**План-конспект урока по математике**

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие сведения** | |
| **Учитель** | **Михайлюк Ольга Валерьевна** |
| **ОУ** | **МАОУ "Лицей №35 г. Челябинска"** |
| **Предмет** | **Математика** |
| **Класс** | **5 класс** |
| **Тема** | **Повторение по теме «Отрезок. Прямоугольник. Единицы измерения»** |
| **Тип урока** | **Урок обобщения и систематизации знаний** |
| **Цель** | **Обобщить и систематизировать теоретические и практические знания, умения и навыки за курс 5 класса** |
| **Задачи урока** | **Образовательная:**   * повторить понятия длины отрезка, единицы измерения длины, понятие периметра и площади прямоугольника.   **Развивающая:**   * познакомить с интересными фактами, связанными с понятиями прямоугольника в различных предметных областях; * продолжить развивать у учащихся основные приемы мышления (умения анализировать, сравнивать и т.д.);   **Воспитательная:**   * через самостоятельность и активность воспитание интереса к математике, положительной мотивации; воспитывать бережное отношение к миру и к человечеству. |
| **Планируемый результат** | **Планируемые результаты:**  ***Личностные результаты:***   * сформированность познавательных интересов, направленных на выполнениезадач по теме "прямоугольник", "длина отрезка", "площадь и периметр прямоугольника"; * понимание смысла поставленной задачи; * сформированность умений ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи.   **Метапредметные результаты:**  ***Познавательные:***   * умение работать с различными источниками информации; * умение преобразовывать информацию из одной формы в другую.   ***Регулятивные:***   * умение организовывать свою деятельность, формулировать цель деятельности, составлять алгоритм решения, оценить свою деятельность на уроке.   ***Коммуникативные****:*   * умение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; * умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.   ***Предметные результаты:***   * умение выполнять вычислительные действия, связанные с вычислением периметра и площади прямоугольника и нахождение длины отрезка. |
| **Основное содержание темы, термины, понятия** | -отрезок, прямоугольник;  - арифметические действия с числами, выражающими различные единицы измерения, перевод из одной единицы измерения в другую;  - применение термина «прямоугольник» в различных сферах жизни человечества; |
| **Формы работы:** | Игровая технология проведения урока, класс делиться на команды по 4-5 человек |
| **Основной дидактический метод** | Урок общеметодологической направленности |
| **Учебное оборудование** | Презентация; карточки с соответствующим количеством очков |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| ***Организационный момент***  1 мин | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие, проверка готовности к уроку.   - Здравствуйте, ребята, садитесь. У нас сегодня необычный урок. Вы уже заметили, что парты стоят необычно, и вы все разделились на команды по 4-5 человека. | Готовятся к уроку, проверяют наличие принадлежностей. | **Коммуникативные:** планирование эффективного сотрудничества с учителем и сверстниками.  **Регулятивные:** организация своей учебной деятельности.  **Личностные:** мотивация учения |
| ***Целеполагание и мотивация***  2 мин | Формулировка учащимися темы и целей урока. | Сегодня на уроке мы будем с вами участниками известной телевизионной викторины "Своя игра". Кто из вас смотрел эту программу по телевизору? Кто может рассказать правила?  Давайте уточним, как звучат правила в викторине:  Игроки отвечают на вопросы из различных областей знаний. Каждый вопрос имеет свою стоимость. Если участник дает верный ответ, сумма переходит к нему на счет, если ошибается — очки снимаются. Игрок, набравший большее количество очков, объявляется победителем.  У нас командная игра, поэтому счет будет у команды. Та команда, которая даст наиболее полный и правильный ответ получает очки и право выбора следующего вопроса. | Ответы учащихся | **Коммуникативные:** умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.  **Регулятивные:** целеполагание.  **Личностные:** самоопределение.  **Познавательные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. |
| ***Разминка*** 10-12 мин | Повторение понятий отрезка, прямоугольника, длины отрезка, периметра, площади и единиц измерений длины и площади |  |  | **Коммуникативные**: слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания  **Регулятивные**: осуществляют взаимоконтроль процесса выполнения задания. Коррекция.  **Познавательные**: сравнивать и обобщать факты, строить логически обоснованное рассуждение, использовать доказательную математическую речь.  **Личностные**: уважительное отношение к ошибкам одноклассников, независимость и критичность мышления. |
|  | 1,5 |
|  | 4х4 |
|  | 48 м |
|  | 96 см |
|  | 12 |
|  | 1 |
|  | 3 |
|  |  |  | 114 |  |
|  | Га, ар, м2, акр, см2 |
|  | 2), 4), 5), 7) |
