

**Технологическая карта урока по математике 5 класс. «Занимательные задачи» к учебнику С.М. Никольского**

**Учитель:** Лихачева Елена Михайловна

**Тема:** Занимательные задачи

**Тип урока:** Урок комплексного применения знаний и умений

**Цель:** совершенствование практических навыков решения занимательных и нестандартных задач.

**Планируемый результат: УУД:**

**Личностные:** навыки решения практиконаправленных и нестандартных задач, формирование финансовой грамотности.

**Познавательные:** развитие логического мышления, сообразительности, умения анализировать и сравнивать, соотносить полученные знания с применением их на практике.

**Регулятивные:** повышение познавательного интереса к предмету; развитие не только логического, но и образного мышления, фантазии детей и их способности рассуждать.

**Коммуникативные:** умение слушать и вступать в диалог; формировать аккуратность в вычислениях; воспитывать уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

**Межпредметные связи:** практическое применение знаний в быту, подготовка к изучению экономики.

**Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная.

**Необходимое оборудование:** доска, интерактивная доска, учебник С.М.Никольский «Математика.5 класс»

Этап урока /Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Универсальные учебные действия
------------------------	----------------------	-----------------------	--------------------------------

<p>1. Самоопределение к деятельности. Организационный момент.</p> <p>Цель: включение учащихся в учебную деятельность.</p>	<p>Приветствие, подготовка класса к работе, организация внимания детей. Проверка готовности класса к уроку, психологического настроя учеников.</p> <p>Добрый день, дорогие ребята, сегодня мы с вами выйдем за рамки привычных вам примеров и задач и посмотрим на математику с совершенно другой стороны – практической.</p>	<p>Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание.</p> <p>Готовы к сотрудничеству, внимательны, собраны.</p>	<p>Личностные: самоопределяются, настраиваются на урок.</p> <p>Познавательные: ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока».</p> <p>Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p>
<p>2. Формулирование проблемы: тема и цель урока.</p> <p>Цель: обсуждение необходимости введения нового знания</p>	<p>Выводит на формулировку темы и целей урока. Четко проговаривает тему и цель урока.</p> <p>Но прежде я бы хотела узнать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- а как вы думаете, зачем вообще нужна математика?</li> <li>- а где в жизни вы применяете знания, полученные вами на уроках математики?</li> </ul> <p>Все ваши ответы верны, то есть математика нужна нам прежде всего для решения бытовых задач. Мы с вами современные люди и все понимаем, что без умений анализировать вопросы финансов никуда. Думаю, каждый из вас слышал, что сейчас во всех магазинах проходит, так называемая, «Черная пятница», магазины пестрят скидками и акциями, но так ли на самом деле выгодны предложения продавцов?! На сегодняшнем уроке мы с вами поможем семье Ивановых проанализировать все нюансы в вопросах покупок и выбрать наиболее выгодные варианты, тем самым подтянем нашу финансовую грамотность.</p>	<p>Отвечают на поставленные вопросы</p> <p>Понимают, что появляется новое математическое понятие, участвуют в диалоге, учатся приводить примеры, записывают тему урока.</p>	<p>Познавательные: анализируя и сравнивая приводимые примеры, извлекают необходимую информацию для подведения под новое понятие, формулируют тему, цель, определение правильной и неправильной дроби</p> <p>Регулятивные: в ситуации затруднения регулируют ход мыслей</p> <p>Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение</p>

<p>3. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности.</p> <p>Цель: актуализация знаний, повторение умения переводить текст в запись в виде дроби, восстановление определения правильной и неправильной дроби, фиксирование индивидуальных затруднений.</p>	<p>Устный счет</p> <p>Семья Ивановых, мама Людмила, папа Михаил и их дочь Наденька, переехала в город Ростов-на-Дону и купила новую трехкомнатную квартиру.</p> <p>Задание 1</p> <p>Наденька по просьбе мамы пошла в магазин. С первой полки она взяла 2 пачки самых дешевых макарон и бутылку молока. На ваших столах лежат карточки и фломастеры, устно посчитайте, стоимость продуктов с первой полки, напишите на листочке и поднимите вверх.</p> <p>Со второй полки она взяла 4 буханки хлеба. Кроме этого Надя купила 3 кг помидоров. Во сколько рублей обошлась Наде вся покупка?</p>	<p>Выполняют задания, закрепляют умение записывать число в виде устно выполняют вычисления для решения задания на доске</p> <p>Считают, стоимость продуктов на каждой полке, показывают карточку</p>	<p>Познавательные: анализируя и сравнивая предлагаемые задания, извлекают необходимую информацию для построения математического высказывания.</p> <p>Регулятивные: выполняют тренировочное учебное действие.</p> <p>Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения.</p>
<p>4.Открытие нового знания.</p> <p>Цель: знакомство и фиксирование определений.</p>	<p>Организует работу с доской, путем подводящего диалога побуждает учащихся к правильному решению.</p> <p>На плане изображена схема квартиры (сторона каждой клетки на схеме равна 1 м). Вход и выход осуществляются через единственную дверь.</p> <p>При входе в квартиру расположен коридор, отмеченный цифрой 1. Напротив входа расположен совмещенный санузел, а справа от нее — комната Нади.</p> <p>Гостиная занимает наибольшую площадь в квартире, а справа от неё находится кухня. Прямо перед гостиной находится спальня</p>	<p>Учатся работать со схемой и заполняют таблицу, работая фронтально</p>	<p>Познавательные: выделяют необходимую информацию, планируют свою деятельность, прогнозируют результат.</p> <p>Регулятивные: в ситуации затруднения регулируют свою деятельность.</p> <p>Коммуникативные: планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем.</p>

