



**Автор:** СИННЕР ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

**Предмет:** Математика

**Класс:** 3 класс

**Раздел:** Группы и множества

**Тема:** «Объединение и пересечение множеств»

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели обучения (ссылка на учебную программу): | 3.4.1.3 составлять подмножества множества чисел, по заданному или самостоятельному установленному признаку их элементов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Цели урока:                                  | <i>Все учащиеся:</i> смогут образовывать подмножества множества чисел, по заданному признаку их элементов, фиксировать подмножества и множества графически (диаграммой), с помощью знаков, читать математическую запись множеств и подмножеств, согласно знаковой записи.<br><i>Большинство учащихся:</i> будут образовывать подмножества множества чисел, по самостоятельно-установленному признаку их элементов, изобразят диаграмму множеств А и В на основе знаковой записи, приведут примеры образования подмножества множества элементов.<br><i>Некоторые учащиеся:</i> смогут образовывать подмножества множества чисел по аналогии. |
| Языковые цели:                               | Учащиеся описывают, объясняют, образование множеств и подмножеств, делают выводы.<br>Лексика и терминология: круги Эйлера-Венна, множества, подмножества, пересечение.<br><u>Полиязычие:</u> a bunch of, subset, Euler Venn circles, көптеген, ішкі бөлім, Зайлер-Венн шеңберлері.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ожидаемый результат:                         | Учащиеся составляют подмножества множества чисел, по заданному признаку их элементов.<br>учащиеся составляют подмножества множества чисел, по самостоятельному установленному признаку их элементов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Критерии успеха:                             | учащиеся составляют подмножества множества чисел, по заданному признаку их элементов.<br>учащиеся составляют подмножества множества чисел, по самостоятельному установленному признаку их элементов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Привитие ценностей:                          | Привитие ценностей, основанных на национальной идее «Мәңгілік ел»: Казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; формирование математических навыков, развитие логического мышления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Навыки использования ИКТ:                    | Урок способствует развитию навыков ИКТ: презентация, физминутка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Межпредметная связь:                         | Геометрия, самопознание.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Предыдущие знания:                           | Множество, подмножество, объединение, пересечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Ход урока

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|-------------|---------------------------------------|---------|
|-------------|---------------------------------------|---------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Начало урока | <p>Психологический настрой</p> <p>-Эпиграфом к нашему уроку, я взяла слова древнего мыслителя Цицерона. Прочитайте их, как вы понимаете смысл этих слов.... (ответы детей)</p> <p>«Недостаточно овладеть премудростью. Нужно так же уметь пользоваться ею» Недостаточно знать что-либо, надо уметь применять это в жизни и на уроках.</p> <p>Так пусть девизом нашего урока будут такие слова: « Решать оперативно! Думать коллективно! Работать – старательно! Отвечать - доказательно!»</p> <p>ОС Деление на группы. Стратегия «Геометрические фигуры».</p> <p>Учащиеся по одному берут геометрическую фигуру (различные по цвету, форме, размеру, объему) и садятся в группы.</p> <p>-Давайте вместе вспомним правило работы в группе: «Правила работы в группе»:</p> <p>Надо выслушать каждого; Уважать мнение товарища; Работать сообща; Соблюдать дисциплину;</p> <p>Принять общее решение.</p> <p>Активный стартер</p> <p>- Обратите внимание на ваши фигуры, выделите общий признак деления ваших групп?</p> <p>- А что общего между вашими группами?</p> <p>- К какому выводу можно прийти?</p> <p>(Дети в группах приходят к общему мнению)</p> <p>Вывод: Множество геометрических фигур.</p> <p>-Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить на уроке?</p> <p>Какие цели поставим.</p> <p>- Что ты должен знать?</p> <p>-Что ты должен уметь?</p> <p>-Чему ты должен научиться?</p> <p>(самостоятельная постановка целей детьми)</p> |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Середина урока | <p>Работа по теме урока</p> <p>-В каждой группе перед вами лежат памятки, вы должны ее повторить, и задать по памятке друг-другу вопрос.</p> <p>5e4e9fd1b709c.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>подмножеством другого?</p> <p>Сделай записи, прочитай математическую запись множеств и</p> <p>5e4e9fd1b709c.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>Стратегия «Часовая стрелочка» ФО «Градусник» ОС Физминутка «Множество»</p> <p>Задание (ПР)</p> <p>Определите по диаграмме, какое из множеств является подмножеством другого.</p> <p>Запиши результат знаково...</p> <p>5e4e9fd1b709c.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>Стратегия: «Подумай -поделись» ФО «Д-С» Достиг! Стремись! ОС</p> <p>Задание (ГР) Группа 1 (все) <math>A=\{0,5,7\}</math>, <math>B=\{0,3,5,7,9\}</math> Определите какое из данных множеств является подмножеством другого, составьте знаковую запись. Группа 2 и 3 (большинство) Нарисуйте диаграмму множеств A и B, на основе знаковой записи. Группа 4 (некоторые) Составьте множество и подмножество по аналогии.</p> <p>Стратегия «Ажурная пила» ФО «Галерея» (все, большинство)</p> <p>ФО «Дверь-замок» (все, большинство) ФО «Рефлексивная мишень» (некоторые) ОС</p> |  |
| Конец урока    | <p>Рефлексия «Две звезды, одно пожелание»</p> <p>ОС Домашнее задание: В</p> <p>се: Запишите с помощью скобок, знаковой записи множество двузначных чисел, меньше 30;</p> <p>Большинство: Изобразите с помощью диаграмм множество двузначных чисел меньше 30, выдели подмножество двузначных чисел, которые делятся на 2;</p> <p>Некоторые: Составить диаграмму по аналогии;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Рефлексия      | <p>Одним из важных требований современного урока это внедрение критериального оценивания, целью которого является получение объективной информации о результатах обучения, и предоставления всем участникам обратной связи для дальнейшего совершенствования учебного процесса. К каждому заданию (индивидуальная, парная, групповая) разработаны критерии и дескрипторы, определены навыки мыслительных операций, что позволит снизить тревожность учащихся и повысить объективность оценивания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |