**Ермакова Т.В.,**

**учитель математики**

**МАОУ СОШ № 11 г. Чайковского**

**Конспект урока  математики на тему:**

**«Объем прямоугольного параллелепипеда».**

**Класс-5А**

**Тип урока: урок- закрепление**

**Цели:**

-Создать условия для обобщения знаний и умений учащихся по нахождению площади поверхности, объема, длины ребер прямоугольного параллелепипеда и куба.

-Развитие творческих способностей.

-Развивать логическое мышление, умение самостоятельно работать.

-Вырабатывать навыки самоконтроля, анализа и преобразования информации.

-Умение говорить и слушать, воспитание трудолюбия и аккуратности.

**Ход урока.**

**I.                  Организационный момент.**

II.                **Актуализация знаний**.

Устно.

-Назвать предметы, имеющие форму параллелепипеда.

-Что можно измерить и вычислить в прямоугольном параллелепипеде и кубе?

-Что является гранями параллелепипеда и куба.

Слайд 2.

        **Преобразование изображения в символы**

Назвать:

-Сколько граней имеет прямоугольный параллелепипед. Назвать левую и правую грань.

-Сколько ребер? Назвать высоты.

-Сколько вершин? Назвать 3 ребра, выходящие из вершины А..

-Назвать грань, на которой стоит параллелепипед.

**Математический диктант по вариантам.. (2 человека на обратной стороне доски, остальные в тетрадях) Взаимопроверка. Работа в парах.         Преобразование устного текста в формулы**

**1-вариант.                                                                 2-вариант**

1. Площадь квадрата.            1. Площадь прямоугольника

2.Периметр прямоугольника.2. Периметр квадрата

3. Объем куба.                         3. Объем параллелепипеда

4. Площадь поверхности параллелепипеда     4. Площадь поверхности куба

5. длина ребер куба.                5. Длина ребер параллелепипеда

6. 52 м3=          см3  6. 64м3=       см3

**III. Закрепление.Преобразование письменного текста в символы**

**и формулы**

 Слайд 3,4,5,6. **Решение задач.(самоконтроль, оценка в оценочный лист)**

1.     Длина бассейна 50м, ширина 9м, объем равен 1350м3.Найти глубину бассейна.

2.     Сельчанин сложил силос в яму длиной 24м, шириной 5м, глубиной 3м.  1м3 силоса весит 5ц. Сколько силоса поместится в яму. У сельчанина 13 коров. Хватит ли силоса, если корове в год требуется 12т силоса?.

**Работа с учебником.**

№827 (с проверкой на доске)

**Практическая работа**. (самостоятельная работа). Карточки сдаются на проверку.**Умение работать с моделями**

Учитель: У каждого из вас есть модель прямоугольного параллелепипеда. Выполнив необходимые измерения, заполните таблицу и определите требуемые величины.

Нахождение площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда.

Определите:

1. Длину:   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см.

2. Ширину:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см.

3. Высоту:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см.

4. Площадь передней грани:\_\_\_\_\_\_\_ см2

5. Площадь верхней грани: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ см2.

6. Площадь боковой грани:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см2

7. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда:                   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см2

8. Объем прямоугольного параллелепипеда:     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см3

9. Длина ребер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см

**IV. Итог урока. Рефлексия. Домашнее задание. №845,846(в,г).Сделать из картона параллелепипед**.

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Оценочный лист:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Математический диктант | Решение задач | Практическая работа | итог |
| оценка |   |   |   |   |

**После этого в данном классе был проведен урок по другой теме, в котором также было проверено умение работать со знаками и символами.**

**Презентация  прилагается (см. приложение)**

**Учащиеся  провели рефлексию и оценили свою работу на уроке следующим образом:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Математический диктант** | **Решение задач** | **Практическая работа** | **итог** |
| **Оценки за урок (всего 28 учеников)** | **«5»-9****«4»-11****«3»-8** | **«5»-7****«4»-10****«3»-11** | **«5»-8****«4»-10****«3»-10** | **«5»-9, 32%****«4»-10, 35,7%****«3»-9,32%** |
|   |   |   |   |   |

**Краткие итоги урока:**

1.     Цель урока в основном реализована

2.     Учащиеся закрепили умения

\*преобразовывать изображение в символы

\*преобразовывать устный текст в формулы

\*преобразовывать письменный текст в формулы

**Диагностическая карта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Параметры | Баллы |
| Преобразование письменного текста  в символы | Письменный текст преобразован в в символы без ошибок | 3 |
| Допущена  1- ошибка при записи | 2 |
| Допущено 2-3 ошибки | 1 |
| Не выполнено преобразование | 0 |
| Преобразование устного  текста в формулы    | Устный текст преобразован   в символы без ошибок | 3 |
| Допущены 1-2 ошибки при  выполнении задания по алгоритму | 2 |
| Допущено   более 2 ошибок | 0 |
| Преобразование  письменного текста в  формулы | Письменный текст преобразован  в символы без ошибок | 3 |
| Допущены 1-2 ошибки при  выполнении задания | 2 |
| Допущено   более 2 ошибок | 0 |

**Итоги диагностики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Параметры | Результативность |
| Преобразование письменного текста  в символы | Письменный текст преобразован в в символы без ошибок | 25% |
| Допущена  1- ошибка при записи | 32% |
| Допущено 2-3 ошибки | 38% |
| Не выполнено преобразование | 5% |
| Преобразование устного  текста в формулы   | Устный текст преобразован   в символы без ошибок | 65% |
| Допущены 1-2 ошибки при  выполнении задания по алгоритму | 33% |
| Допущено   более 2 ошибок | 2% |
| Преобразование  письменного текста в  формулы | Письменный текст преобразован  в символы без ошибок | 35% |
| Допущены 1-2 ошибки при  выполнении задания | 45% |
| Допущено   более 2 ошибок | 20% |