**Технологическая карта урока математики (4 класс)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учитель:** | Терещук Лариса Валерьевна | **Класс**4 | **Предмет:**Математика | **Авторы УМК**Моро М.И..УМК «Школа России» |  |
| **Тема урока.** | Сравнение геометрических фигур |  |
| **Тип урока.** | Урок открытия нового знания. |  |
| **Педагогические технологии** | Технология проблемного обучения. |  |
| **Межпредметные связи** | Окружающий мира. |  |
| **Цель:** | Формирование ценностного представления о сравнении геометрических фигурах плоских объёмных. |  |
| **Планируемые****результаты:** | УУД:Личностные: развитие навыка самостоятельности в работе, трудолюбия, аккуратности, пространственного воображение, творческую и поисковую деятельность учащихся, интерес к математике.Метапредметные: формирование информационной, коммуникативной и учебной компетентности, финансовой грамотности учащихся, развитие познавательного интереса учащихся в процессе ознакомления с историческим материалом, умения работать с имеющейся информацией в необычной ситуации, установить взаимосвязи геометрии с другими областями наук.Предметные: пропедевтика, с целью перехода к изучению геометрии в следующем классе.Задачи занятия:Личностные: Обеспечить познавательную мотивацию учащихся при изучении определений. Метапредметные: Организация работы в группах при решении учебных задач, инициирование устных ответов учащихся.Предметные: исследования всех определений сферы и шара, сделать вывод о форме Земли и о развитии научных представлений относительно формы земли. На основе заданий по финансовой грамотности сравнить геометрические фигуры: круг, пирамида и шар, дать характеристики этим фигурам, выявить их сходства и различия.Планируемые результаты:Личностные:рефлексивная самооценка учебной деятельности; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; умение видеть математические задачи в окружающем нас мире.Метапредметные:Коммуникативные: формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию, развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и выслушивать собеседника, воспитание сдержанности, культуры взаимоотношений;Познавательные: приобретение опыта самостоятельного поиска и анализа информации путем практических действий, развитие мышления и внимания учащихся;Регулятивные: овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результата своей деятельности. |  |
| **Оборудование** | 1. Учебник Моро. 4 класс.
2. Модели плоскостных фигур.
3. Модели куба, пирамиды.призмы,параллелепипеда
4. Конверты с заданиями для работы в группах
5. ПК, проектор.
6. Карточки с индивидуальными заданиями
7. Карточки для парной работы
8. Карточки для групповой работы
 |  |
| **Этапы урока** | **Цель этапа** | **Действия учителя** | **Действия обучающихся** | **Результат** |  |
| **Организационный момент.****Мотивация к учебной деятельности.** | Включение учащихся в учебную деятельность. |  1. Создадим хорошее настроение. Улыбнитесь мне и друг другу, пожелайте удачи, поздоровайтесь с гостями! Садитесь!  **Слайд 1** Перед вами высказывание, прочитайте. Чтобы дойти до цели, надо прежде всего идти. - Что означает это высказывание? (*Чтобы чего-то добиться, нужно что-то делать*)- 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.РАБОЧИЙ ЛИСТ. Работать мы будем сегодня в рабочем листе. Запишите сегодняшнюю дату. Ф.И. В листе задания и колонка для самооценки. - Начнем наш путь к достижению нашей цели..А её нам нужно определить.  | Самоопределение учащихся (оценивают свою готовность и настрой на работу). | 2мин2 мин |  |
| **Актуализация знаний** | Готовность мышления и осознание потребности к построению нового способа действия. Повторение изученного материала,. | **Слайд 2**Разминка для ума: ( Задачи для устного решения)Устно реши задачи:а) найди периметр треугольника со сторонами 7дм, 8дм, 9дм.б) найди площадь прямоугольника со сторонами 6см и 9см.в) мороженое стоит 32 рубля, а стоимость жевательной резинки составляет ¼  стоимость мороженого. Сколько стоит жевательная резина?г) старому дубу 120 лет, а молодой дубок моложе в 10 раз. Сколько лет дубку?д) за 4 груши заплатили 44 рубля. Сколько стоят 6 таких груш?  Ну а мы продолжаем работать дальше. | Проверьте у вас такие ответы. | Актуализация знаний (задачи для устного счёта )3 мин |  |
| **Постановка проблемы.** | Выявление и фиксация места и причины затруднения. (Вызвать и обсудить затруднения: «Почему возникли затруднения?», «Чего мы ещё не знаем?». Проговаривание темы и цели урока). |  **Слайд 3** Внимание на экран. Названия каких многоугольников ты знаешь?Рабочий лист- .задание 1.Назовите фигуры. (называют фигуры) - Все ли фигуры одинаковые? (*нет, разные*) -А как вы определяете что они разные?(*по признакам*, ) Назовите признаки первой фигуры. Назовите признаки второй фигуры. В чём различие? Какое действие вы выполняли чтобы определить разницу между фигурами ( *Cравнение*)Какая тема нашего урока? Сравнение геометрических фигур.Поставьте себе оценку в рабочий лист.**Слайд 4 Тема на экране**Какие цели поставим?Чтобы сравнивать фигуры нужно знать названиеНужно знать их свойстваНаходить различия и научиться сравнивать фигуры.**Слайд 5 Цели на экране** А теперь возьмите конверт №1. Достаньте карточки. Каждый по одной . Перед вами представлены выражения. Вам необходимо решить их, записать значения выражений в порядке возрастания и составить слово.1. **Работа над развитием вычислительных навыков. «Сложи слово»(индивидуальная работа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **120** | **806** | **408** | **5** | **20** | **400** |
| **г** | **ы** | **р** | **ф** | **и** | **у** |

