**Кратное сравнение**

**Цели:** *педагогическая:* создание условий для освоения способа решения задач на кратное сравнение; *ученическая:* в результате освоения данного модуля обучающиеся овладеют способом решения задач на кратное сравнение; научится различать задачи на кратное и разностное сравнение, анализировать задачи, находить пути их решения; будут знать правила порядка действий в выражениях со скобками и без.

**Тип, вид урока:** открытие новых знаний.

**Универсальные учебные действия (метапредметные):** *личностные:* самоопределение, смыслообразование; *регулятивные:* учитывать правила в планировании и контроле способа решения; *познавательные:* осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач; *коммуникативные:* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

**Приобретённая компетентность:** *культурно-компетентностный опыт:* знаниево-предметный уровень, репродуктивно-деятельностный уровень, креативно-преобразовательный уровень, личностно-диалогический уровень; *приобретённая компетенция:* предметная.

**Объём освоения и уровень владения компетенциями:** *знание:* репродуктивный, продуктивный, исследовательский, творческий; *способ действия – способ решения задач на кратное сравнение:* репродуктивный, продуктивный, исследовательский, творческий; *личностный смысл:* предметно-содержательный, личностно-групповой, жизненно-практический.

**Образовательные (цифровые) ресурсы:** мультимедийный проектор, презентация, схема-опора, набор геометрических фигур, карточки.

**Ход урока**

1. **Организационное начало.**

Добрый день, солнцу и птицам!

Добрый день улыбчивым лицам!

Я рада видеть каждого из вас

И нам весна теплом в окошко дышит,

Нам будет здесь уютно, ведь наш класс

Друг друга любит, чувствует и слышит!

У нас сегодня гости.

Мне хочется, чтобы гостям с нами тоже было хорошо.

Но это зависит только от вас, ребята!

 Я на вас надеюсь! Я в вас верю!

У нас все получится!

**II. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**

**Личностные УУД:** смыслообразование, самоопределение; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Предметные УУД:** анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, сериация, классификация; извлечение необходимой информации; постановка и формулирование проблемы; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания; использование знаково-символических средств; моделирование и преобразование моделей разных типов; установление причинно-следственных связей; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера на основе метода рефлексивной самоорганизации; построение логической цепи рассуждений.

**Регулятивные УУД:** целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; планирование; саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию и преодолению препятствий; волевая саморегуляция в ситуации затруднения.

**Коммуникативные УУД:** выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.

Урок хочу начать со слов: «Самая большая победа придет только к тому, кто умеет одерживать над собой самые маленькие, незаметные для других победы»

- Почему эти слова подходят к нашему уроку?

**1. Устные упражнения.**

1) Начнем наш урок с устных упражнений.

- Какая фигура пропущена? (пятиугольник)

2) Ребята, какое словосочетание последнее время мы чаще всего произносим на уроках математики?

- Да, таблица умножения для нас актуальна. Сейчас мы проверим, как вы ее знаете. Будем прыгать с парашюта.

- Найти значение выражения и прочитать выражения по-разному.

4 · 8 6 · 8 7 · 9 20 : 4

 3 · 9 5 · 7 49 : 7 18 : 3

27 48 7 32 63 6 35 5

- На какие группы можно разбить полученные числа?

3) Работа по карточкам.

- Что видите вверху карточки? (числа)

- Что видите внизу карточки? (буквы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12** | **30** | **7** | **9** | **15** | **48** | **21** | **28** | **36** | **39** | **49** | **45** | **42** | **35** | **24** |
| **Б** | **О** | **М** | **А** | **Д** | **Л** | **Е** | **Н** | **Ь** | **Т** | **Ь** | **К** | **Ш** | **Е** | **Е** |

- Как можно с ней поработать?

- Угадайте, какое будет задание.

- I варианту обвести в кружок числа, кратные 6, а II варианту – числа кратные 7.

1 вариант – 12 30 48 36 42 24

2 вариант – 7 21 28 49 42 35

- Какие слова расшифровали? *(Больше, меньше)*

- Когда в математике используются эти слова? *(когда сравниваем, при решении задач)*

**2. Решение задач.**

Составьте задачи, в которых используются слова БОЛЬШЕ, МЕНЬШЕ. (работа в группах)

Задачи от меня про вас. Решим их устно.

1. 9 учеников нашего класса посещают танцевальный кружок, а спортивный в 3 раза больше. Сколько ребят занимается спортом? *(27 ребят)*

- Поясните.

Теперь со словом МЕНЬШЕ.

2. Вчера на уроке математики мы решили 6 задач. Это в 3 раза меньше, чем примеров. Сколько примеров решили? (18 примеров)

- Почему умножили ? *(в косвенной форме)*

3. В нашем классе 15 девочек и 17мальчиков. На сколько девочек меньше, чем мальчиков? *(на 2 девочки)*

- Как узнали? Как называются такие задачи? *(на разностное сравнение)*

4. На подоконнике 2 цветка, а на стенке 6 цветов. Во сколько раз цветов на подоконнике меньше, чем на стенке? *(в 3 раза)*

- Как узнали?

Если правильно отвечают, спросить: «Почему нужно делить?»

Мы ведь знаем, чтобы узнать на сколько……………………………

Почему затруднились?

- У нас возникла проблема.

Встречались ли нам вопросы со словами ВО СКОЛЬКО РАЗ ?

