ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Автор-разработчик: Костючик Вера Александровна

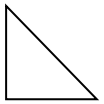
Предмет: Математика

Класс: 4

Тип урока: открытие новых знаний

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО ТЕМЕ «ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА»

Тема	
Цели	**Образовательные:** Создание условий для выведения формулы площади прямоугольного треугольника, тренировки навыков решения составных уравнений, нахождение части числа и числа по части *Формировать УУД:* **Личностные УУД***: определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве, способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.* **Регулятивные УУД***:* умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; *работать по коллективно составленному плану: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки* **Коммуникативные УУД***:* умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. **Познавательные УУД***:* умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного *с помощью учителя;* добывать новые знания; извлекать информацию, представленную в разных формах; перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы.
Основные понятия	Прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза, площадь прямоугольного треугольника.
Межпредметные связи	Математика, окружающий мир.
Ресурсы – основные - дополнительные	Математика Л.Г.Петерсон, презентация к уроку, карточка для индивидуальной работы, карточки для групповой работы.
Организация пространства	Работа в группах, работа в парах, индивидуальная работа

Этапы урока	**Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения**	**Деятельность учителя**	**Деятельность обучающихся**	**Универсальные учебные действия**
Мотивация к учебной деятельности (2 мин.) Цели: Актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности. Организовать планирование учебной деятельности на уроке.	Слайд 1. Окружающий мир – это мир геометрии. А.Д.Александров. Слайд 2. Отгадайте ребус – треугольник. Слайд 3. – формула S=a*b  Слайд 4. План: 1. Повторяем то, что знаем; 2.Выявляем место и причину затруднения; 3. Фиксируем затруднение; 4. Ставим цель; 5.Ищем выход из затруднения; 6. Открываем новое знание; 7. Тренируемся вместе; 8. Тренируемся самостоятельно.	Как вы понимаете –это высказывание? Отгадайте ребус. О чем мы сегодня будем вести разговор? - А почему внутри- треугольника стоит вопрос? Вспомните этапы урока освоения нового знания и составьте план деятельности. -Чему мы учились?	Геометрия находится вокруг нас. Геометрия полна приключений и она заставляет думать. Треугольник - значит урок открытия нового знания. Учились планировать свою деятельность.	***Личностные:*** осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики Определять и высказывать самые простые, общие для всех правила поведения. при совместной работе и сотрудничестве. *способность к самооценке.* ***Коммуникативные:*** Оформлять свои мысли в устной форме. ***Регулятивные УУД*** Проговаривать последовательность действий на уроке, планировать свою деятельность.
Актуализация и фиксирование определенного затруднения в пробном учебном действии. (10 мин)	Слайд 5. 1. 12:6+5= 10 (мм) 2. 12·10 =120 (мм) = 12 см Слайд 6. 1. 9:3*5 = 15 (см) 2. 15*9 = 135(см) Выполняют индивидуальную/практическую	1. Физкультминутка Пальчик здороваются 2. Одна группа решает одну задачу, объясняют решение задачи, проводят самопроверку.	2. Работа в группах. Решают задачи по картинкам. 1. одна сторона прямоугольника равна 12 мм, другая составляет 5/6 от первой. Найдите	***Личностные:*** чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе. ***Коммуникативные:*** Совместно договариваться о правилах поведения и общения в

Цель: организовать постановку через побуждающий от проблемной ситуации диалог.	работу. Слайд 7.	Какие знания повторили? Как найти часть числа? Перед вами прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см. - проведите диагональ. - Сколько получилось треугольников? - Определите виды углов этих треугольников. - Покажите прямой угол. - Сравните треугольники по площади. - Равны ли полученные прямоугольные треугольники. - Как проверить?	площадь. 2. Сторона прямоугольника равная составляет 3/5 его второй стороны. Найдите площадь. Нахождение площади прямоугольника Чтобы найти часть от числа дробью, можно разделить на дроби и результат умножить на числитель. Чтобы найти число по его части, выраженной дробью, можно эту часть разделить на числитель дроби и результат умножить на знаменатель. Выполняют индивидуальную практическую работу. - Треугольник, содержащий прямой угол называют прямоугольным. Показывают. Разрезать по диагонали.	группе и следовать им. ***Коммуникативные:*** Оформлять свои мысли в устной форме. ***Познавательные:*** Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. ***Регулятивные:*** Осуществлять пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений.
2. Выявление места и причины затруднения.	Слайд 8. Прямоугольный треугольник -	- Попробуйте еще раз проверить. - Стороны образующие прямой угол в прямоугольном треугольнике	Равны!	**Познавательные:** Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже

Цель: выявление и фиксация места затруднения и причины затруднения.	**<u>Пробное учебное действие.</u>**	называют катетами, третья сторона, лежащая напротив прямого угла, называется гипотенуза. Найдите площадь треугольника с катетами 4 см и 5 см. - Как выполнили задание? - Что является причиной затруднения? - Какова же цель урока? - Сформулируйте тему урока.	Найти площадь по известным катетам. Не знаем, как связаны между собой катеты. Не знаем формулу нахождения площади прямоугольного треугольника. Построить формулу площади. Площадь прямоугольного треугольника.	известного с помощью учителя **Регулятивные:** Осуществлять пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений. **Коммуникативные:** Оформлять свои мысли в устной форме; **Регулятивные**: самостоятельно формулировать тему и цели урока; составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем; работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.
3. Построение проекта выхода из затруднения (5-10 мин) Цель: организовать поиск решения через	Строят проект выхода из затруднения.	- Какую часть прямоугольника составляет прямоугольный треугольник? - Можно ли воспользоваться знаниями площади прямоугольника для выведения новой формулы. - Предложите способ как мы можем выйти из нашего затруднения?	- Площадь треугольника равна половине площади прямоугольника. - Да. Длину надо умножить на ширину. Полученное произведение разделить пополам.	***Регулятивные*** Осуществлять пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений. ***Коммуникативные:*** Оформлять свои мысли в устной форме.
4. Реализация проекта (5-8 мин) Цель: построение и фиксация нового знания.	Слайд 9. S = (a·b):2 Слайд 10. Алгоритм	- **Записывают формулу.** - Для любого прямоугольного треугольника – это верно? - Прочитайте правило по учебнику с 91. - Итак, уточняем еще раз, чему равна площадь прямоугольного треугольника.	S = (a·b):2 Да Чтение правила.	**Регулятивные**: Проговаривать последовательность действий на уроке. Осуществлять пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов

	нахождения прямоугольного треугольника. **№10** **Слайд 11.** S = (4·5):2 = 10 см	**Работа в группах.** У вас на партах лежат шаблоны. Попробуйте выполнить алгоритм нахождения площади прямоугольного треугольника. - Что делали в начале? - Что потом? Запишите возле цифр. - Площадь всех ли прямоугольников можно найти по этой формуле? - Вывод. - Найдите и запишите площадь прямоугольного треугольника со сторонами 4 см и 5 см. **- Оцените свою работу линеечкой.**	Используя алгоритм, выполняют действия.	вычислений. **Коммуникативные**: Оформлять свои мысли в устной и письменной форме. Сотрудничать с товарищами, при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; ***Познавательные:*** Понимать информацию, представленную в виде чертежа.
5. Закрепление. Проговариваем во внешней речи. (10 мин) Цели: организовать первичное закрепление знаний.	Слайд 12. Музыка и «Елочка» - физкультминутка Слайд 13. Ребус «Елочка»	- Тема урока «Новогодняя игрушка - елочка». Мы не просто сделаем елочку, но и найдем ее площадь. - Рассмотрите образец готовой игрушки, которую мы будем выполнять. - Из какого материала она сделана? - Сколько частей нужно для выполнения? - Какую геометрическую формулу имеют эти части? - С помощью чего соединяются части? - Какую формулу имеет основа? - Еще какие материалы появляются?	Елки Цветная бумага треугольники круг вата	**Личностные:** принятие образа хорошего ученика; положительное отношение к учению **Регулятивные:** умение организовать свое рабочее место.
2. Объяснение выполнения разметки.	- Начинаем клеить снизу вверх. - Сначала елочку. - Потом звезду.		Выполняют действия за учителем.	**Познавательные:** извлекать информацию из прослушанного объяснения

	- Затем внизу приклеиваем вату. - оформляем кружочками снег, игрушки. - веревочку приклеиваем с обратной стороны.			учителя; открывать новые знания, осуществлять анализ информации, наблюдать. извлекать информацию из прослушанного объяснения учителя; **Коммуникативные:** формировать собственное мнение и позицию; слушать других, пытаться принимать другую точку зрения. умеют задавать вопросы для уточнения последовательности работы и техники изготовления поделки. **Личностные:** Развитие логического мышления;
3. Рефлексия учебной деятельности на уроке (2 -3 мин) Цель: соотнесение цели урока и его результатов	Слайд 14.	- В каком задании было общее затруднение? - Почему оно возникло? - Какие цели ставили перед собой? - Достигли мы этой цели? - Каким способом искали новое правило? - Как найти площадь прямоугольного треугольника? - У кого были затруднения? - Смогли вы с ними справиться? **Оцените свою работу на уроке.**	Оценивают свою работу на уроке.	**Личностные**: Ориентация на понимание причин личной успешности/не успешности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки. **Регулятивные:** Удерживать цель учебной деятельности.
Подведение итогов.	Слайд 15.	Подведем итоги урока.	Соотносят цель и результаты собственной учебной деятельности. Фиксируется степень их соответствия и намечают дальнейшие цели деятельности.	**Предметные:** подводят итоги, оценивают свою деятельность на уроке. **Коммуникативные:** умеют анализировать работы своих товарищей; Соблюдать