1. **Индивидуальная работа**

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка № 120 х 6 = 12032408 – 32000= 408600 : 30 = 20403 х 2=806520 – 120**=**400150 : 30=5 | Карточка № 2 30 х 4 = 12054408 – 54000= 408800 : 40 = 20402 х 3=806620 – 220**=**400250 : 50=5 |

**2.Самопроверка**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **20** | **120** | **400** | **408** | **806** |
| **ф** | **и** | **г** | **у** | **р** | **ы** |

Ребята, что у вас получилось? Фигуры? Верно. Внимание на экран. **Слайд 6****Работа в паре. Конверт №2**А теперь, посмотрите на этот слайд. Какое задание вы бы предложили одноклассникам**?**(Разделите фигуры на 2 группы)Возьмите конверт №2. У вас карточки с этими фигурами. Выполните это задание в парах.Задание в карточке. Запишите в рабочем листе в таблицу названия групп и номера фигур, которые относятся к каждой группе.- По какому признаку вы разделили эти фигуры?·  *(Плоские и объемные фигуры*)·  (*По основаниям объемных фигур*)Сверьте со слайдом. Оцените свою работу Поставьте баллы. С какими фигурами мы с вами работали? ( *с плоскими*) Что учились находить у них? *( находили стороны вершины углы, диагонали, находили площадь, периметр*)  А о каких фигурах мы знаем мало?(*объёмные*)  | Дети выполняют заданиеГеометрические фигуры.Один выпуклый, а второй плоский.Объемные геометрические фигуры.Уточнение представлений об объемных фигурах и плоских | Выявлена причина затруднения. Сформулирована тема урока.5 мин |  |
| **Изучение нового материала** | На основе новых знаний построить новое знание в практической исследовательской деятельности. .Пошагово, при помощи диалогового построения урока провести исследование по изучению нового знания. |  *(Учитель показывает куб и квадрат.)*- Чем они похожи?- Можно ли сказать, что это одно и тоже? (*Нет*).- Чем же отличается куб от квадрата? (*квадрат плоский, куб объемный*)- Давайте проведём опыт. *(Ученики получают индивидуальные фигуры – куб и квадрат.)*- Попробуем приложить квадрат к плоской поверхности парты. Что видим? Он весь (целиком) лёг на поверхность парты? Вплотную?**-**Как назовём фигуру, которую можно целиком расположить на одной плоской поверхности?(*Плоской фигурой*.)- Можно ли куб полностью (весь) прижать к парте? Проверим.- Можно ли назвать куб плоской фигурой? Почему? Есть ли пространство между рукой и партой?**-**Значит, что мы можем сказать о кубе? (*Занимает определённое пространство, является объёмной фигурой*). ВЫВОДЫ: Чем же отличаются плоские и объёмные фигуры? *(слайд сделать выводы)****Слайд8***ПЛОСКИЕ ОБЪЁМНЫЕ1. Можно целиком расположить 2. Занимают определённое пространство,3. На одной плоской поверхности возвышаются над плоской поверхностью.Объёмные фигуры: пирамида, куб, цилиндр, конус, шар, параллелепипед***.*****Слайд 9**1.  Назовите фигуры, изображенные на рисунке.F:\DCIM\100OLYMP\P1010275.JPG- Какую форму имеют основания этих фигур?- Какие еще формы можно увидеть на поверхности куба и призмы?Какие еще формы можно увидеть на поверхности куба и призмы?**Слайд 10**2.  Фигуры, линии, точки 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.В рабочем листе у двух фигур подпишите элементы: Вершины грани ребро - Ребята, а как вы думаете, как называются такие объемные фигуры, у которых много граней? (*Многогранники*).7.  **Групповая работа**:**Правила работы в группе**.* Работают все члены … (группы)
* Говорим в полголоса, чтобы… (не мешать другим)
* Внимательно слушаем друг друга, не… (перебиваем)
* Один ученик защищает работу группы, говорит… (громко и четко)

(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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . |

**Группа 4.** (Для изучения призмы)

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

**Группа 5.** (Для изучения призмы)

|  |
| --- |
| 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 | Высказывание детей | Открытие нового знания |  |
| Выступление групп |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Итог.****Рефлексия учебной деятельности на уроке** | Соотнесение цели урока и его результатов, самооценка работы на уроке. | - Ребята, какие фигуры мы сегодня с вами вспомнили?- Всем ли было легко?- Какие трудности испытывали?- Надо ли еще потренироваться в решении такого типа задач? | Ученики завершают фразы, анализируют свои учебные и личностные достижения.Высказывания учащихся, ответы на вопросы, оценка собственной деятельности. | Осознание результатов каждого этапа урока.Осознание ценности полученных знаний. |  |

Приложение.

 Рабочий лист

 Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Этап урока | Оценка-баллы |
|  1.Определение темы ( урока названия фигур).C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Изображение 020.jpgПодпиши названия фигур. За каждый правильный ответ 1 балл. | 1-9 |
| 2.Сложи слово карточка. Конверт №1.  | 1-6 |
| 3.Работа в паре. Конверт №2 Геометрические фигуры. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 1-8 |
| 4. Подпиши элементы фигуры.https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/Pyramid_%28PSF%29.png | 1-3 |
| * Работа в группе. Правила работы в группе: Работают все члены … (группы)
* Говорим в полголоса, чтобы… (не мешать другим)
* Внимательно слушаем друг друга, не… (перебиваем)
* Один ученик защищает работу группы, говорит… (громко и четко)
 | 1-5 |
| Оценка за урок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(меньше 15 –«2», 16-22-«3», 23-28-«4», 29-31-5 | Общий балл |