МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 г.ТВЕРИ

**Муниципальный этап Всероссийского конкурса**

**профессионального мастерства педагогов *«Мой лучший урок»***

***Методическая разработка урока математики в 6 классе***

**Тема: «Нахождение числа по заданному значению его дроби»**

Выполнила:

учитель математики

первой категории

Степкина Ольга Николаевна

Тверь, 2022

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ

ПО ТЕМЕ «Нахождение числа по заданному значению его дроби»

ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО автора (полностью)** | Степкина Ольга Николаевна |
| **Место работы** | МОУ СОШ № 3 |
| **Должность** | учитель |
| **Предмет** | математика |
| **Класс** | 6 |
| **Тема урока** | Нахождение числа по заданному значению его дроби |
| **Базовый учебник** | Математика 6 класс, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир |
| **Цель урока** | Умение применять правило нахождения числа по заданному значению дроби для решения текстовых задач. |
| **Задачи урока** | ***Развивающие:*** создавать у школьников положительную мотивацию к выполнению умственных и практических занятий; развивать письменную и устную речь учащихся; расширять кругозор учащихся.  ***Образовательные:*** сформулировать правило нахождения числа по заданному значению дроби; закрепить полученные новые знания на практике; закрепить умения умножения и деления обыкновенных и десятичных дробей.  ***Воспитательные:*** воспитывать чувство удовлетворения от возможности показать на уроке свои знания и возможности; воспитывать любовь к предмету, трудолюбие, внимательность, аккуратность и усидчивость. |
| **Тип урока** | урок открытия нового знания |
| **Формы и методы работы учащихся** | Частично-поисковые, словесные, наглядные, фронтальная, индивидуальная, групповая, письменная, парная. |
| **Используемые технологии и активные формы обучения** | ИКТ, групповая, проблемно-диалогического обучения, здоровьесберегающая |
| **Необходимое техническое оборудование** | ПК учителя, проектор, презентация. |

