**Тема:** Множество и его элементы.

**Цели:**

* Ввести понятие «Множество»; ввести понятие «Элементы множества»; научить определять принадлежность элемента множеству.
* Развивать логическое мышление; обогащать кругозор учащихся.
* Прививать интерес к предмету; воспитывать чувство дружбы и взаимопомощи, умение работать сообща (в группе).

**Авторский медиапродукт:** презентация к уроку ([Приложение 1](http://festival.1september.ru/articles/621264/pril1.ppt)).

**Средства обучения:** мультимедиаустановка, экран, компьютер, конверты с фигурами, карточки для самостоятельной работы, учебник-тетрадь, мяч.

**Ход урока**

**1. Самоопределение к деятельности. Психологический  настрой.**

сәлематсiзба, здравствуйте, Нello!

- Ребята, сегодня урок математики проведу у вас я. Меня зовут Лариса Ивановна, а как зовут вас, я не знаю. Давайте с вами познакомимся. Сейчас по моему сигналу вы хором назовете свои имена.

- Вот мы и познакомились. Очень приятно!

– Улыбнитесь друг другу, пожелайте удачи, ведь удача нам сегодня ой как пригодится! Постарайтесь работать быстро, внимательно и, самое главное, дружно!

**2. Актуализация знаний и фиксация индивидуальных затруднений в деятельности.**

***Дети сидят по группам. Каждой группе раздаю карточки с числами.***

У вас на партах лежат конверты. (голубой)карточки с числами. Расположите карточки с числами в порядке возрастания.

-Что значит, в порядке возрастания?

- а теперь переверните карточки. – Прочитайте слово, которое получилось.

**М Н О Ж Е С Т В О**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **4** | **5** | **6** | **7** | **9** | **10** | **11** |
| **М** | **Н** | **О** | **Ж** | **Е** | **С** | **Т** | **В** | **О** |

– Вы встречали такое слово? Как вы считаете, мы часто используем в жизни это слово?

В жизни мы часто поль­зу­ем­ся этим сло­вом, на­при­мер: «Я решил мно­же­ство при­ме­ров». «Я про­чи­тал мно­же­ство книг». «Поэт на­пи­сал мно­же­ство сти­хов».

Как вы думаете, в ма­те­ма­ти­ке это слово ис­поль­зу­ет­ся?

Ребята, кто догадался, – Так какова цель нашего урока?

*(****Узнать, что такое множество и из чего оно состоит****)*

– Это **тема** нашего урока.

**Множество и его элементы.**

**–Следующий шаг нашей учебной деятельности**

Определить:

**Что я знаю?**

 **Чего я не знаю?**

 **Что надо сделать? (**Попытаться решить эту проблему).

Итак, начнем. (Красный конверт) У вас на партах стоят две тарелочки и лежат картинки с изображением предметов.

– Давайте попробуем распределить эти предметы на 2 группы.

(дети должны распределить: в одну – овощи, в другую – фрукты).

– Почему эти предметы в этой тарелочке?

– Это **овощи.**

|  |
| --- |
| **О В О Щ И** |

– По каким признакам вы определили, что это овощи?(растут на грядке)

– А в этой тарелочке? **Фрукты.(десерт, сладости)**

|  |
| --- |
| **Ф Р У К Т Ы** |

– По каким признакам определили?

– **Значит 1-я группа имеет** общие признаки и одно название для группы.

– **И 2-я группа имеет** общие признаки и одно название для группы.

**– Мы**смогли распределить предметы на группы.

- Кто из вас сможет объяснить значение слова «Множество»

Зна­че­ние этого слова – много, боль­шое ко­ли­че­ство.

**ФИЗМИНУТКА Игра. Две кастрюли. Кампот и борщ.**

Со­бе­ри­те мно­же­ства и дайте им на­зва­ния (по группам)

В пер­вое мно­же­ство вошли по­не­дель­ник, среда, чет­верг. Это мно­же­ство – дни неде­ли. Какие еще эле­мен­ты можно до­ба­вить в это мно­же­ство? Втор­ник, пят­ни­ца, суб­бо­та, вос­кре­се­нье.

Во вто­рое мно­же­ство вошли зима, весна, осень. Как на­зы­ва­ет­ся дан­ное мно­же­ство? Вре­ме­на года. Какой эле­мент можно до­ба­вить в это мно­же­ство? Лето.

Сколь­ко эле­мен­тов во мно­же­стве дни неде­ли? 7.

Сколь­ко эле­мен­тов во мно­же­стве вре­ме­на года? 4.



 Молодцы.

Закрепление.

- Отвечайте хором.

Назовите мно­же­ства: паль­цы на руке че­ло­ве­ка (5), дни неде­ли (7), хво­сты у кошки (1), лапы у со­ба­ки (4), кры­лья у птицы (2), ля­гуш­ка в сказ­ке «Ку­роч­ка Ряба» (пу­стое мно­же­ство), глас­ные звуки (6)

– Какой была цель нашего урока?

– Вы узнали это?

– Что такое множество и элементы множества?

**Вывод:** Множество – это группа предметов образованная по общим признакам и имеющая одно название. А предметы множества называются – элементами множества.

**– Возьмите** свою карточку.

– Оцените свою работу.

– Если у вас все +, то можно поставить себя на самую высокую ступеньку, а если есть вопросы, то сами решите на какой ступеньке вы находитесь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **+** | **+** | **?** |

**2. Из чего оно состоит?**

– Чтобы ответить на эти вопросы мы должны выполнить задание.

**а) Игра «Рыбы, птицы, звери…»**(с мячом)

Учитель ходит по классу и произносит слова: «Рыбы, птицы, звери…» На последнем слове он останавливается и бросает мяч ученику, а он должен быстро назвать соответственно – если птица, то любую птицу, если зверя, то любого зверя и т.д.

