**Тема урока:** **Элементы объемных фигур. Трехзначные числа.**

**Цель урока с**оздать условия для расширения теоретических знаний о пространственных фигурах: ввести понятия «многогранник», «грани», «вершина», «рёбра»;

Задачи урока:

Предметные:

обеспечить развитие у школьников умения выделять главное в познавательном объекте; содействовать развитию пространственного воображения учащихся.

- продолжить работу по классификации объемных фигур по различным основаниям, определять количество граней, вершин и ребер многогранников.

- составлять и решать задачи, уравнения.

*Формировать УУД:*

*-* умение выполнять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности(*Личностные УУД*);

- умение оформлять свою мысль в устной форме; слушать и понимать речь других. (*Коммуникативные УУД*);

- умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. *(Регулятивные УУД);*

- умение перерабатывать полученную информацию: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт *(Познавательные УУД).*

**Оборудование:** учебник «Математика. 2 класс» (авт. И.И. Аргинская и др);рабочая тетрадь №4 (авт. Е.П.Бененсон, Л.С. Итина), презентация «Элементы объемных фигур»; печатные бланки «Многоугольники», «Задача»; модели многогранников.

Ход урока

1. **Организация начала урока.**

Утром солнышко взошло.

Новый день нам принесло.

Сильными и добрыми

Новый день встречаем мы.

Вот мои руки, я раскрываю

Их навстречу солнцу.

Вот мои ноги, они твердо

Стоят на земле и ведут

Меня верной дорогой.

Вот моя душа, я раскрываю

Её навстречу людям.

Наступи, новый день!

Здравствуй, новый день!

1. **Актуализация знаний.**

1. Создадим хорошее настроение. Улыбнитесь мне и друг другу, садитесь!

Чтобы дойти до цели, надо прежде всего идти.
Перед вами высказывание, прочитайте. Что означает это высказывание?

(Чтобы чего-то добиться, нужно что-то делать)

- Вспомните притчу про лучшего стрелка Арджуну. Каким должен быть человек, попадающий в цель?

- И действительно, ребята, попадающим в цель может стать только тот, кто настраивает себя на собранность и организованность своих действий. И вот я надеюсь, что мы с вами на уроке достигнем своей цели.

- Начнем наш путь к достижению цели сегодняшнего урока.

- Прочитайте дату.

- Какой сегодня день недели?

- Запишите в тетрадях число, классная работа.

- Какое число записано у нас в тетрадях?

- Сколько в нем десятков и единиц?

- При умножении, каких чисел получается число 28?

- Увеличьте число 28 на 1 сотню. Запишите в тетради.

- Какое число у вас получилось? 128

- Назовите количество сотен, десятков и единиц. 1с.2дес.8ед.

- Сколько всего десятков и единиц в этом числе? 12 дес.8 ед.

- Используя только эти цифры в записи этого числа, составьте еще трехзначные числа.

- Какие получились у вас числа? (128, 182, 281,218,821,812)-у доски записывают 2 ученика

- Назовите в каждом числе количество сотен, десятков и единиц.

**2. Групповая работа.**

- Предлагаю вам решить логическую задачу в группах.

Некоторое трехзначное число состоит из различных цифр, следующих в порядке возрастания, а в его названии все слова начинаются с одной и той же буквы.

Другое трехзначное число, наоборот, состоит из одинаковых цифр, но в его названии все слова начинаются с различных букв. Найдите эти числа.

- Ребята, сколько цифр вы использовали для записи трехзначных чисел? 3

- А какая геометрическая фигура имеет 3 стороны? Треугольник.

**3. Парная работа.**

- Посмотрите на экран. Что вы видите? (Геометрические фигуры)

Назовите эти фигуры.

- Какое задание, вы можете предложить своим одноклассникам? (разделите фигуры на группы)

- У вас на партах лежат карточки с этими фигурами. Выполните это задание в парах.

- По какому признаку вы разделили эти фигуры?

* Плоские и объемные фигуры
* По основаниям объемных фигур
1. **Открытие новых знаний.**
2. Назовите фигуры, изображенные на рисунке.

 

- Какую форму имеют основания этих фигур?

- Какие еще формы можно увидеть на поверхности куба и призмы?

1. Фигуры и линии на поверхности объемных фигур имеют свои названия.



- Предложите свои названия.