СТРУКТУРА И ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Время**  **(в мин.)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Организационный момент  (*ИКТ, здоровьесберегающие технологии)* | Здравствуйте, ребята, очень рада вас видеть, присаживайтесь! Открываем тетради, записываем сегодняшнее число и классная работа. | *Слушают учителя, включаются в ритм урока.*  *Открывают тетради, записывают число и классную работу.* | 2 мин |
| 2 | Актуализация знаний и умений  (*ИКТ, здоровьесберегающие технологии)* | *Организует устную работу учащихся*  Сегодняшний урок мы с вами посвятим одному замечательному человеку. Его можно назвать учителем с большой буквы. Вы меня спросите: Почему именно учителю? Наверно потому, что все открытия и все лучшее происходит в мире благодаря учителю.  Об этом человеке писали его современники так: «Жития чистого.. нрава тишайшего…обхождения честного, праводушия любителю… ко всем приятнейшему… и злых дел всеми силами чуждающемуся…, наукам научился дивным и неудобовероятным способом. Его Величеством Петром 1… учинен …учителем математики, в котором звании ревностно, верно, честно, всеприлежно и беспорочно служа ….»  Давайте с вами сейчас узнаем кому же будет посвящен наш урок. Вам в качестве домашнего задания надо было решить пример на все действия с обыкновенными дробями и разгадать анаграмму (см. приложение 1)  *Выслушивает различные варианты решения*  Да, действительно, это Леонтий Филиппович Магницкий.  Давайте еще раз повторим с вами правила умножения, деления, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Они нам сегодня пригодятся на уроке.  Дети на парте у каждого есть рабочий листы которые вы заполняете в течении урока. И первое задание которое вы уже можете заполнить это домашнее задание:  *если пример решен верно и разгадана анаграмма, то вы ставите себе 2 балла, если только верно решен пример, то 1 балл,*  *если догадались о ком идет речь, но пример не решили, то 0 баллов*. | *Слушают учителя*  *Отвечают на вопросы учителя*  Заполняют рабочие листы | 5 мин |
| 3 | Целеполагание и мотивация *(проблемно-диалогического обучения, ИКТ, здоровьесберегающие технологии)* | До нашего времени сохранились скудные сведения о Л.Ф. Магницком. Родился он в Тверской губернии в г. Осташкове в 1669 году. Родители – русские люди, но к какому сословию принадлежали- неизвестно. Сохранились сведения о том в какой школе работал Леонтий Магницкий. Сейчас вы попробуете мне назвать эту школу и поможет нам в этом следующее задание (см. приложение 2).  *Перед учащимися поставлена проблема:* Как решить задачу 3.  Как найти число по заданному значению его дроби? Вспомнив, что показывает знаменатель и числитель, а также вспомнив аналогичные задания из 5 класса учащиеся предложили найти одну часть, а зная одну часть можно найти умножением и все число.  Но тогда возник вопрос как это выполнить используя действия с обыкновенными дробями.  Обратимся за помощью к учебнику: находят правило и воспроизводят его.  Решают третья задачу.  И получают ответ на задание.  За каждую задачу и ответ на вопрос по 1 баллу  Итак, неправильный ответ 120. Магницкий работал в математико-навигацкой школе. Эта мореходная школа была создана Петром 1 и стала первой школой, в которой преподавалась математика. Размещалась она в Сухаревской башне в Москве, построенной архитектором М.И. Чоглоковым в 1692-1695 гг До этого математику ни в одной школе не изучали(из-за монголо-татарского нашествия математическое образование было отброшено назад). | Самостоятельно записывают решения задач.  Формулируют тему и цель урока.  Ребята проговаривают правильную версию.  Выполняют проверку в парах.  Заполняют рабочие листы | 6 мин |
| 4 | Формирование знаний, умений, навыков  *(проблемно-диалогического обучения,* *ИКТ, здоровьесберегающие технологии)* | Магницкий проявил любовь к самообразованию и страсть разбирать мудреное и трудное, поэтому он стал автором первого учебника по математике.  ***Задача классу:*** Сколько же было ему лет, когда вышла его книга? Число лет совпадает с ответом к следующей задаче. (см. приложение 3).  Кто верно решил задание получает 1 балл | Учащиеся самостоятельно решают, проверяя по парам свои ответы.  Один из учащихся записывает решение этого задания на доске.  Заполняют рабочие листы | 13 мин |
| 5 | Групповая, *здоровьесберегающие технологии* | Учебник «Арифметика» был издан в 1703 году. Перелистаем сейчас задачник. Что понадобилось Магницкому? Подобрать задачи, распределить их на группы по темам. Проверим себя, сумеем ли мы подобрать задачу на нашу тему.  Класс разбивается на 4 группы и каждая группа получает свое задание. (см. приложение 4)  За каждую задачу и выбор лишней задачи по 1 баллу  Высоко ценил Магницкого М.В.Ломоносов, а «Арифметику» назвал «вратами учености», а также Петр 1. | Учащиеся решают задачи по группам, делают выводы, закрепляют правила полученные на уроке.  Затем один из группы объясняет свой ответ и решение задач на доске.  Заполняют рабочие листы | 8 мин |
| 6 | Подача домашнего задания  (*здоровьесберегающие технология)* | Итак, сегодня на уроке мы познакомились с нашим земляком Л.ФМагницким и научились находить число по заданному значению его дроби. Давайте теперь запишем в вами домашнее задание.  Дает комментарий к домашнему заданию  п.15,вопросы 1-2, решить № 498, 500, 504 | Внимательно слушают, задают вопросы, записывают домашнее задание в дневники. | 2 мин |
| 7 | Рефлексия | Понравился ли вам урок, ребята? Что нового вы узнали сегодня на уроке? Что вам больше всего запомнилось? Считаете ли вы Магницкого удивительным человеком?  И еще, хочется сказать, что удивительного вокруг много. Чем старше вы будете, тем больше интересных фактов вам предстоит узнать.  **Оцените свою работу на уроке.**  Что получалось?  Над чем надо ещё работать?  Что надо повторить? | Учащиеся отвечают на вопросы | 2 мин |
| 8 | Итог урока  (*здоровьесберегающие технология)* | Организует беседу, связывая результаты урока с его целями, подводит итог урока. Организует самооценку учебной деятельности. Объявляет отметки, полученные на уроке. | Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.  Выставляют полученные отметки в дневник. | 2 мин |