- Хотите узнать?

- Чему будем учиться на уроке? *(Узнавать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, и решать новые задачи.)*

**III. Открытие нового.**

**Личностные УУД:** смыслообразование; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Познавательные УУД:** анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, сериация, классификация; выдвижение гипотез и их обоснование; поиск необходимой информации; использование знаково-символических средств; моделирование и преобразование моделей разных типов; установление причинно-следственных связей; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера на основе метода рефлексивной самоорганизации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

**Регулятивные УУД:** познавательная инициатива; волевая саморегуляция.

**Коммуникативные УУД:** выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; достижение договорённостей и согласование общего решения; учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций; формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации; адекватное использование речевых средств для решения коммуникационных задач.

- Предлагаю вам выполнить практическую работу, самостоятельно открыть способ действия для вопросов «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?»

- Разберемся до конца с задачей про цветы. (Работа в парах)

- Положите на стол столько зеленых кружков, сколько цветов на стенке.

- А теперь под ними положите на стол столько красных квадратов, сколько цветов на подоконнике.

На сколько меньше? (Докажите, составляя пары.) *(4 кружка остаются лишними)*

Как узнать?

В данном случае мы узнаем разницу, находим разность.

Как называются такие задачи? *(на разностное сравнение)*

Новый вопрос!

Во сколько раз больше?

- Сколько раз по 2 квадрата содержится в 6 кружках ? *(3 раза)*

- Во сколько раз квадратов меньше, чем кружков? *(в 3 раза)*

- Какое нужно выполнить действие?

Сделайте вывод.

- А во сколько раз кружков больше, чем квадратов? *(в 3 раза)*

- Какое нужно выполнить действие?

Попробуйте самостоятельно сформулировать вывод.

- Как будут называться задачи на сравнение, в которых спрашивается

«Во сколько раз больше или во сколько раз меньше?» *(Разовое сравнение)*

Устаревшее слово крата - раз, поэтому задачи этого вида будут называться

«Задачи на кратное сравнение».

Кратное сравнение! Узнаём сколько раз одно содержится в другом и выполняем действие деление.

Возможно слышали: неоднократный чемпион олимпийских игр, трехкратный чемпион Европы, многократно повторить.

Озвучьте тему. *(Кратное сравнение)*

Откройте учебник.

Теперь давайте прочитаем вывод в учебнике на стр.43.

Скажите вывод без учебника.

Почему так быстро запомнили?

А сейчас нам нужно постараться составить опорную схему.

Кто хочет попробовать у доски? Дети составляют схему.

ВО ? :

НА ? -

После этого на доску вывешивается опорный сигнал.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  : |

 Во сколько раз?

|  |
| --- |
|  - |

 На сколько?  |

Где можем применить то, что сегодня узнали? *(Сравнить цену покупок, узнать во сколько раз больше прочитали, меньше решили, проехали…)*

 **Физкультминутка***Глазами следим за космическими предметами и выполняем движения.*

**IV. Повторение и закрепление пройденного.**

**Личностные УУД:** нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Познавательные УУД:** анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, сериация, классификация; понимание текстов, извлечение необходимой информации; использование знаково-символических средств; моделирование и преобразование моделей разных типов; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера на основе метода рефлексивной самоорганизации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

**Регулятивные УУД:** контроль, коррекция, оценка.

**Коммуникативные УУД:** выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций; формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации; постановка вопросов.

А сейчас мы будем решать задачи на кратное сравнение из учебника.

1. Выполнение №2 с.44 учебника с комментированием в громкой речи.

2. №3 с. 44.

Способ действия и вычисления проговариваются вслух, а решения дети записывают в тетрадь.

- Прочитайте задачу.

- Что известно в задаче?

- Сколько вопросов в задаче?

- Какие?

- Повторите первый вопрос.

- Ответьте на него.

- Запишите решение.

- Повторите второй вопрос.

- Ответьте на него.

- Запишите решение. *(Запись на доске)*

3. Впереди «Блиц-турнир».

№5 с. 44 учебника.

n : d, a - b, d : c

Проверка на экране.

Обратить внимание на наименование!

4. ДИСК. За 10 минут до конца урока.

- «Тренажер». (Работа в группах за компьютером)

1 Откройте компьютер.

2 Включите.

3 В каталоге найдите тему «Кратное сравнение».

4 Нажмите на крестик около задания.

5 Нажмите на Контроль знаний.

(6 Выберете 5 заданий 5-ти балльная система)

7 Нажмите на стрелочку.

8 Выполняем работу.

- Покажите, какие отметки вы получили, работая на тренажере.

**V. Итог. Рефлексия.**

**Личностные УУД:** самооценка на основе критерия успешности; адекватное понимание причин успеха (неуспеха) в учебной деятельности; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Познавательные УУД:** рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

**Коммуникативные УУД:** выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; формулирование и аргументация своего мнения, учёт разных мнений; использование критериев для обоснования своего суждения; планирование учебного сотрудничества.

Поговорим о нашей работе.

– Что нового открыли для себя на уроке?

- Продолжите предложения (2 слайда):

Я сегодня научился …

Я рад …

Мне было …

- С помощью звездочки оцените свою работу.

**VI. Домашнее задание:**

Выполните на выбор любые 2 задания на с. 45.