**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №1 им. Николая Островского г. Тайшета**

**Технологическая карта**

открытого урока математики в 6б классе

Использование метода дидактической игры для профилактики деструктивного поведения на уроках математики.

Урок-соревнование «Формулы периметра и площади прямоугольника»

**Подготовила:**

**учитель математики**

**Шпильченко Наталья Михайловна**

**2024г.**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

Учитель: Шпильченко Наталья Михайловна

Класс: 6б

Предмет: математика

Тема урока: Формулы площади и периметра прямоугольника

Цель:

формирование и развитие ценностного отношения обучающихся к совместной учебной деятельности по применению формулы площади и периметра прямоугольника на практике.

Задачи:

Образовательные:. Систематизировать и обобщить знания учащихся о нахождении площади и периметра прямоугольника

Воспитательные: содействовать рациональной организации труда; введением игровой ситуации снять нервно-психическое напряжение; воспитать уважение, умение работать в команде; развивать познавательные процессы.

Развивающие: развитие логического мышления; развитие навыков работы, группе; развитие памяти; умение анализировать и синтезировать информацию. Развитие визуальных и тактильных каналов восприятия информации; развитие вычислительных навыков учащихся

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний

Вид урока: урок-соревнование

Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, презентация, раздаточный материал.

Методы:

Приёмы:

Формы работы: коллективная, парная, фронтальная, само- и взаимопроверка.

УУД:

*Личностные:* доброжелательное отношение к другим участникам учебной и игровой деятельности на основе этических норм; формирование мотивации к учению; умение адаптироваться к ситуациям; адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.

*Коммуникативные:* построение высказываний в соответствии с коммуникативными задачами (с опорами и без использования опор); высказывать свою точку зрения с помощью построения диалога или монолога, оформлять свои мысли в устной и письменной речи; сотрудничать в совместном решении проблемы.

*Познавательные:* отвечать на простые вопросы учителя; наблюдать и делать простые выводы;

*Регулятивные:* соотносить выполняемое задание с образцом, предложенным учителем; оценка своей работы по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.

*Предметные*: использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; исследовать и описывать свойства прямоугольника, используя эксперимент, наблюдение, измерение. Моделировать геометрические объекты, вычислять площадь и периметр прямоугольника, используя формулы, вычислять площадь и периметр конструкций составленных из нескольких прямоугольников.

Планируемые результаты:

*личностные:*

формирование уважительного отношения к иному мнению, иной точке зрения;

развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, принятые решения;

развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;

развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

*метапредметные:*

развитие умения работать с информацией;

развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью (т.е. формирование интеллектуальной автономности – умения конструировать новое знание на основе имеющегося опыта);

формирование умения грамотно строить речевые высказывания в соответствии с задачами коммуникации;

формирование умения слушать и слышать собеседника, вести диалог, излагать свою точку зрения и аргументировать ее.

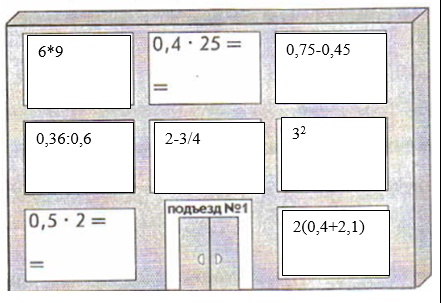
*предметные: умение записывать и применять формулы для нахождения площади и периметра прямоугольника, квадрата .*

