

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА – ИГРЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ

Учитель: Кухтенко Ольга Александровна

Тема урока: Сложение обыкновенных дробей (урок комплексного применения знаний)

Класс: 5 А

Цель: Систематизация и закрепление навыков сложения обыкновенных дробей

Планируемый результат обучения, в том числе и формирование УУД:

Познавательные УУД: Закрепить навыки сложения обыкновенных дробей; применять полученные знания при выполнении заданий.

Коммуникативные УУД: воспитывать любовь к математике, коллективизм, уважение друг к другу, умение слушать, дисциплинированность, самостоятельность мышления.

Регулятивные УУД: понимать учебную задачу урока, осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя, определять цель учебного задания, контролировать свои действия в процессе его выполнения, обнаруживать и исправлять ошибки, отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения

Личностные УУД: формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, необходимость приобретения новых знаний.

Тип урока: Урок систематизации и обобщения изученного материала.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа;

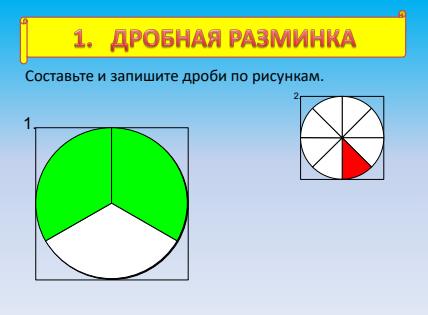
Относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

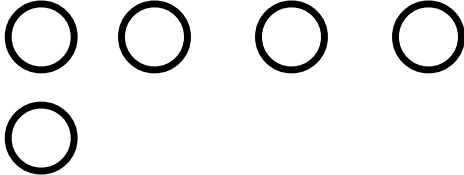

Процесс игры делает процесс обучения более эффективным, т.к. увлекает пятиклассников, способствует развитию творческой активности, внимания, критического мышления, дает эмоциональный заряд бодрости на весь урок, препятствует усталости.

Применение информационных технологий делает урок ярче, нагляднее, экономит время урока. **Работа в группе** развивает коммуникативные умения и навыки, воспитывает ответственность, заинтересованность в общем результате.


Урок сопровождается мультимедийной **презентацией**.

Этапы урока.	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся Формы организации урока.	УУД
1. Орг. момент 1 мин	Создать благоприятный психологический настрой на работу	<p>Вы научились складывать дроби с разными знаменателями, и сегодня мы с вами отправляемся на ДРОБНЫЙ ШТУРМ (слайд 1) Что это такое? Сейчас узнаете! Смелее в путь, к победе над коварными дробями!</p> <p>Слайд 2. Напутствие участникам. Желаю вам цвести, расти, Копить, крепить здоровье, Оно для главного пути- Главнейшее условие. Пусть каждый день и каждый час Вам новое добудет Пусть добрым будет ум у вас А сердце умным будет...</p> <p style="text-align: right;">С. Маршак</p>	Включаются в деловой ритм урока.	Личностные: самоопределение. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2. Разминка 3 мин		<p>Класс делится на 3-4 команды по 5-6 человек. Каждая команда выбирает капитана (это лучше сделать заранее). Жюри – 2 ученика, которых выбирает класс, учитель.</p> <p>Слайд 3-5. Дробная разминка(1)</p> 	Все участники записывают ответы в бланки ответов. 1 балл за 1 бланк со всеми верными ответами, члены жюри проверяют и заносят заработанные баллы в лист игры	Предметные: знание понятия обыкновенной дроби Регулятивные: адекватно воспринимать оценку своей работы

<p>3. Постановка цели и задач урока. 8 мин</p>	<p>Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи</p>	<p>Слайд 7-9. Вглубь веков(2) (историческая страничка) <u>Учитель:</u> Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель – снизу и без дробной черты. А записывать дроби в точности, как сейчас, стали арабы. В Вавилоне пользовались дробями со знаменателем 60, а в Древнем Риме предпочитали 12-тые доли (унции). Но Римским купцам приходилось делить и на 10, и на 100, и на 1000. Так появились <i>проценты</i> – сотые части (%) и <i>промилли</i> – тысячные части (‰). Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина ($\frac{1}{2}$), потом появилась $\frac{1}{3}$. Египтяне все дроби, кроме $\frac{2}{3}$, представляли как суммы долей. Например, $\frac{8}{15} = \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$. Вот такая задача была найдена в древнеегипетском папирусе:</p>	<p>Прослушивают объяснения учителя и каждая команда выполняет задание, члены жюри заносят заработанные баллы в лист игры</p>	<p>Личностные: самоопределение, принимают и сохраняют учебную цель и задачу Метапредметные: учебно-познавательный интерес, организация рабочего места</p>

		<p>«Разделить 7 хлебов между 8 людьми». По-египетски задача решалась так: $\frac{7}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$, т.е. каждому человеку надо было дать полхлеба, четверть хлеба и восьмушку хлеба.</p> <p>В средние века действия над дробями считались самой сложной областью математики. До сих пор немцы говорят про человека, попавшего в затруднительное положение, что он «попал в дробь».</p> <p>А теперь решите-ка и вы египетскую задачу о разделе хлебов. (3 балла)</p> <p>Слайд 10. Задача «О разделе хлебов» Разделите 5 хлебов между 6 людьми, не разрезая ни одного на 6 частей.</p>  <p>Слайд 11. Решение задачи: $\frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$</p> 		
<p>4. Актуализация опорных знаний 5 мин</p>	<p>Выявление пробелов изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение</p>	<p>Слайд 12. Превращение дроби Какое число надо прибавить к числителю и знаменателю дроби $\frac{11}{41}$, чтобы она превратилась в $\frac{3}{8}$? (2 балла)</p> <p>Слайд 13. Ответ: 7</p>	<p>Каждая команда выполняет задание устно, члены жюри фиксируют баллы в лист игры</p>	<p>Познавательные :анализ, аналогия,, осознанное построение речевого высказывания. Регулятивные: волевая саморегуляция в ситуации затруднения. Коммуникативные: сотрудничать с</p>

	закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы			товарищами при выполнении заданий в команде, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках
5. Обобщение и систематизация знаний 6 мин	Уметь обобщать и систематизировать знания	<p>Слайд 14. Задача Пифагора На вопрос о том, сколько у него учеников, древнегреческий математик Пифагор ответил так: «Половина моих учеников изучает математику, четвертая часть изучает природу, седьмая часть проводит время в молчаливом размышлении, а остальную часть составляют 3 девы». Сколько учеников было у Пифагора? (5 баллов.)</p> <p>Совет: примите количество учеников сначала за 1.</p> <p>Слайд 15. Решение задачи Пифагора</p> <p>1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{25}{28}$ 2) $\frac{3}{28}$ - 3 девы, значит всего 28 учеников</p>	Решают задачу, члены жюри совместно с учителем проверяют и заносят полученные баллы в лист игры	<p>Личностные: формирование математической компетентности.</p> <p>Предметные: Выполнять, сравнение, сложение и обыкновенных дробей с разными знаменателями.</p> <p>Коммуникативные: высказывать свое мнение при обсуждении задания</p>
6. Применение знаний и умений в новой ситуации 8 мин	Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление	<p>Слайд 16. Как магистр Рассеянных наук сражался с пиратами Вот его рассказ: «На корабль напали пираты. Когда я выскочил на палубу, то увидел, что вся команда лежит связанная, кроме штурмана и радиста, которые отчаянно защищаются. Я бросился им на помощь. Первым делом я сосчитал число разбойников, носившихся по палубе, и разделил их на три группы. Штурману</p>	Решают задачу-шутку, члены жюри совместно с учителем проверяют и заносят полученные баллы в лист игры	<p>Личностные: умение признавать собственные ошибки</p> <p>Коммуникативные: умение слушать собеседника и вести диалог, высказывать свою точку зрения</p>

	причин выявленных недостатков	<p>досталась половина всех пиратов, радисту – $1\frac{1}{3}$, а мне – всего $1\frac{1}{4}$. Но, как говорил фельдмаршал Кутузов, в бою берут не числом, а умением! Не прошло и 10 минут, как мы расправились с пиратами, и сражение было выиграно. Мы развязали всю команду, и тут только обнаружилось, что капитан дизеля исчез! И куда он мог подеваться?». Помогите Магистру найти капитана (4 балла)</p> <hr/> <p>Слайд 17.Решение: $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} = 13\frac{1}{12}$, но $13\frac{1}{12} > 1$. Капитана связали вместе с пиратами.</p> <hr/>		
7. Динамическая пауза. 1 мин	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.	<p>Физкультминутка Слайд 18</p> <p>Раз — мы встали, распрямились. Два — согнулись, наклонились. Три — руками три хлопка. На четыре — улыбнулись. Пять — руками помахать. Шесть — на место сесть опять.</p>	Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу.	Личностные: ценностное отношение к здоровому образу жизни
8. закрепление знаний и способов действий 10 мин	Способствование принятию самостоятельных решений; развитие навыков самоконтроля.	<p>Слайд 19. Сокращение дробей</p>  <p>Вопрос</p>	Задание выполняют команды устно. Отвечает та команда, где больше поднятых рук	Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения Личностные: самоопределение

		задаётся устно всем.. (2 балла)		
		<p>Слайд 20. Конкурс капитанов</p> <p>Вопросы задаются на слух. Отвечает тот, кто первым поднял руку. За каждый верный ответ команда получает 1 балл.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что получится, если половину разделить ещё пополам? ($1/4$) 2. Какое число не может стоять в знаменателе дроби? (0) 3. Назовите дробь, у которой числитель меньше знаменателя, и которая не изменится, если ее запись перевернуть «вверх ногами». ($6/9$) 4. Как изменится дробь, если от ее числителя и знаменателя отнять одно и то же число? (<i>Дробь уменьшится.</i>) 5. На одной тарелке $3/5$ торта, на другой – $18/30$ такого же торта. Какую тарелку ты возьмешь? ($3/5 = 18/30$, поэтому <u>все равно</u> или <u>обе</u>) 	Задания выполняют капитаны команд, члены жюри фиксируют количество баллов за правильные ответы в лист игры	
9. Подведение итогов урока. 3 мин	Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.	<p>Оценки команде и самым активным игрокам.</p> <p>Слайд 21. Домашнее задание</p> <p>Есть о математике молва, И за то, что в творческом труде Что она в порядок ум приводит, Выручаешь в трудные моменты,</p>	Записывают домашнее задание в дневник	Регулятивные: оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль

		<p>Потому хорошие слова, Мы сегодня искренне тебе Часто говорят о ней в народе. Посылаем ГРОМ АПЛОДИСМЕНТОВ!</p>		
<p>10. Рефлексия. 2 мин</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Понравилась вам игра? Какой конкурс был самым сложным для вас? Почему? 2. Какие правила пригодились вам сегодня в «сражении» с дробями? 	<p>Отвечают на вопросы, рисуют смайлы</p>	<p>Коммуникативные: аргументация своего мнения. Личностные: контроль и оценка процессов результата деятельности, адекватное понимание причин успеха и неуспеха, положительное отношение к проделанной работе</p>