**Приложение 1**

**Вычислите и разгадайте анаграмму пользуясь таблицей, приведенной ниже:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **М** | **У** | **А** | **С** | **Г** | **М** | **Т** | **Ц** | **О** | **И** | **Н** | **О** | **И** | **Я** | **Й** | **З** | **К** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ответ. Магницкий.***

**Приложение 2**

Во времена Магницкого существовали следующие школы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Гарнизонная школа** | **Математико-навигацкая школа** | **Цыфирная школа** |
| 160 | 120 | 100 |

Число, записанное под названием школы, **неправильный** ответ к одной из трех задач.

Необходимо решить эти три задачи, чтобы выбрать нужную школу.

**Задача 1.** Миша собрал 260 грибов, из них составляли белые грибы. Сколько белых грибов собрал Миша?

**Задача 2.** Медь составляет массы сплава. Сколько меди содержится в 280 кг такого сплава?

**Задача 3.** Команда шестиклассников выиграла соревнования по футболу. Её лучший бомбардир забил 16 голов, что составило всех голов, забитых командой. Сколько всего голов забила команда шестиклассников?

***Ответ. 120***

**Приложение 3**

**Задача классу:** Сколько же было ему лет, когда вышла его книга? Число лет совпадает с ответом к следующей задаче.

Найти число:

1. которого равны []
2. которого равны []
3. которого равны [ ? ]

***Ответ. 34***

**Приложение 4**

**Исключите лишнюю задачу:**

**1 группа:**

1. Капитан на вопрос: «Сколько он имеет в своей команде людей?», - отвечал: «Налицо 9 человек, т.е команды, остальные в карауле». Сколько человек в карауле?
2. В одном ящике было 10 фунтов леденцов. Продали фунта. Сколько осталось?
3. Путешественник в первый день проехал 40 верст, что составляет всего пути. Сколько осталось ему проехать?

**2группа:**

1. Капитан на вопрос: «Сколько он имеет в своей команде людей?», - отвечал: «Налицо 12 человек, т.е команды, остальные в карауле». Сколько человек в карауле?
2. В одном ящике было 15 фунтов леденцов. Продали фунта. Сколько осталось?
3. Путешественник в первый день проехал 60 верст, что составляет всего пути. Сколько осталось ему проехать?

**3 группа:**

1. Капитан на вопрос: «Сколько он имеет в своей команде людей?», - отвечал: «Налицо 18 человек, т.е команды, остальные в карауле». Сколько человек в карауле?
2. В одном ящике было 8 фунтов леденцов. Продали фунта. Сколько осталось?
3. Путешественник в первый день проехал 80 верст, что составляет всего пути. Сколько осталось ему проехать?

**4 группа:**

1. Капитан на вопрос: «Сколько он имеет в своей команде людей?», - отвечал: «Налицо 27 человек, т.е команды, остальные в карауле». Сколько человек в карауле?
2. В одном ящике было 6 фунтов леденцов. Продали фунта. Сколько осталось?
3. Путешественник в первый день проехал 100 верст, что составляет всего пути. Сколько осталось ему проехать?

***Ответ: лишняя вторая задача***

**Приложение 5**

**Рабочий лист**

**Ученика 6 класса**

**Тема урока:**

**Цель урока:**

***Лист самооценки***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Решение примера** | **Правила действий с обыкновенными дробями** | **Определение школы, где работал Магницкий** | **Задание на нахождение числа по его дроби** | **Лишняя задача** | **Всего** |
| **Max=2** | **Max=4** | **Max=4** | **Max=3** | **Max=4** | **Max=17** |
|  |  |  |  |  |  |

***Оценка «5» 15-17 баллов***

***Оценка «4» 11-14 балла***

***Оценка «3» 8-10 баллов***

***Оценка «2» менее 7 баллов***

***Оценка за урок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***