**Ход урока:**

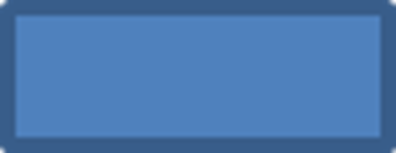
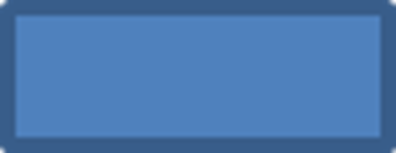
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап и цель** | **Время** | **Содержание урока** | |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| **Организационный этап**  **Подготовка обучающихся к работе на уроке.** | **2 минуты** | ***Здоровается с учениками и гостями урока.***  ***Дети сидят по 5 человек.***  ***Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас не обычный урок, а урок- соревнование! В нашей игре участвуют 5 команд (название команд).***  ***Представление жюри: Учащиеся 11 кл***  ***Команды пройдут несколько испытаний, в которых надо проявить все свои знания по математике. Мы повторим и обобщим знания, которые вы получили на предыдущих уроках.*** | **Здороваются с учителем и гостями урока.**  **Ученики выполняют просьбу учителя. Представляют команды, капитана.**  **Жюри приветствуют участников соревноввания** |
| **Целеполагание Определение темы и цели урока** | **5 минут** | **Ребята, вам нужно включить свет в окнах с ответами**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **1** | **0,6** | **10** | **9** | **0,3** | **0,25** | **5** | | **Ф** | **О** | **Р** | **М** | **У** | **Л** | **Ы** |   **Какие формулы мы применяли на последних уроках?**    6\*9  2-3/4  2(0,4+2,1)  32  0,36:0,6  0,75-0,45 | **Ученики смотрят на слайды и отвечают на вопросы учителя**  **ответы учеников: формулы периметра и площади прямоугольника и квадрата.**  **Ученики отвечают на вопросы учителя**  **Возможные ответы учеников:**  **Ученики отвечают на вопрос учителя, формулируют тему и цель урока** |
| **Актуализация знаний**  **Обеспечение мотивации учебной деятельности** | **5 минуты** | **Давайте, ребята, давайте считать:**  **Делить, прибавлять, умножать, вычитать.**  **Смекалку свою проявите:**  **Считайте, рисуйте, чертите!**  **Вы все молодцы! Вы все удальцы!**  **И пусть на все года любимой**  **Для вас математика будет!**  **Она и серьезна, она и трудна!**  **Но если чуть-чуть постараться,**  **То можно и с ней играть и шутить,**  **Смеяться и улыбаться!**  **Блиц-турнир .**  **1) Сумму длин всех сторон геометрической фигуры называют (периметр)**  **2) Это число, которое показывает, сколько квадратных единиц находится в фигуре называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3) Как найти периметр прямоугольника?**  **4) Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны?**  **5) Как Найти площадь квадрата?**  **6) Как найти площадь прямоугольника?**  **7) Как найти периметр квадрата?** | **Слушают учителя.**  **Слушают учителя.**  **Дети отвечают на вопросы.**  **1) Периметр**  **2) Площадь**  **3) Дети записывают на модели прямоугольника формулу периметра прямоугольника.**  **4) Квадрат.**  **5) Дети записывают на модели квадрата формулу площади квадрата.**  **6) Дети записывают на модели прямоугольника формулу площади прямоугольника .**  **7) Дети записывают на модели квадрата формулу периметра квадрата .** |
