**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\*92-3/42(0,4+2,1)320,36:0,60,75-0,45 | **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 турнирВычисления 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=ab3) 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**