**Тема : «** Свойства объединения множеств».

**Цель :** продолжать формировать представление об объединении и пересечении множеств основных свойств этих операций ; учить выполнять задания с помощью алгоритмов ; решить проблему данного урока

(А с В, то А Ủ В = В ); закреплять вычислительные навыки, повторить переместительное и сочетательное свойство изученных операций ; развивать логику мышления, познавательные навыки; воспитывать интерес к математике и окружающему миру.

**Оборудование:** таблицы, карточки, яблоки, рисунки портретов осени и лета, летних месяцев.

**Ход урока**

**І. Организация класса к уроку.**

- Дети, сегодня у нас будет не простой урок, сегодня на уроке мы устроим праздник «Проводы Лета».

(Прослушивание сказки). Встретились на дороге Лето с Осенью.

- Куда путь держишь, Лето ?- спрашивает осень.

- В тёплые края ,- отвечает ей Лето ,- а ты куда ?

- А я тебе на смену ,- говорит Осень.

- Послушай, Лето , не уходи так быстро, не попрощавшись. Давай устроим праздник , да такой, чтобы всем надолго запомнилось, предложила Осень.

- Обожаю праздники ,- обрадовалось Лето,- конечно, устроим. Созывай своих гостей , а я созову своих.

**ІІ. Актуализация знаний.**

И вот первый месяц лета – июнь приглашает нас всех в чудесный цветущий розовый сад и предлагает нам справиться с его заданиями.

1. Проверка индивидуальных заданий у доски.

(у доски работают два ученика)

а) 260 + 57 = (317) 36 \* 4 = (144)

246 + 183 + 54 = (783) 24 \* 4 \* 5 = (480)

б) 320 + 160 = (480) 44 \* 5 = (220)

138 + 183 + 62 = (383) 2 \* 17 \* 5 = (170)

- Какие свойства операций использовали вы для вычисления этих примеров ? (переместительное и сочетательное свойство).

1. Параллельно, когда два ученика работают у доски , повторяются

изученные свойства множества.

А Ủ В = В Ủ А ; А ∩ В = В ∩А

( А Ủ В) Ủ С = А Ủ ( В Ủ С) ( А∩ В) ∩ С = А ∩( В ∩С)

1. Проверка домашнего задания.
2. **Математический диктант**

а) – Найдите сумму чисел 370 и 160 ? (530)

- Увеличьте сумму чисел 270 и 340 на 38 ? (648)

- Уменьшите сумму чисел 510 и 220 на 390 ? (340)

- Какое число больше 80 в три раза ? (240)

- Произведение чисел 9 и3 уменьшить на 19 ? (8)

- Сколько пирожков можно купить на 160 грн., если один пирожок стоит

2 грн.? (80)

- Сколько нужно палаток , чтобы разместить 54 человека по 6 человек в палатке ? (9)

б) Расположи ответы в порядке возрастания.

( 8, 9, 80, 240, 340, 530, 648)

- Какие подмножества можно выделить в множестве этих чисел?

**ІІІ. Решение задач на повторение.**

Следующий месяц решил угостить нас вкусным хлебом. Это месяц июль.

а) Решение задач по схеме и составление выражений.

с. 43. Зад.5 Выражение : 80 : (20 : 2) = 8 (кн.)

с. 43 Зад. 6 Выражение : 60 : (7 : 9) = 20 (пл.)

б) Составление задачи по заданному выражению.

36 : (20 : 5)

**ІV. Самостоятельная работа с самопроверкой в классе.**

На праздник « Проводы лета» июль пригласил в гости Сверчка.

Он решил проверить вашу самостоятельность.

1. Решение примеров в столбик (с. 43 Пр.7)

(по вариантам)

2. Физкультминутка**.**

Пальчик толстый и большой

В сад за сливами пошёл.

Указательный с порога

Указал ему дорогу.

Средний пальчик самый меткий,

Он сбивает сливы с ветки.

Безымянный поедает.

А мизинчик – господинчик

В землю косточки сажает.

**V. Постановка проблемы.**

- Дети, для чего мы используем диаграмму Венна ?

(чтобы лучше представить себе операции над множествами и их свойства, решать разнообразные задачи).

- Какие знаки мы используем для обозначения принадлежности элемента множеству ? Покажите их.

- Что такое подмножество ? Какой знак используют для определения подмножества ?

- Чем отличаются знаки принадлежит, от знака подмножества?

(работа по таблице множеств)

??? - Дети, а может операция объединения множеств включать в себя подмножество и быть равная всему множеству.

Цель нашего урока выяснить, может ли объединение множества

и подмножество быть равно всему множеству.

**VI. Открытие детьми нового знания.**

Поможет нам это выяснить месяц Август.

- Как в народе называют Август ? (густырь). Почему ?

А = { капуста, яблоко, морковь, виноград, груши }

И принёс он в подарок корзину плодов – загадок.

Загадки.

1. Сто одёжек и все без застёжек ?

1. За кудрявый хохолок

Лису из норки поволок.

На ощупь – очень гладкая,

На вкус – как сахар сладкая ?

1. Я румяную матрёшку

От подруг не оторву,

Подожду, когда Матрёшка

Упадёт сама в траву.

К = { капуста, морковь, яблоко }

- Какое из множеств является подмножеством другого ? (К с А)

- Найдите объединение множеств К и А ?

А

- Что вы заметили ? **Если К с А , то К Ủ А = А**

- Работа с таблицей.

То, что нам и надо было выяснить.

**VII. Закрепление материала.**

- А теперь, ребята, попрощаемся с нашим летом. И на прощание покажем ему, чему мы уже научились.

1. **Работа с учебником**

Перед выполнением каждого задания повторяется алгоритм его решения.

стр. 42. Задание 1 – фронтальная работа

А∩В = { 3, }}

ВỦА = { , 2, 3, , n }

стр. 42. Задание 2- парная работа

стр. 42. Задание 3 – закрепление материала

Самостоятельная работа.

А с В

А Ủ В = {0,5,8,3,7,9}

Если А с В, то А Ủ В = В

**VIII. Итог урока.**

- Что нового мы сегодня узнали ? К какому выводу пришли ?

Кто помогал нам выполнять задания ? (летние месяцы).

Назовите их.

Оцените свою работу. (Если на уроке вы поняли весь материал,нарисуйте красное яблоко на дереве знаний , если что-то не поняли нарисуйте красно – жёлтое , если ничего не поняли – жёлтое.)

**IX. Домашнее задание.**

Составить самостоятельно задания на нахождение объединения и пересечения множеств.