- Боковые стороны, образующие плоскую фигуру называются гранями. А боковые линии – рёбра. Углы многоугольников – вершины. Это элементы объемных фигур.

- Ребята, а как вы думаете, как называются такие объемные фигуры, у которых много граней? Многогранники.

**- О чем будем говорить на уроке?**

Тема урока: Элементы объемных фигур.

**- Какую цель поставим перед собой?**

**-** Исследовать многогранники.

- Научится определять количество граней и ребер многогранников.

 **- На какие вопросы вы хотели бы ответить?**

 Сколько граней у куба…?

1. Работа по учебнику №530 3), с. 120

- Откройте учебники на с. 120. Рассмотрите предметы на нижнем рисунке.



- У всех ли фигур есть грани?

- Какую форму имеют основания этих предметов?

- Какие фигуры можно увидеть на гранях этих предметов?

**4. Работа в группах**

(Каждая группа получает одну из фигур: куб, пирамиду, параллелепипед. Полученную фигуру дети изучают, выводы записывают в подготовленную учителем карточку.)

**Группа 1.** (Для изучения параллелепипеда)

|  |
| --- |
| Эта объемная фигура называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Его стороны (грани) похожи на плоскую фигуру \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Их ровно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Еще у этой фигуры есть углы – вершины, их \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . |

**Группа 2.** (Для изучения пирамиды)

|  |
| --- |
| Эта объемная фигура называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Его стороны (грани) похожи на плоскую фигуру \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Их ровно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Еще у этой фигуры есть углы – вершины, их \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . |

**Группа 3.** (Для изучения куба)

|  |
| --- |
| Эта объемная фигура называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Его стороны (грани) похожи на плоскую фигуру \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Их ровно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Еще у этой фигуры есть углы – вершины, их \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . |

Далее каждая группа выступает, представляя свою объемную фигуру другим.

**Физкультминутка.**

- Молодцы, ребята. Предлагаю отдохнуть. Внимание на таблицу с геометрическими фигурами.

- Сколько конусов у нас, столько мы присядем раз.

- Сколько здесь шаров синих, столько сделаем наклонов.

- Сколько здесь у нас кубов, столько сделаем прыжков.

 - На носочки встанем, потолок достанем и тихонько сядем.

- Молодцы, продолжаем нашу работу.

1. **Закрепление и повторение пройденного.**
2. **Составление и решение задачи.**

-Прочитайте текст.

***Игорю для построения замка понадобилось 8 конусов, а кубов в 3 раза больше, чем конусов.***

- Это задача? Почему?

- Задайте вопрос к тексту, чтобы получилась задача.

- ***Сколько всего фигур понадобилось Игорю для построения замка?***

- Прочитайте получившуюся задачу.

- О чем говорится в задаче? О фигурах.

- Назовите данные и искомое задачи.

- Предлагаю вам оформить задачу (краткую запись или схему задачи)?

-…, оформи задачу у доски.

 ?



 8 ф. 8·3 (ф.)

1. 8·3= 24(ф.)- куба
2. 8+24=32(ф.)

Ответ: 32 фигуры понадобилось Игорю.

Подробное решение задачи с комментированием у доски.

- А кто-то решил задачу другим способом (выражением)?

8+8·3=32(ф.)

- Отличная работа, ребята!

1. **Подведение итогов урока. Рефлексия.**

**Учитель:** Итак, какова же была цель нашего урока? Достигли ли мы его?

*- Познакомиись с элементами объемных фигур: вершина, грани, ребра.*

*– Мы должны были научиться определять количество ребер и граней многогранников.*

*– Мы знаем, сколько граней и ребер у параллелепипеда, куба и призмы.*

**Учитель:** **Молодцы! Оцените свою работу на уроке карточками.**

- Чьи идеи, мысли высказывания вам больше всего понравились?

- Мне сегодня понравились все ваши идеи и высказывания, ваша работа на уроке.

- Важно ли в жизни ставить цель? Зачем она нужна?

- А когда человек достигает своей цели? Когда движется к своей цели…

- Вы сегодня на уроке сосредоточено дружно работали, поэтому мы смогли с вами достичь той цели, которую ставили перед собой.

**8. Домашнее задание**

**Учитель:** Дома выполните задание на выбор:

1. № 25 , с. 13 (р\т)
2. Слепить из пластилина многогранник (объемную фигуру), посчитать количество граней, рёбер и вершин.

\* Найти периметр основания, слепленной фигуры.