**Тема.** «Пересечение множеств».

**Цели:**

* Познакомить с новым понятием «пересечение множеств».
* Закрепить понятие множество. Отрабатывать умения детей работать с компьютером.
* Развивать речь, мышление, кругозор, познавательный интерес.

**Задачи:**

* Дать определение пересечению множеств.
* Показать признаки пересечения множеств.
* Отработать умения выделять элементы, относящиеся к пересечению множеств.
* Закреплять практические навыки работы с компьютером
* Отрабатывать умения работать в парах.
* Прививать нормы здорового образа жизни.

ХОД УРОКА

**I. Организационный момент**

**II. Проверка домашнего задания. Актуализация основных знаний**

**Учитель.** Сегодня мы побываем в одном интересном городке. И начнем мы наше путешествие с фруктового сада. Откройте домашнее задание

Учебник с. 25 № 60 ([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайд 1)

**Учитель.**Как можно назвать предложения, которые записаны в домашнем задании?
**Дети.** Высказывания.
**Учитель.**Какие бывают высказывания?
**Дети.** Ложные и истинные.
**Учитель.**Что нужно было сделать в домашнем задании?
**Дети.** Подчеркнуть верные высказывания.
**Учитель.**Назовите, какие высказывания вы подчеркнули.
**Дети.** Множество слив являются подмножеством множества фруктовых деревьев
Множество фруктовых деревьев равно множеству деревьев
Множество деревьев включено в множество лиственных деревьев
Множество груш включено в множество фруктовых деревьев.

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайд 2)

**Учитель.**При выполнении домашнего задания вы использовали термин *множество*, кто может объяснить, что такое множество.
**Дети.** Множество - группа предметов с одинаковыми признаками.
**Учитель.**Сегодня мы продолжаем говорить о множествах, и узнаем, как могут быть связаны множества.

**III. Постановка проблемной ситуации**

**Учитель.**На какие две группы можно поделить множества домов на доске?
**Дети.** Красные дома и желтые дома.



**Учитель.**Какой основной признак у домов в первом множестве?
**Дети.** Красный цвет.
**Учитель.**У домов второго множества?
**Дети.** Желтый цвет.
**Учитель.**В нашем необычном городе живет странный архитектор.
**Учитель.**Кто такой архитектор?

*Ответы детей.*

**Учитель.**Верно. Архитектор – человек проектирующий здания, создающий внешний вид городов.
**Учитель.**В нашем городе он разрешает строить на одной улице только красные дома, а на другой только желтые дома. И живет в нашем городе веселый художник, он захотел построить дом красно-желтого цвета.



Давайте поможем нашему художнику. Поставим дом на одну из улиц.

*Дети пытаются выполнить задание сами.*

**Учитель.**Смогли вы выполнить мое задание ?
**Дети.** Нет.
**Учитель.**Почему?
**Дети.** Потому что на одной улице можно строить только желтые дома, а на другой только красные дома.
**Учитель.**Какой у нас возникает вопрос?
**Дети.** Куда поставить красно-желтый дом?

**IV. Выдвижение и проверка гипотез**

*Дети выдвигают и проверяют гипотезы. При затруднениях используем подводящий диалог:*

**Учитель.**Какие признаки имеет наш дом?
**Дети.** Он желтого и красного цвета.
**Учитель.**На каких улицах он может находится, благодаря своим признакам?
**Дети.** Он должен стоять на красной улице, потому что он красный и на желтой улице, потому что он желтый.
**Учитель.**То есть он должен находится на обеих улицах одновременно, а как должны располагаться улицы, чтобы, находясь на одной улице, мы одновременно стояли и на другой улице.
**Учитель.**В таких местах обычно ставят светофоры.
**Дети.**Улицы должны пересекаться.
**Учитель.**Итак, какая гипотеза оказалась верной
**Дети.** Поставить дом на пересечение двух дорог.
**Учитель.**Каждая улица это множество домов, значит, куда мы поставили наш дом.
**Дети.** На пересечение множеств.