| **Основной этап.**  **Обобщение и систематизация применение** | **22 мин** | 1 турнир  Собери картинку. Выигрывает та команда, которая быстрее и правильно составила картинку. ( по типу «лото» )  2 турнир  Вычисления через измерения.  Условия. Каждой команде выдается набор прямоугольников. Нужно произвести нужные измерения и найти площадь и периметр, составленных прямоугольников. Составить все возможные прямоугольники из 4 предоставленных прямоугольников.  Дано: *a*  *b* | **Слушают учителя.**  **Отвечают на вопрос.**  **Возможные ответы:**  **Слушают. Выполняют задания. На листе выполняют практическую работу. Показывают работу**  **Отвечают.**    **Слушают инструкцию. Выполняют.**  **1 задача.**   1. **2,7дм=27 см** 2. **S=27\*3=81 cм2** 3. **S=a2; a2=81, значит а=9см** 4. **P=4a 4\*9=36cм**   **Ответ: Р=36см.**  **2 задача.**   1. **0,04м=4см** 2. **4\*2=8см** 3. **(28-8):2=10см**   **Ответ: сторона прямоугольника =10см.**  **3 задача.**   1. **S=a2** 2. **S=0,1\*0.1=0.01м2**   **Ответ: S=0,01м2.**  **4 задача**  **Так как увеличивают только одну сторону, то прямоугольника площадь увеличиться в 3 раза.**  **5 задача**  **Так как площадь квадрата уменьшилась в 100 раз, значит сторону квадрата уменьшили в 10 раз.** |
|  |
| 3 турнир.  Реши задачу: Команда получает 5 задач на отдельных листах, нужно ниже записать решение задач. Защищают задачу, со случайно выбранным номером ( тянут номер). ((Чтобы решить задачи быстро, нужно каждому решить 1 задачу.))  Задачи |
|  |  | 1) Найдите периметр квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 2,7 дм и 3 см.  2) Найдите сторону прямоугольника, если его периметр равен 28см, а одна из сторон 0,04 м.  3) Найдите площадь квадрата со стороной равной 0,1 м.  4) Как измениться площадь прямоугольника, если его сторону увеличить в 3 раза?  5) Площадь квадрата уменьшилась в 100 раз, во сколько изменилась сторона квадрата? |
|  |  | 4 турнир.  1) Найти периметр фигуры:    2) Найти квадратной площадь рамки.  Р=  a  b  3) Владелец участка размером 20м х 15м решил поставить новый забор. Внутри участка ему необходимо отгородить участок квадратной формы размером 3,5м х 5,7 м . Хватит ли ему рулона сетки «рабица» , если в рулоне 80м? | **Дети предлагают свои решения.**  **1 задача**  **1 решение: P=2(x+y) (2 балла)**  **2 решение : P=x+y+2a+2b (1 балл )**  **2 задача**  **Sрамки=а2-в2**  **3 задача**  **Р=2(20+15)+3,5+5,7=78,75м**  **78,75м < 80м**  **Ответ: сетки для забора хватит.** |
|  | **2** | Супер игра . Найди площадь ABCD | **Заметим , что в верхнем ряду поместится ровно 4 прямоугольника площадью 17, а в нижнем ряду поместится ровно 3 прямоугольника площадью 21.**  **S=17\*3+21\*4=135** |
| **Рефлексия .**  **Подведение итогов.** | **2** | Молодцы! Сегодня все поработали отлично.  «Самопохвала». | **Дети отвечают**  Учащиеся подводят итог урока с помощью фраз: « Я сегодня, молодец! Я узнал… Я научился…» |
| **Домашнее задание** | **2** | Объясняет домашнее задание.  Творческая работа. Составить рисунок, состоящий только из прямоугольников и квадратов. Найти площадь, всех прямоугольников и квадратов используемых в работе. | **Слушают. Записывают.** |

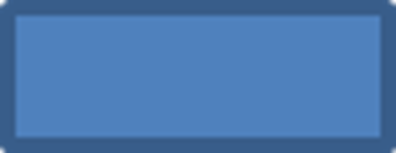
**Приложение**

**1. Зажги свет**

****

**2 турнир**

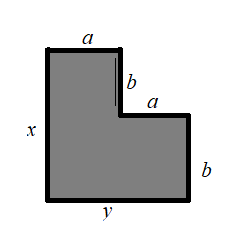
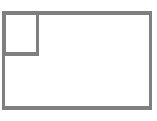
** **

** **

**3 турнир**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Найдите периметр квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 2,7 дм и 3 см.** | **Найдите сторону прямоугольника, если его периметр равен 28см, а одна из сторон 0,04 м.** | **Найдите площадь квадрата со стороной равной 0,1 м.** |
| **Как измениться площадь прямоугольника, если его сторону увеличить в 3 раза?** | **Площадь квадрата уменьшилась в 100 раз, во сколько изменилась сторона квадрата?** |  |

**4 турнир**

** **

****

**Для записи формул**