	<p>родителей. Из их спальни можно попасть на балкон, отмеченный цифрой 6.</p> <p>Задание 2</p> <p>Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.</p> <p>Прошу вас закрыть глаза и на пальцах показать. Ребята, посмотрите внимательно, если мы поднимаем два пальчика, какая это римская цифра? (пять)</p> <p>Об этом вы дома прочитаете на стр 65-68 учебника.</p>		
<p>5.Первичное применение нового знания.</p> <p>Цель: формирование навыка решения задач экономического направления, выбирать наиболее выгодный вариант.</p>	<p>Организует работу по выполнению задач; с последующей проверкой ответов и алгоритма рассуждений.</p> <p>Задание 3</p> <p>Семья затеяла ремонт в квартире. Пол в гостиной мама хочет покрасить в красный цвет. Для покраски 5 м<sup>2</sup> пола требуется 2л краски. Краска продаётся в банках по 3 л. Сколько банок краски требуется купить, чтобы покрасить пол в гостиной?</p> <p>3. Задание 4</p> <p>Кроме покраски пола, папа планирует установить в квартире счётчик. Он рассматривает два варианта: однотарифный или двухтарифный счётчики. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о</p>	<p>Выдвигают свои мысли по поводу решения задач.</p> <p>Подбирают наиболее рациональный способ.</p>	<p>Личностные: самоопределяются, осознают ответственность за работу пары.</p> <p>Познавательные: самостоятельно планируют свою деятельность, применяют способы решения, прогнозируют результат, выстраивают логическую цепь рассуждений.</p> <p>Регулятивные: проявляют познавательную инициативу.</p> <p>Коммуникативные: планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, учитывают мнение в паре, координируют свои действия.</p>

	<p>потребляемой мощности, и тарифах оплаты даны в таблице.</p> <p>Обдумав оба варианта, Михаил решил установить двухтарифный электросчётчик. Через сколько дней непрерывного использования электричества экономия от использования двухтарифного счётчика вместо однотарифного компенсирует разность в стоимости установки двухтарифного счётчика и однотарифного?</p> <p>Решение:</p> <p><math>4 \cdot 3 \cdot 24 = 288</math> (р)- однотарифный в сутки</p> <p><math>4 \cdot 3 \cdot 17 + 4 \cdot 2 \cdot 7 = 204 + 56 = 260</math> (р) – двухтарифный в сутки</p> <p><math>288 - 260 = 28</math> (р) – разница суточного потребления</p> <p><math>8675 - 5000 = 3675</math> (р) – разница стоимости оборудования</p> <p><math>3675 : 28 = 31</math> (ост.7) - через 32 дня разница окупится.</p>		
6.Физкультминутка.			
<p>7.Первичное закрепление.</p> <p>Цель: обеспечение усвоения алгоритма выполнения заданий с обыкновенными дробями.</p>	<p>Задание 5</p> <p>Небольшой ремонт обошелся Ивановым дешевле, чем они предполагали, поэтому они решили съездить на выходные в Сочи. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит</p>	<p>Учатся применять знания в процессе индивидуальной работы.</p> <p>Выполнение нестандартной задачи, выбор наиболее выгодного варианта.</p>	<p>Личностные: стараются следовать в поведении моральным нормам.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выполняют действия по алгоритму.</p>

	<p>660 рублей. Автомобиль расходует 8 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 18 рублей за литр. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?</p> <p>Решение:</p> <p><math>660 \cdot 3 = 1980</math> (р) – стоимость билетов на поезд для 3 человек</p> <p><math>700 : 100 \cdot 8 = 56</math> (л) – бензина на 700км</p> <p><math>56 \cdot 18 = 1008</math> (р) – стоимость поездки на машине</p> <p>Ответ: 1008 р.</p> <p>Задание 6</p> <p>№321 стр. 74 учебника</p> <p>Итак, семья Ивановых приехала в Сочи, папа купил карту со схемой города, чтобы проще ориентироваться. Им нужно добраться из точки А в В, двигаясь только вправо и вверх .</p> <p>Ребята, достаньте цветные карандаши, перечертите рисунок 34 на странице 74 и нарисуйте все возможные способы.</p> <p>У кого сколько способов получилось?</p>		<p>Регулятивные: проявляют познавательную инициативу, контролирую свои действия</p> <p>Коммуникативные: осознают применяемый алгоритм с достаточной полнотой.</p>
--	--	--	---

<p>8.Рефлексия деятельности (итог урока).</p> <p>Цель: обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке</p>	<p>Подведем итог сегодняшнего урока. Мы с вами попрактиковались, как быстро считать стоимость покупки в магазине, научились работать с чертежами, выбрали наиболее выгодный вариант счетчика, и убедились, что более дешевое и заманчивое предложение оборудования в магазине не дает гарантии выгодной покупки, поэтому нужно уметь считать и анализировать все выгоды и потери.</p> <p>Что из изученного было для вас сложнее всего? (дети отвечают)</p> <p>Какая из задач была для вас наиболее интересной и почему? (дети отвечают)</p>	<p>Проводят самооценку результатов своей деятельности и деятельности всего класса, соотносят цель и результаты, степень их освоения.</p>	<p>Личностные: проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха).</p> <p>Познавательные: проводят рефлексию способов и условий своих действий.</p> <p>Коммуникативные: планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений.</p>
<p>9.Домашнее задание.</p> <p>Цель: обеспечить понимание выполнение домашнего задания.</p>	<p>№317 №319</p>		