

Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

Солодовникова Татьяна Дмитриевна

Государственное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа

пос. Черновский м.р. Волжский Самарской области

РАЗРАБОТКА УРОКА-ОТКРЫТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ НА ТЕМУ «ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА»

2 класс 2012-2013 учебный год УМК «Перспектива»

Дидактическая цель: формирование способности учащихся к новому способу действия: использование формулы для вычисления площади прямоугольника.

Образовательная цель: расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов: «длина», «ширина»; сформировать умение находить площадь прямоугольника; углубить и расширить представление детей о плоскостных фигурах;

Планируемые результаты

Личностные УУД: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Регулятивные УУД: уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника; уметь работать по коллективно составленному плану;

Коммуникативные УУД: уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию.

Познавательные УУД: уметь ориентироваться в своей системе знаний.



отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Предметные: уметь использовать в речи термины «длина», «ширина», «площадь», «плоскостные фигуры»; уметь вычислять площадь прямоугольника.

Основные понятия длина, ширина, площадь

Организация пространства **фронтальная работа, индивидуальная работа, групповая работа.**

Ход урока

I. Организация на работу. Психологический настрой.

Мы сегодня будем снова раскрывать тайны... математики. Готовы?

Какое открытие сделает каждый из вас, вы поделитесь в конце урока.

II. Актуализация опорных знаний.

1. Повторение геометрических понятий.

а) Какие геометрические фигуры вы знаете? (Ответы детей.)

б) Индивидуальная самостоятельная работа по карточкам.

Соедините фигуры и названия фигур стрелками там, где это возможно.

Взаимопроверка и взаимоконтроль. Обменяйтесь своими карточками, проверьте выполнение задания друг у друга по эталону.

2. а) **На какие группы можно разделить данные именованные числа:**

На доске прикреплены карточки 3 дм^2 , 24 м , 300 см^2 , 50 дм , 107 см , 4 м^2

– Назовите результаты измерения площади.

б) **Замените сумму произведением:** на доске

$$22+22+22+22=12+12+12=2+2+2+2=$$

Как называются компоненты при умножении? Что обозначает первый множитель? Что обозначает второй множитель? Что интересного заметили в произведениях?

в) **Найдите лишнее выражение в данной записи.** Объясните свой выбор.

$4+3$	$4\cdot 3$	$a\cdot b$
-------	------------	------------



Прочитайте по-разному второе выражение, найдите его значение. Как вычисляли? ($4+4+4$)

2) Работа в тетради. Решим задачи. Запишите только выражение.

1) В одной коробке 6 карандашей. Сколько карандашей в 4 таких коробках? ($6\cdot 4$)

2) В одной вазе 9 цветов. Сколько цветов в 5 таких вазах? ($9\cdot 5$)

3) Одна сторона прямоугольника равна 4см, а вторая – 3см. Чему равна площадь прямоугольника?

(Дети решают задачи самостоятельно, затем – проверка)

3. Постановка учебной задачи

Какое задание вызвало наибольшее затруднение? Почему вы не смогли решить эту задачу? (*Не знаем, как найти площадь*). Что же мы должны узнать на уроке? Какова цельурока? (*Узнать, как вычислять площадь прямоугольника*). Сформулируйте темуурока. (*Площадь прямоугольника*)

Значение слова площадь.

Многие слова в русском языке имеют несколько значений, например, слово «площадь». Откуда можно узнать значение этого слова? (Из словаря)

Работаем в группах.

Каждая группа найдет в словаре С.И.Ожегова значение слова «площадь».

1 группа. Площадь – это незастроенное большое ровное место в городе, селе от которого расходятся в разные стороны улицы. Наша самая главная площадь? (Красная площадь в Москве.)

2 группа. Площадь - это пространство, помещение, предназначенное для какой-нибудь цели. Приведите пример. (Жилая площадь. Полезная площадь в доме.)

3 группа. Площадь – это часть плоскости, ограниченная замкнутой ломаной или кривой линией. Например. (Площадь фигуры.)