				простейшие нормы речевого этикета: прощаться, благодарить.
Домашнее задание.	Посчитать площадь елочки. р/т стр. 77	Записывают дз **Благодарю за работу.**		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Автор-разработчик: Костючик Вера Александровна

Предмет: технология

Тема: «Новогодняя игрушка»

Класс: 4

Тип урока: открытие новых знаний

Цели

Цель: создать условия для выполнения новогодней игрушки «Ёлочки»

Задачи:

- Закрепить знания о символе Нового года, об истории празднования Нового года, учить технологии изготовления объемного изделия из бумаги по образцу, вести работу поэтапно, ориентируясь на технологическую карту, размечать линии надрезов, выполнять надрезы, придавать полоскам объем.
- Развивать умения организовывать рабочее место, резания по прямой линииработы с клеем, работы с ножницами, мелкую моторику рук, воображение,
- Воспитывать трудолюбие, усидчивость, терпение, аккуратность, чувство взаимопомощи и товарищества.

Планируемые образовательные результаты:

Личностные: научатся доводить работу до конца, аккуратно выполнять работу, оценивать результаты своей работы.

Предметные: соблюдать последовательность изготовления, порядок на рабочем месте;

Метапредметные:

Регулятивные: научатся самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения; принимать и сохранять учебную задачу; проговаривать последовательность действий на уроке, осуществлять контроль точности выполнения операции.

Познавательные: *извлекать информацию из прослушанного объяснения учителя; осуществлять анализ информации, наблюдать.*

Коммуникативные: слушать одноклассников, учителя; вести небольшой познавательный диалог по теме урока, умеют задавать вопросы для уточнения последовательности работы и техники изготовления поделки.

Оборудование для учителя: образец изделия, презентация, заготовки цветной бумаги, клей, ножницы, маркер, линейка.

Оборудование для учащихся: заготовки цветной бумаги, клей, ножницы, простой карандаш, мелкие детали для поделки, линейка, ластик.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №38"

Стажировочная площадка

Костючик
Вера Александровна

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР – МИР ГЕОМЕТРИИ

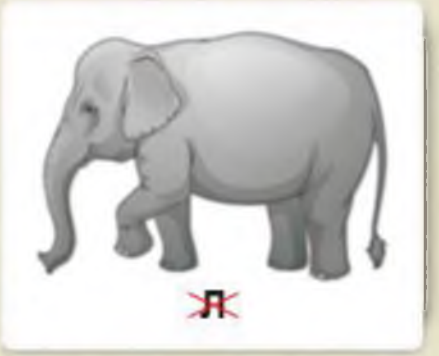
А.Д. Александров

РАЗГАДАЙ РЕБУС

Запятые возле картинки означают, что из названия картинки нужно удалить столько букв, сколько стоит запятых.

~~ба~~бочка ➤ [бочка]

Перечёркнутые под картинкой буквы означают, что из названия картинки нужно эти буквы удалить.



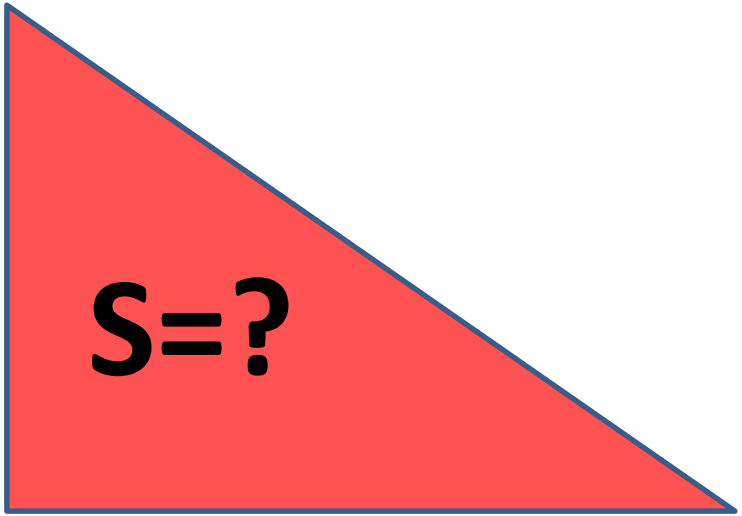
с~~л~~он ➤ [сон]

РАЗГАДАЙ РЕБУС

ТРЕУГОЛЬНИК

ТЕМА УРОКА «..?..»