**Учитель.**Скажите, а чем необычен наш дом?
**Дети.** Он имеет признаки и первого и второго множества, т.е. общие признаки.
**Учитель.**Значит, пересечение множеств из каких элементов будет состоять?
**Дети.** Из элементов имеющих общие признаки.
**Учитель.**Посмотрим правы ли мы оказались.

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайд 3)

**Вывод:**Пересечение множеств состоит из элементов, имеющих общие признаки.

**V. Сообщение темы урока**

**Учитель.** Возвращаемся из нашего путешествия. Кто может сказать, какую тему мы будем изучать сегодня на уроке?
**Дети.** Сегодня на уроке мы будем говорить о пересечении множеств.
**Учитель.**Давайте подумаем, как показать пересечение множеств на схеме. Поработаем в парах. Возьмем круги и попробуем с их помощью изобразить наши множества.

*Дети двигают круги, пытаются показать пересечение множеств.*

**Учитель.**Снова вспомним, где должен находится наш предмет с общими признаками.
**Дети.** На пересечении множеств.
**Учитель.**Значит, как нужно положить круги?
**Дети.** Чтобы они пересекались

**VI. Первичное закрепление изученного материала**

Работа по учебнику. С. 26 № 61. Задание под буквой а)

**Учитель.** Сколько элементов в каждом множестве?
**Дети.** 6, 3.
**Учитель.** Сколько элементов в пересечении?
**Дети.** 0.
**Учитель.** Почему эти множества не пересекаются?
**Дети.** Нет общих элементов.

Аналогично другие буквы

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайд 4)

**Учитель.** Куда помещаем элементы общие для всех множеств?
**Дети.** В пересечение множеств.

С.26 № 63

**Учитель.** Какие круги мы закрасим?
**Дети.** г,д
**Учитель.** Какие признаки будут у элементов в пересечении?
**Дети.** Признаки общие для всех трех множеств.

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайд 5)

С. 26 № 63

**Учитель.** На какие группы можно разделить все фигуры?
**Дети.** Черные, белые, полосатые. Круги, четырехугольники, треугольники, пятиугольники.
**Учитель.** Какие фигуры нарисуем в 1 множество?
**Учитель.** Какие фигуры нарисуем в 2 множество?
**Учитель.** Какие фигуры попадут в пересечение?

Самостоятельная работа, проверка в парах.
Работа с доской.

**Учитель.** Какие элементы попадут в пересечение множеств

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайды 6, 7)
([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайды 8, 9)

**Учитель.** Что будет являться элементами 1 множества?
**Дети.** Буквы слова *булка.*
**Учитель.** Элементами второго множества?
**Дети.** Буквы слова *каблук.*
**Учитель.** Какие буквы попадут в пересечение?
**Дети.** Слог *ка*
**Учитель.** Сейчас мы на компьютере будем выполнять задание, которое тоже заключается в поиске элементов общих для двух слов. Но сначала давайте вспомним правила работы на компьютере.

*Дети повторяют правила работы.*

**VII. Индивидуальная работа с компьютером**

*Дети самостоятельно занимают свое место за компьютером, включают монитор, на компьютере установлена программа «Первые шаги в мире информатики». Дети уже знакомы с этой программой, поэтому сразу приступают к выполнению задания.*

**VIII.Физкультминутка**

*После работы за компьютером дети самостоятельно выполняют гимнастику для глаз и садятся на свое рабочее место.*

**IX. Итог урока**

([***Приложение***](http://festival.1september.ru/articles/526930/pril.ppt). Слайды 10, 11)

**Учитель.** Какие ошибки допустил Незнайка ?
**Дети.**Он не правильно поместил огурец и капусту, их надо поместить на пересечение множеств.
**Учитель.** Какие элементы мы будем помешать в пересечение множеств?
**Учитель.** Элементы с общими признаками.

**Х.Домашнее задание**

Придумать свои примеры пересечения множеств.

С.27 № 64





