**Клинцевич Тереса Антоновна**

*учитель начальных классов*

*Государственное учреждение образования*

*«Средняя школа №1 г. Ошмяны»*

**Факультативное занятие**

**«Решение текстовых задач»**

**2 класс**

**Тема:** Решение комбинаторных задач с помощью таблицы

**Цель:** создать условия дляформирования у учащихся умения решать комбинаторные задачи с помощью таблицы

**Задачи:**

* Формировать умение решать комбинаторные задачи с использованием схематизации, то есть решения задачи с помощью таблиц.
* Развивать вариативное мышление учащихся (такие качества мышления, как системность, вариативность, гибкость), воображение, смекалку.
* Совершенствовать умение рассуждать, доказывать свою точку зрения; умение ориентироваться на плоскости, устанавливать взаимно-однозначное соответствие между элементами множеств; коммуникативные навыки учащихся; умение работать в паре (группе).

**Оборудование:** учебное пособие «Решение текстовых задач» Герасимов В.Д., карточки с заданиями для работы в группах; карточки с заданиями для работы в парах; оценочные листки для оценивания общей работы (гусеница) и для оценивания самостоятельной работы (сова); карандаши зеленого и красного цвета; демонстрационные таблицы для решения задач; презентация к уроку.

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Слайд 1. Слайд 2. Слайд 3.   Слайд 4.ГусеницаСлайд 5. Слайд 6.        Слайд 7.  Слайд 8.Слайд 9.Слайд 10.ГусеницаГусеницаСоваГусеницаСоваСлайд 11. Гусеница | **I. Организационный момент.****II.Постановка учебных задач.*****1.Вводная беседа***- Сегодня у нас очередное факультативное занятие по занимательной математике. Что значит “занимательный”?В словаре русского языка С.И. Ожегова даётся такое толкование этого слова: “*Занимательный – способный занять внимание, воображение, интересный”*- На занятии мы будем решать …Из данной буквенной головоломки найдите ключевое слово, что мы будем решать (на доске):ZЗWАQДNАUЧRАVZ**З**W**А**Q**Д**N**А**U**Ч**R**И**VПравильно, сегодня на занятии мы будем решать задачи, но необычные, комбинаторные задачи. Кому знакомо слово “комбинаторика”? Комбинаторика- произошло от латинского слова, означает «соединять, сочетать». Комбинаторные задачи – задачи, решая которые приходится составлять различные комбинации из конечного числа элементов и подсчитывать число комбинаций.- Какие учебные задачи поставите для себя, ребята, исходя из названной темы? *(учащиеся предлагают свои версии, учитель их подводит к …)**АНАЛИЗИРОВАТЬ;РАССУЖДАТЬ;ДОКАЗЫВАТЬ;ОПРОВЕРГАТЬ.**Оценивают свое настроение на начало занятия.****2. Разминка.***А) Определить закономерность и продолжить ряд.2, А, 4, Б, 6, В, …, …, …, … .15, 8, 13, 6, 11, …, …, …, … .Б) Какое число должно стоять вместо “?”.http://festival.1september.ru/articles/568622/img1.gifhttp://festival.1september.ru/articles/568622/img2.gifhttp://festival.1september.ru/articles/568622/img3.gif*Оценивают свою работу на разминке.*Красный цвет - не смогу (не смог) сам выполнить.Жёлтый цвет - требуется помощь.Зелёный цвет - выполню (выполнил) самостоятельно.П С***3. Самостоятельная работа. Работа в паре.***По аналогии составь свой пример для соседа по парте.***4. Динамическая пауза*** *(музыкально-танцевальная).****5. Решение задач.***1) Логические таблицы.А) Повторение материала.«Оля, Полина и Аня пришли на праздник в красном, розовом и голубом платьях. В каком платье была каждая девочка, если известно, что Юля не любит одежду розового и красного цветов, а Полина всегда носит платья только розового и голубого цветов?»- Определяем множества: 1 множество – девочки;2 множество – платья.- Читаем условие и рассуждаем. С помощью знаков «+» и «-» отмечаем свои рассуждения в таблице.Б) Работа в группе: решение задачи с составлением таблицы. «У Ларисы, Оксаны и Вероники дома живут кошка, собака и хомячок. У кого какое животное, если у Ларисы – не хомячок и не кошка, а у Оксаны – не кошка?»*Оценивают свою работу в группе.*2) Решение комбинаторных задач с помощью таблицы.А) Учащимся предлагается задание номер 2 (страница 46) из учебного пособия: сколько различных двузначных чисел можно записать, используя цифры 1, 2, 3, если в записи числа может повториться одна и та же цифра?Сначала ребята составляют сами (можно в парах или в группе). Затем учитель показывает новый вариант решения такой задачи – с помощью таблицы. *(Демонстрация на доске)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** |
| **1** | *11* | *12* | *13* |
| **2** | *21* | *22* | *23* |
| **3** | *31* | *32* | *33* |

Б)Работа в парах. Задача 1 на странице 46 учебного пособия.*Прогностическая оценка.*«В школьной столовой приготовили на завтрак блины (Б), кашу (К) и омлет (О), а из напитков – чай (Ч) и сок (С). Сколько различных вариантов завтрака из двух блюд можно составить?»*Оценивают повторно свою работу.*- Совпала ли ваша прогностическая оценка после выполнения задания?**III. Закрепление.**1) Занимательные вопросы:* В банке 10 ложек мёда. Сколько детей может отведать этот мёд? *(Обращается внимание учащихся на то, что не сказано поскольку мёда получит каждый. Поэтому ответа не может быть)*
* Один ослик нёс 12 кг муки, в мешке не более его головы, а другой-12 кг хлопка, из-за которого не видно было ослика. У кого поклажа тяжелее? *(По объёму поклажа разная,* *но вот по весу* - *одинаковая)*

2) Самостоятельная работа *(на карточке)*Ознакомьтесь с задачей. Как вы думаете, сможете ли вы её самостоятельно решить?*Прогностичекая оценка*Митя, Серёжа. Толя, Костя и Юра пришли в музей до открытия и встали в очередь в кассу. Митя пришёл позже Серёжи, Толя раньше Кости. Митя раньше Толи, Юра позже Кости. В каком порядке ребята стояли в очереди?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Митя | Серёжа | Толя | Костя | Юра |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**Взаимопроверка** *(правильный ответ на доске)***IV. Итог.**- Какие задачи мы ставили в начале занятия? Как вы считаете, нам удалось их выполнить?*Оценивают общую работу на занятии.*Проанализируйте свою работу.Я …* узнал …
* научился …
* заинтересовался …
* повторил …

Мне:* надо …
* понравилось …
* удалось …
 |