**«МБОУ «Санниковская основная общеобразовательная школа»**

**Интегрированное занятие в разновозрастных группах учащихся 5+ 6+ 8+ 9 классах**

 **«Овощная математика»**

**Разработала учитель математики: Артамонова Л.В.**

 **2013- 2014 уч. год.**

**Цель занятия: показать практическое применение знаний, умений и навыков учащихся при решении различных задач практического характера по теме «Осень в гости к нам пришла».**

**Задачи:**

**Образовательные:**

**Отработка умения решать задачи на нахождение периметра и площади участка прямоугольной формы; сформировать умение определять урожайность сельскохозяйственных культур и решать задачи на части по данной теме.**

**Воспитательные:**

**Воспитание интереса к изучению математики, навыков взаимодействия учащихся разного возраста, воспитание уважения и любви к родной земле.**

**Развивающие:**

**Развитие умений работы в разновозрастных группах учащихся, навыков взаимоподдержки, самооценки, развитие внимания и логического мышления.**

**Оборудование: карточки, раздаточный материал ( овощи и фрукты), листья из бумаги.**

 **Ход занятия.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы занятия** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **5 кл** | **6 кл.** | **8 кл.** | 1. **кл.**
 |
| **1.Организационный момент.** | **Организует определение темы урока, образовательных и воспитательных целей занятия. Осуществляет мотивацию учебной деятельности.(Приложение 1)** | **Участвуют в обсуждении проблемы, определяют тему и цели занятия.** |
| **2.Повторение (устный счёт).** | **Проводит устный счёт. (Приложение 2)** | **Отвечают на вопросы. Выставляют баллы в оценочный лист.** |
| **3. Решение задач.** | **Объясняет условия работы. Наблюдает за работой консультантов и учащихся.** | **Консультанты ( учащиеся 6 класса) объясняют решение задач на доске. Остальные учащиеся записывают решение задач в тетрадь. Оценивают работу консультантов. ( Приложение 3)** |
| **4.Работа в РВГ.** | **Формулирует задание. Наблюдает за работой разновозрастных групп. Оценивает их работу.** | **1.Самостоятельная работа ( решают задачи в соответствии с возрастом).****2.Совместно отгадывают зашифрованную пословицу.****3. Выставляют баллы в оценочный лист. ( Приложение 4)** |
| **5. Подведение итогов. Рефлексия.** | **Проводит подведение итогов занятия. Раздаёт карточки рефлексии.** | **Подводят итоги занятия. Отвечают на вопросы карточки. (Приложение 5)** |
| **6. Домашнее задание.** | **Объясняет домашнее задание.** | **Записывают домашнее задание. (Приложение 6)** |

 **Приложение 1.**

**Лес разделся. Неба просинь. Это время года … ( осень). Сегодня на занятии мы отправимся с вами в путешествие…( в осенний огород).**

**- Для чего люди отправляются осенью в огород?**

**- Осень - время сбора урожая.**

**- Каждый из вас тоже будет собирать урожай различных овощей и фруктов. Для фиксирования количества урожая у вас имеются оценочные листы.**

**- Какие качества характера вам нужно сегодня проявить?**

 **Приложение 2.**

**Начинаем сбор урожая.**

**Осень мимо проходила**

**И листочки уронила.**

**Но листочки не простые,**

**На них заданья « игровые».**

**1.К трём зайчатам в час обеда**

**Прискакали три соседа.**

**В огороде зайцы сели**

**И по семь морковок съели.**

**Кто считать , ребята, ловок?**

**Сколько съедено морковок?**

**2. Длина грядки прямоугольной формы на огороде 10 м, а ширина 1 м. Найти площадь грядки.**

**3. Найти длину изгороди участка прямоугольной формы со сторонами 30 м и 20 м.**

**4. Площадь участка прямоугольной формы 2000 кв. м. Найти ширину участка, если его длина 50 м.**

**5. Масса одной тыквы 12 кг. На сколько масса 5 тыкв меньше массы 7 таких же тыкв? Какое решение задачи верное?**

**а) 12 . 5= 60(кг) б) 7-5=2( т)**

 **12. 7 =84( кг) 12 . 2 =24(кг)**

 **84- 60 =24 (кг)**

**6. Европейцы узнали вкус картофеля 400 с небольшим лет тому назад . В Россию картофель был завезён Петром 1 в 1700 году. Сколько лет россияне знакомы с этим растением ? ( 312 лет)**

**7. На стебле брюссельской капусты расположены листья, в пазухах которых образуются маленькие кочанчики. На 5 стеблях капусты 450 кочанчиков. Сколько их на одном стебле брюссельской капусты?**

**8. Для формирования и созревания кабачка требуется 60 дней. Когда можно будет снять первые плоды, если посадить семена кабачка в грунт 1 июня?**

**9.С 1 кв .м грядки собрали 6 кг лука. Сколько кг лука собрали со всей грядки, если длина грядки 8 м, а ширина- 1м ?**

 **Оценочный лист**

 **ученика класса**

 Ф .И.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** |  **Баллы** |
| **1.Устный счёт** |  |
| **2.Решение задач (консультанты)** |  |
| **3.работа в РВГ** |  |
| **Всего** |  |
| **Оценка** |  |

 **Приложение 3.**

1. **Урожайность – это масса урожая растений, собранного с единицы площади. Обозначим урожайность буквой m, площадь-S, массу урожая –М. Получим формулу для нахождения урожайности:**

 **m= М : S**

**Чтобы найти урожайность, надо массу урожая, собранного с некоторой площади, разделить на эту площадь.**

**Задача. Какова урожайность моркови, если с грядки площадью 8 кв. м её собрали**

 **96 кг ?**

**2.Задача на части.**

**Для приготовления яблочного варенья на 2 части яблок берут 3 части сахара ( по массе). Сколько кг яблок и сахара нужно взять, чтобы сварить 3 кг варенья?**

 **Приложение 4.**

 **5 класс.**

**1.Найти длину забора прямоугольного садового участка, если его длина 84 м, а ширина 16 м.**

**2.Масса одной тыквы 45 кг, а другой - на 13 кг меньше. Сколько весит вторая тыква?**

**3.С двух участков земли собрали 96 мешков картофеля. С первого участка собрали 54 мешка. На сколько мешков картофеля меньше собрали со второго участка, чем с первого?**

 **6, 8 классы.**

**1.Какова урожайность клубники, если с грядки площадью 18 кв. м её собрали 108 кг?**

**2.Длина прямоугольного участка земли 43 м, а его ширина на 13 м меньше длины. Найти периметр и площадь участка.**

**3.Для приготовления напитка берут 2 части вишнёвого сиропа и 5 частей воды. Сколько надо взять сиропа, чтобы получить 700 г напитка?**

 **9 класс.**

**1.Какова урожайность моркови, если с грядки площадью 16 кв. м её собрали 128 кг?**

**2.Длина участка прямоугольной формы 65 м , а ширина в 5 раз меньше. Найти площадь участка.**

**3. Для приготовления варенья из груш на 2 части груш берут 3 части сахара ( по массе). Сколько кг сахара нужно взять, чтобы сварить 2 кг варенья?**

**После выполнения самостоятельной работы совместно отгадывают зашифрованную пословицу . ( Цыплят по осени считают)**

 **Приложение 5.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Я узнал** |  **Я повторил** |  **Чему научился** |
|  |  |  |

 **Приложение 6.**

**Рассчитать урожайность лука , собранного семьёй у себя на участке.**