**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). | 2мин  2 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 название  Нужно знать их свойства  Находить 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 № 1  20 х 6 = 120  32408 – 32000= 408  600 : 30 = 20  403 х 2=806  520 – 120**=**400  150 : 30=5 | Карточка № 2  30 х 4 = 120  54408 – 54000= 408  800 : 40 = 20  402 х 3=806  620 – 220**=**400  250 : 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 задание            Геометрические 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 ОБЪЁМНЫЕ  1. 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.jpg  Подпиши 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 |