| **единица** эффективного поперечного сечения процессов столкновения атомных или **ядерных** частиц | барн |
|  | 1010101 дм2 |
| *Подведем промежуточные итоги после разминки и перейдём к основному этапу. Право начать предоставляется команде, которая набрала меньше всего очков.* |  |
| Основной этап  15-20 минут | Получение новых знаний, связанных с понятием прямоугольник и квадрат в различных сферах жизнедеятельности человечества. |  |  | **Коммуникативные**: выслушивают одноклассников, озвучивают своё мнение.  **Регулятивные:** принимать и сохранять учебную цель и задачу, осуществлять итоговый и пошаговый контроль  **Познавательные**: анализировать степень усвоения нового материала.  **Личностные:** независимость и критичность мышления. |
| **Прямоугольник интересные факты 200**  протопланетарная туманность  на расстоянии 2 300 световых лет от Земли в направлении   созвездия Единорога , названная так из-за своего огненного цвета и уникальной формы.  Туманность была обнаружена в 1973 году во время полёта ракеты, связанного с инфракрасным обзором неба Hi Star. Двойная система в центре туманности впервые была обнаружена Р. Г. Эйткеном в 1915 году.  Как называется эта туманность  C:\школа\5 класс\250px-PIA04533.jpg  Изображение туманности Красный прямоугольник получено  космическим телескопом Хаббла WFPC2 | **Туманность Красный прямоугольник** |
| **Прямоугольник интересные факты 400**  **Среди индейцев навахо прямоугольник считался формой этого рода человека**, вероятно, потому, что это стандартная форма дома, который символизировал этого человека, владеющего им. Что это за человек?  В Мезоамерике, где жили индейцы, идеальное жилое пространство — это прямоугольная площадка или внутренний дворик, по сторонам которого расположены здания. Мир — это такой же прямоугольник или квадрат и четыре постройки, расположенные на разных сторонах света, в которых живут какие-то божества. | Этот человек - шаман |
| **Прямоугольник интересные факты 600**  **Этот прямоугольник называли самой рациональной, безопасной и правильной из всех геометрических форм.** Короткая и длинная стороны прямоугольника брались из соотношения от деления прямой линии на две части таким образом, чтобы короткая часть относилась к длинной, как длинная к целому. Отношение составляло **382 к 618**, или приблизительно **19 к 31**.  C:\школа\5 класс\zs2.jpg  Прямоугольник Эвклида, называемый также золо­тым сечением, долго считался совершенной пропор­циональной основой строительства, особенно для любого здания религиозного значения. | Золотое сечение |
| **Совершенство 200**  В древнем мире эта фигура обычно означает четыре стороны света. И в Ассирии, и в древнем Перу четыре стороны света, четыре направления, то есть эта фигура - это и есть Весь Мир. О какой фигуре идет речь? | квадрат |
| **Совершенство 400**  Русский художник, создавший еще в начале века картины, до сих пор притягивающие к себе и исследователей, и любителей живописи . Кто этот художник? | Казимир Малевич . Известные картины - черный и красный квадрат |
| **Совершенство 600**  **Маги́ческий**, или **волше́бный квадра́т** — это квадратная таблица , заполненная *цифрами* таким образом, что сумма чисел в каждой строке, каждом столбце и на обеих диагоналях одинакова. Постройте этот магический квадрат….   Магический квадрат 3×3. Был известен ещё в Древнем Китае, первое изображение на черепаховом панцире датируется 2200 г. до н. э. | MagicSquare-ExplicitSums |
| **Прямоугольник в лицах 200**   * **Логотипы**, имеющие простые геометрические формы, хорошо воспринимаются и запоминаются. Они фиксируются нашими глазами и мозгом намного быстрее и легче, чем логотипы сложных и неправильных форм.  Логотипы в форме прямоугольника очень распространены в корпоративной айдентике, так как символизируют….  Что же они символизируют? | надёжность, рациональность  и устойчивость |
| **Прямоугольник в лицах 400**   * Для этого типа лица характерен вытянутый овал лица, с высоким лбом и узким подбородком. Очаровательными прямоугольными лицами могут похвастаться известые актрисы, например, та, которая нималась в фильме "Лара Крофт" | Анджелина Джоли |
| **Прямоугольник в лицах 600**   * Самая известная китайская головоломка, «доска мудрости». | Танграм |
| **Подводим итоги викторины. У кого, сколько очков в сумме?** |  |
| ***Рефлексия*** 3 мин |  | Итак, узнали ли вы что-то новое на нашем уроке?  Только ли в математике встречается геометрические фигуры, в частности прямоугольник и квадрат?  Я поздравляю победителей в сегодняшней викторине.  Всё окончилось победой!  Цель достигнута - УРА!  И дальнейших достижений  Пожелать вам всем пора! | Да.  Нет, не только в математике.  В космосе  В рекламе и в типографском деле,  В истории;  В науке о лицах - физиогномике | **Коммуникативные**: выслушивают одноклассников, озвучивают своё мнение.  **Регулятивные**: Адекватно осуществляют самооценку.  **Познавательные**: Осуществляют актуализацию полученных знаний в соответствии с уровнем усвоения.  **Личностные**: Принятие социальной роли обучающегося. |