Названия животных не должны повторяться.

Охватить как можно больше детей.

– Молодцы! Вы назвали очень много разных животных.

**б) После игры работа у доски.**

– А теперь давайте всех названных зверей соберем в один мешочек.

(На доске картинки с изображением зверей, птиц, рыб.) ([Приложение 2](http://festival.1september.ru/articles/621264/pril2.doc))



– **Почему именно** данные предметы мы собрали в эту группу?

(Общие признаки)

– **Что общего** у этой группы предметов?

(Покрыты шерстью, 4 лапы, хвост)

– **Каким одним** словом назовем эту группу?

|  |
| --- |
| **З В Е Р И** |

**Вывод:** В мешочек мы собрали предметы с общими признаками и одним названием.

**Аналогично**собираем мешочек**«Птицы»**и мешочек **«Рыбы»**.



**– Почему**именно эти предметы собрали в эту группу?

– Что общего у этой группы предметов?*(Перья, клюв, крылья)*

– Каким одним словом назовем эту группу?



– *(Чешуя, жабры, плавники)*

– Как по другому можно назвать группу предметов? **(Множество)**

– Мы его образовали? Как?

Значит. **Вывод. (Шапочка)**

**Множество –**это группа предметов, образованная или собранная по одним признакам и имеющая одно название.

**–**А предметы в этом множестве называются**элементами множества.**

*(Спросить несколько детей)*

**– Как проверить**, что цель достигнута?

(Цель достигнута, если совпадает с описанием в учебнике)

– Проверим **по эталону. (Диск)**

|  |
| --- |
| **В математике такую группу предметов (или живых существ) с общим названием и собранных вместе по общим признакам, называют «М Н О Ж Е С Т В О М».** |

**5. Первичное закрепление во внешней речи учащихся.**

– **Достаточно**ли одного знания правила для того, чтобы безошибочно его применять?*(Нет. Надо научиться его применять).*

– **Что**еще должны сделать? *(Потренироваться).*

**а) Работа в группе. 6 групп по 5 человек.**

Каждая группа получает по 2 мешочка с названием множества, дети должны вписать элементы множества.

*Одежда, мебель, цветы, деревья, города, насекомые, обувь, грибы, игрушки, реки, транспорт, школьные принадлежности, посуда, электроприборы.*

|  |
| --- |
| посуда\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ |

**Проверка.**

**Карточки** рефлексии 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** |  |  |  |

**Физкультминутка**

Чтоб все выполнить заданья,
Всем нам надо отдохнуть,
Ну, ребята, дружно встанем,
Надо косточки встряхнуть.
Руки вверх, назад прогнулись,
Сейчас сделаем наклоны.
К упражненью все готовы?
Раз, два, три, четыре, пять,
Теперь спинки держим ровно.
На месте будем мы шагать.
Раз, два, три, четыре, пять.
Тихо все на место сядем
И закроем глазки,
Вспомните все, что сегодня узнали
Без моей подсказки.

**7. Включение в систему знаний и повторение.**

**а)** – Ребята, у нас в классе много сегодня людей.

– Можно ли нас всех поделить на группы – образовать множества, назвать эти множества?

– Дети предлагают свои варианты.

На доске появляются мешки.



– Какие группы получились?

– Можно ли их назвать множеством.

– Что такое множество?

– Всех ли вы распределили по группам?

– Нет. Еще есть **учитель.**

– А куда определить учителя?

– Множество **«Учителя».**

– А будет ли множеством 1 учитель? (Ответы разные).

– **Да.** Просто множество учителей в классе на уроке состоит из одного учителя.



**Вывод: В группе « множество» может быть любое количество предметов.**

– Бывают даже **множества** не содержащие ни одного предмета.



– А как тогда можно назвать это множество?

– **Пустое множество.**

**б) Работа в паре. Задание № 17 (а, б).**

**– Как**называется 1-е множество? *(Коробка, элементы – карандаши)*

– Как называется 2-е множество? *(Пенал, элементы – ручки)*

– Как называется 3-е множество? *(Стопка, элементы – тетради)*

– А можно назвать множеством предметы на соседней картинке?

– Можно, хотя она всего одна, но это тоже множество – множество книг.

– Может в портфеле у ученика была только одна книга.

**Вывод:**множество может состоять из любого количества элементов.

**Проверка по эталону. (Диск).**

**Карточка рефлексии 3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **+** |  |  |

**7. Самостоятельная работа самопроверкой по эталону.**

**Работа в тетради. Задание № 19 (а,б).**

**а) –**Попробуйте справиться с заданием самостоятельно. (По вариантам).

**Проверка по эталону. (Диск).**

**Карточка рефлексии 4.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **+** | **+** |  |

**8. Рефлексия деятельности.**

**Игра «Найди свою группу»**

Дети получают по одной картинке с изображением разных предметов.

Найдите предметы, похожие по признаку и образуйте **множество.**

**Карточка рефлексии 5.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **+** | **+** | **?** |

– Какой была цель нашего урока?

– Вы узнали это?

– Что такое множество и элементы множества?

**Вывод:** Множество – это группа предметов образованная по общим признакам и имеющая одно название. А предметы множества называются – элементами множества.

**– Возьмите** свою карточку.

– Оцените свою работу.

– Если у вас все +, то можно поставить себя на самую высокую ступеньку, а если есть вопросы, то сами решите на какой ступеньке вы находитесь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **+** | **+** | **?** |



– Ребята, вы хотели бы  поработать еще с множеством?

– Какую цель можно тогда поставить на следующий урок?