$S=a \bullet b$



ПЛАН УРОКА

1. Повторяем то, что знаем
2. Выявляем место затруднения
3. Фиксируем затруднение
4. Ставим цель
5. Ищем выход из затруднения
6. Открываем новое знание
7. Тренируемся вместе
8. Тренируемся самостоятельно

ОТВЕТ

№1

1) 12:6+5=10 (мм)

2) 12•10=120 (мм) = 12 (см)

Ответ: S = 12 см.

ОТВЕТ

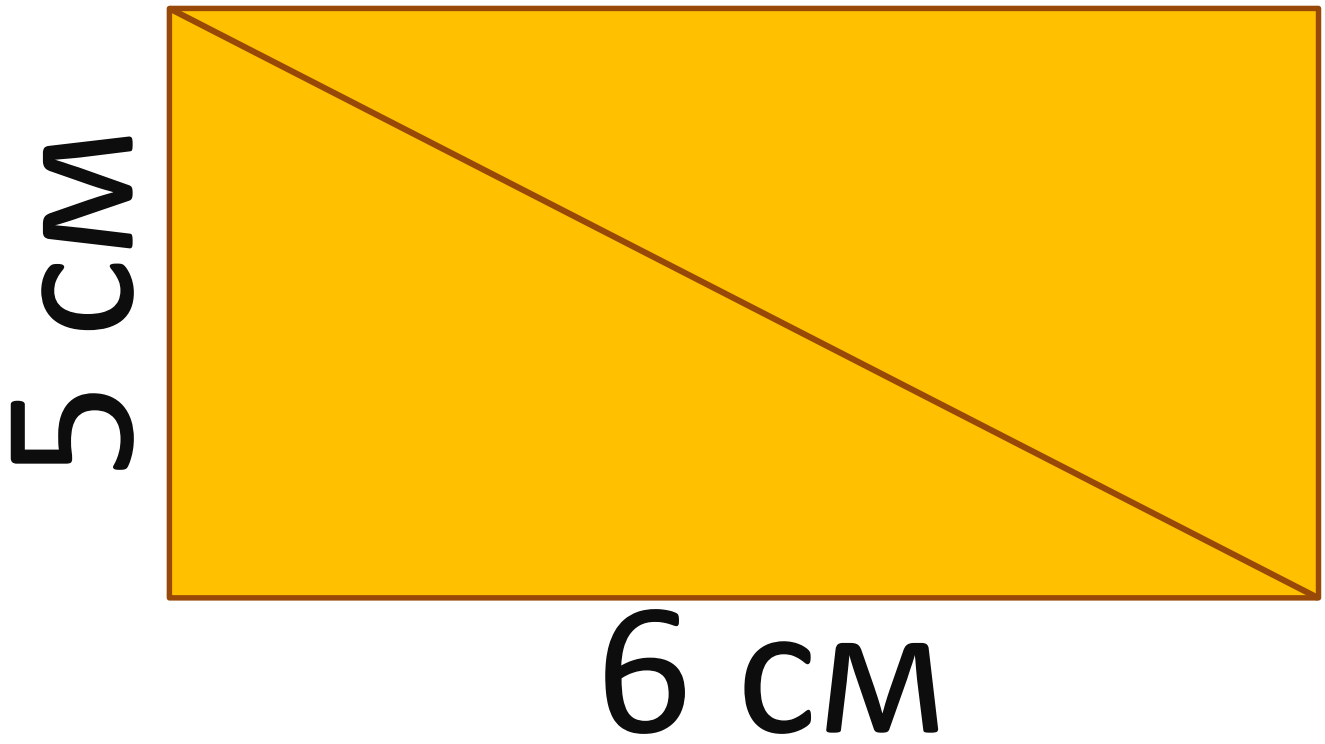
№2

1) 9:3+5=15 (см)

