3) $55 \cdot 9 = 495$ – сумма, которая была у всех девочек 4) $24 - 9 = 15$ – количество мальчиков 5) $65 \cdot 15 = 975$ – сумма, которая была у всех мальчиков 6) $(495 + 975) - 1128 = 342$ – вся сдача, которую получили все ребята после покупки магнитиков 5) $342 : 25 = 13$ (ост. 17) – количество открыток, которые могут купить ребята на сдачу Т.е. после покупки 13 открыток еще останется 17 руб. Ответ: 13 открыток
Содержание задачи	Количество
Формат ответа	Задание с кратким или развернутым ответом
Объект оценки	Умение отсекаать избыточную информацию. Выполнение арифметических действий с дробями, нахождение части от числа

5. Физкультминутка (2 мин)

Применение знаний и умений в жизненных ситуациях самостоятельной работе. (17 мин.) работа в группах.

Группа № 1

Текст задания	Семья Ивановых очень любит свою дачу. На даче, кроме дома, в котором они живут, есть площадка для игр, сад и огород. Бабушка семьи Ивановых Валентина Петровна 31 марта пошла в магазин «Все для сада и огорода». Там она купила 6 пакетиков семян помидоров, по цене 70 рублей каждый, и упаковку удобрения для помидоров,
---------------	---

	стоимостью 320 рублей. Через неделю стоимость каждого пакетика семян помидоров увеличилась на $\frac{1}{7}$, а цена упаковки удобрения уменьшилась на $\frac{1}{8}$
Вопрос 1	Изменилась бы и насколько сумма покупки, если бы бабушка семьи Ивановых Валентина Петровна пошла в магазин не 31 марта, а 15 апреля?
Правильный ответ	<p>Решение:</p> $6 \cdot 70 = 420$ – потратила на семена $420 + 320 = 740$ – потратила на покупку 31 марта
	$\frac{1}{7}$ от 70 = $70 : 7 = 10$ р – на сколько увеличилась цена на семена $70 + 10 = 80$ – новая цена на семена $\frac{1}{8}$ от 320 = $320 : 8 = 40$ – на сколько уменьшилась цена удобрений $320 - 40 = 280$ – удобрений новая цена $6 \cdot 80 + 280 = 480 + 280 = 760$ – стоимость покупки по новой цене $760 - 740 = 20$ - на сколько увеличилась сумма покупки
	Ответ: увеличилась бы на 20 рублей
Содержание задачи	Количество
Формат ответа	Задание с кратким или развернутым ответом
Объект оценки	Выполнение арифметических действий с дробями, нахождение части от числа

Группа № 2

Текст задания	<p>Семья Жени Иванова состоит из 5 человек: бабушка Валентина Петровна, дедушка Иван Степанович, папа, мама и сам Женя Иванов. Для грамотного использования бюджета семьи они 1 числа каждого месяца садятся и подсчитывают, сколько им нужно отложить на питание, на оплату услуг (ЖКХ, телефон, интернет), на образовательные кружки, транспорт, развлечения и отдых.</p> <p>После подсчета и распределения обязательных трат за месяц у семьи Ивановых осталось 50 000 рублей. Так как летом мама, папа и Саша планируют полететь в Египет, было принято решение отложить $\frac{3}{4}$ от полученной суммы.</p>
---------------	--

	2 декабря, на следующий день после ежемесячного распределения средств, у семьи появилась неожиданная трата, т.к. кот уронил телевизор с тумбы и тот разбился. Мастер по ремонту сказал, что телевизор можно починить, но нужно устранять неисправность инвертора, проблемы задней подсветки матрицы и выход из строя платы питания.	
	Услуга	Цена
	Устранение неисправности инвертора	6 900 рублей
	Устранение проблему задней подсветки матрицы	4 800 рублей
	Ремонт платы питание	8 300 рублей
Вопросы	Вопрос 1	Вопрос 2
	Что выгоднее отремонтировать старый телевизор или купить новый за 19 990 рублей?	Какую часть от суммы, отложенной на поездку, придется взять, если Ивановы решат покупать новый телевизор?
Правильный ответ	<p>Решение</p> <p>1) $6\,900 + 4\,800 + 8\,300 = 20\,000$ рублей – сумма ремонта телевизора</p> <p>$20\,000 > 19\,900$</p> <p>Ответ: выгоднее покупать новый телевизор</p>	<p>Решение</p> <p>$50\,000 : 4 \cdot 3 = 37\,500$ – сумма, которую семья отложила на поездку</p> <p>$50\,000 - 37\,500 = 12\,500$ – сумма свободных денег</p> <p>$19\,900 - 12\,500 = 7\,400$ – сумма денег, которых не хватает на покупку телевизора (эту сумму нужно взять из денег, отложенных на поездку)</p> <p>$7\,400 / 37\,500 = 74/375$</p> <p>Ответ: 74/375</p>
Содержание задачи	Количество	
Формат ответа	Задача на сопоставление	Задания с кратким (или развернутым) ответом.
Объект оценки	Выполнение арифметических действий с дробями, нахождение части от числа.	Выполнение арифметических действий с дробями, нахождение части от числа.

1. **Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. Рефлексия. (5 мин.)**

- Давайте обсудим: какие задачи вызвали у вас затруднения и почему? *(Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.)*

Успешно ли для вас прошел урок? Что интересного вы узнали на сегодняшнем уроке? Как вы думаете, удалось ли нам решить учебную задачу?

Информация о домашнем задании (2 мин): из учебника №947 а), 948 а), 949

С каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются. Я уверена, что вы справитесь с любой жизненной задачей.

Я благодарю вас за работу