4. «Открытие» нового знания. Как вы предлагаете решить задачу? Как мы находили площадь фигур на прошлых уроках? (*Измеряли с помощью*



мерок). Какую мерку мы выбирали? ($см^2$). Можем мы воспользоваться этим способом для решения задачи? (Да). Будем работать в группах. (Каждой группе из 4–5 человек дается карточка:

(прямоугольник длины сторон прямоугольника 4 см и 3 см. На цветной стороне прямоугольника дети измеряют площадь меркой. Чему равна его площадь? Перевернув прямоугольник другой стороной дети увидят, что он разделен на квадратные см)

На сколько строчек (столбиков) разбит прямоугольник? Сколько $см^2$ уместится в каждой из них? Как же узнать, сколько всего кв. см помещается в прямоугольнике, т.е. какова площадь этого прямоугольника? ($3 \cdot 4 = 12(см^2)$ или $4 \cdot 3 = 12(см^2)$). Проверим работу в группах. (Выберите ответственного из группы). Объясните, почему записали такое равенство? (В каждой строке 4 $см^2$, таких строчек 3, по 4 взять 3 раза – $4 \cdot 3$, получится 12 $см^2$, или в каждом столбике 3 $см^2$, таких столбиков 4, по 3 взять 4 раза – $3 \cdot 4$, получится 12 $см^2$)

Кто решал таким же способом? Сравните. Все ли верно? А кто решал по-другому? Объясните. Каким же действием узнавали площадь прямоугольника? (Умножением). Какие числа перемножали? (3 и 4). Что выражают эти числа? (длины сторон; длину и ширину). Сделайте **вывод**, как же найти площадь прямоугольника? (Чтобы найти площадь прямоугольника, надо умножить длины сторон).

Чтобы вы лучше запомнили это правило, послушайте веселое стихотворение.

Как измерить площадь?

Нет задачи проще!

Поглядите-ка сюда:

Вот длина, вот ширина.

Чтобы площадь нам узнать,

Нужно их перемножать.



Как можно сказать по-другому, чему равна площадь прямоугольника? (*Площадь прямоугольника равна произведению длин сторон*). Как это правило можно записать в виде буквенного равенства? ($S = a \cdot b$)

Сравните ваш вывод с правилом в учебнике, с.73.Согласны с нашим выводом авторы учебника? Это равенство в математике называют формулой. Ее можно использовать для вычисления площади любого прямоугольника. Как удобнее узнавать площадь прямоугольника: с помощью мерок или пользуясь формулой? Почему? (*С помощью формулы быстрее; если длины сторон выражены в метрах, то не сможем начертить*).

5. Первичное закрепление во внешней речи.

Работа по учебнику с.73 №2а) с комментированием хором.

(Длина прямоугольника 4см. Пишу $a=4$ см. Ширина прямоугольника 2 см. Пишу $b=2$ см. Площадь прямоугольника равна произведению длин его сторон. Пишу $S= 4 \cdot 2=8$ (см²))

б) с комментированием сильный ученик с.74 №3(а) в парах, проговаривая друг другу. (Одна пара работает у доски) $8 \cdot 4=32$ (дм²) Ответ: $S=32$ дм².

Какие были ошибки? Почему? Над чем стоит поработать?

Физминутка «Близнецы»

6. Самостоятельная работа с самопроверкой

с.74 №3(б) – Кто решил, встаньте. (*При проверке записи открываются по частям*) $2 \cdot 3$, у кого нет ошибок в записи выражения, поднимите правую руку= 6 , если вычислили верно, поднимите левую руку($м^2$), если верно записали единицы площади, хлопните. *Ответ: $S=6$ см²*, у кого также, погладьте себя и скажите: “Молодец!”. У кого были ошибки? Какие? Исправьте. Очень хорошо, что вы их увидели. Значит, нам есть над чем работать на следующем уроке.

7. Включение в систему знаний. Решим задачу.

Стороны одного прямоугольника 12 см и 25 см, а другого – 16 см и 28 см. Площадь какого прямоугольника больше?

Докажите. (S первого прямоугольника $12 \cdot 25$, S второго прямоугольника



16•28S второго прямоугольника больше, чем S первого прямоугольника, т.к. чем больше множители, тем больше произведение)

8. Рефлексия деятельности.

Что нового узнали на уроке? Чему же равна площадь прямоугольника? Кто доволен своей работой? Кого и за что сегодня можно похвалить?

Д/З начертить любой прямоугольник и найти его площадь. Стр. 74 № 7, 8 10, 11 – по выбору в учебнике.

Ресурсы:

Л.Г. Петерсон. Математика: Учебник для 2 класса, рабочая тетрадь № 2 для 2 класса.- М.: «Ювента» 2012.

Словари С.И.Ожегова.