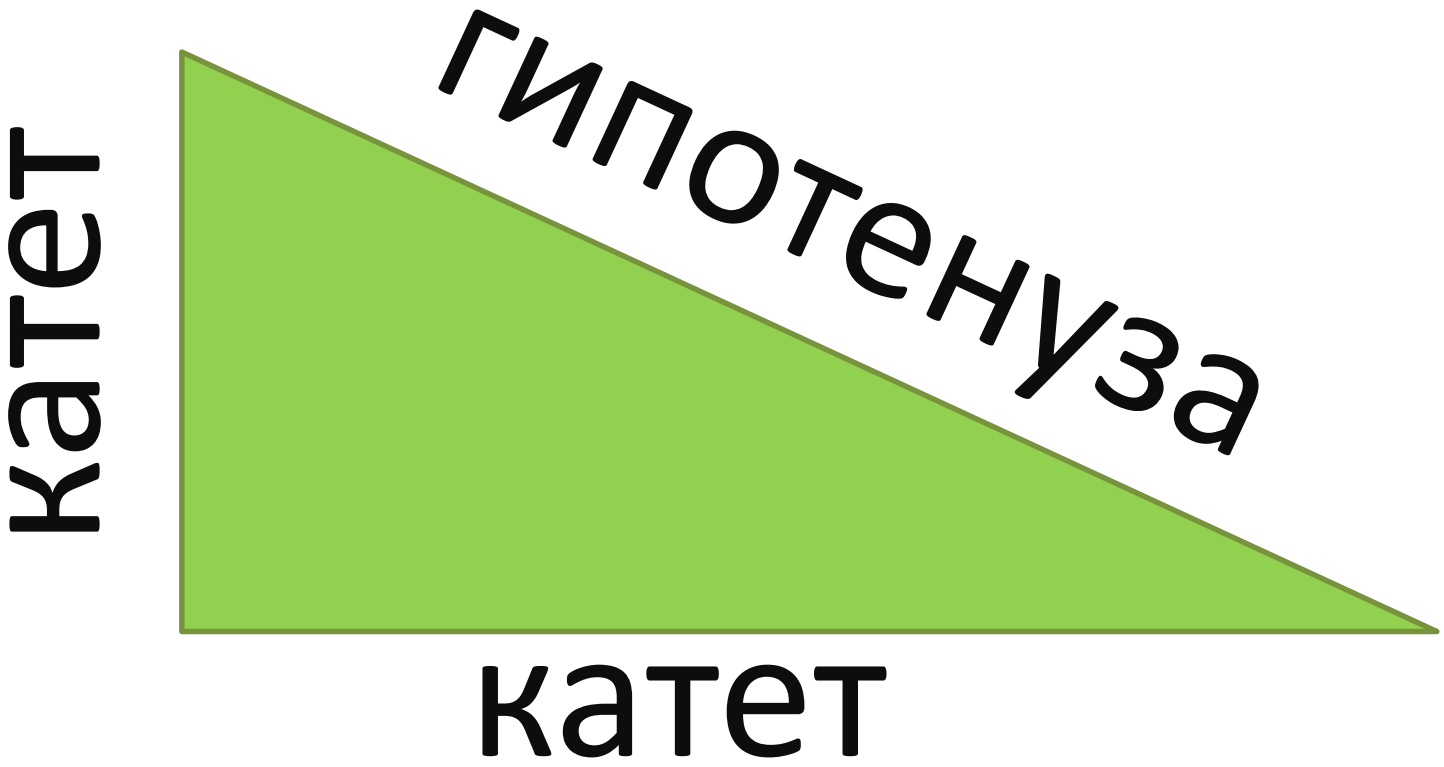
2) 15•9=135 (см)

Ответ: S = 135 см.

Найди площадь этих треугольников



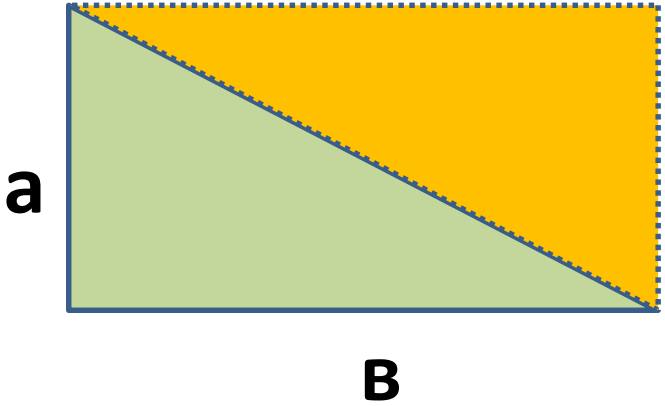
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



ФОРМУЛА

$$S=(a \cdot b):2$$

АЛГОРИТМ нахождения S прямоугольного треугольника



ДА

Треугольник прямоугольный?

НЕТ

1. Достро[redacted] прямоугольника

2. Найди [redacted]адь прямоугольника

3. Раздели [redacted]щадь прямоугольника на 2

$$S_{\triangle} = (a \times в):2$$

РАЗГАДАЙТЕ РЕБУС

ЁЛ